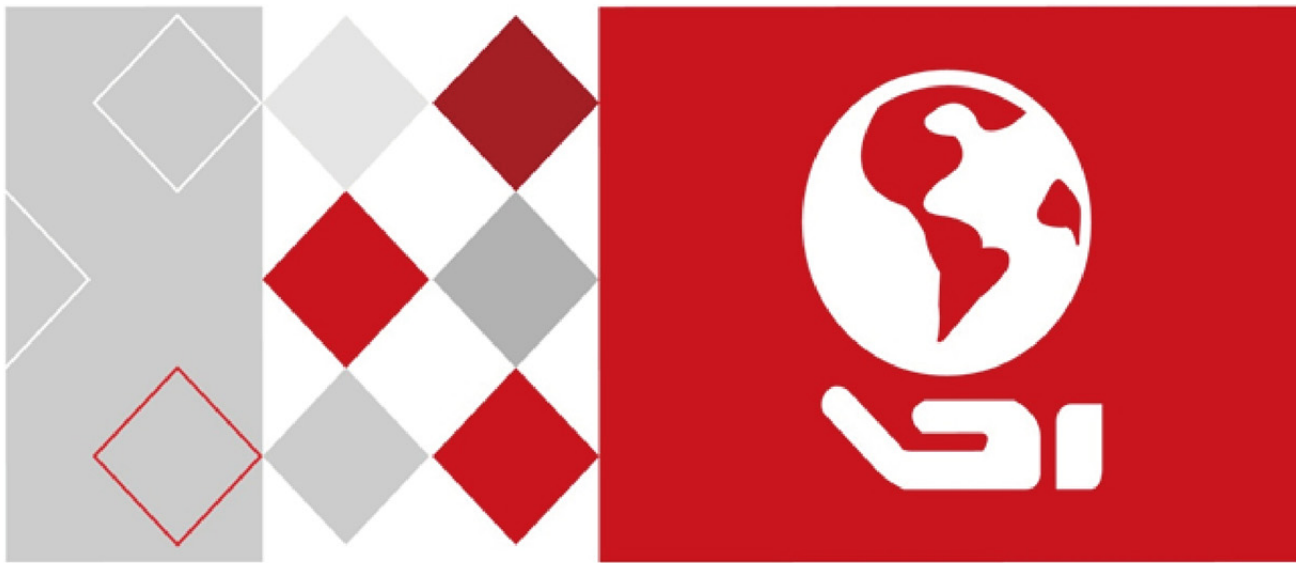


HIKVISION



Sieciowy rejestrator wideo

Podręcznik użytkownika

Podręcznik użytkownika

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

Wszelkie zamieszczone w niniejszym podręczniku informacje, takie jak tekst, zdjęcia i grafika, są własnością firmy Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. lub jej podmiotów stowarzyszonych (zwanymi dalej „Hikvision”). Zabronione jest powielanie, modyfikowanie, tłumaczenie i rozpowszechnianie niniejszego podręcznika użytkownika (zwanego dalej „Podręcznikiem”), częściowo lub w całości, niezależnie od metody, bez uprzedniego uzyskania zezwolenia od firmy Hikvision. Jeżeli nie uzgodniono inaczej, firma Hikvision nie udziela żadnych gwarancji i nie składa żadnych deklaracji, jawnych lub dorozumianych, dotyczących Podręcznika.

Opis Podręcznika

Niniejszy Podręcznik dotyczy sieciowego rejestratora wideo (NVR, Network Video Recorder).

Podręcznik zawiera instrukcje dotyczące użycia tego urządzenia i obchodzenia się z nim. Zdjęcia, wykresy, obrazy i inne informacje zamieszczono w Podręczniku wyłącznie dla celów informacyjnych i opisowych. Informacje zamieszczone w Podręczniku mogą ulec zmianie bez powiadomienia w związku z aktualizacjami oprogramowania układowego lub w innych okolicznościach. Najnowsza wersja jest dostępna w firmowej witrynie internetowej (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Podczas korzystania z niniejszego Podręcznika użytkownika należy uwzględniać zalecenia specjalistów.

Znaki towarowe

HIKVISION i inne znaki towarowe i logo Hikvision są własnością firmy Hikvision w różnych jurysdykcjach. Inne znaki towarowe i logo użyte w Podręczniku należą do odpowiednich właścicieli.

Zastrzeżenie prawne

W PEŁNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO OPISANY PRODUKT ORAZ ZWIĄZANE Z NIM WYPOSAŻENIE, OPROGRAMOWANIE APLIKACYJNE I OPROGRAMOWANIE UKŁADOWE SĄ UDOSTĘPNIANE BEZ GWARANCJI, ZE WSZYSTKIMI USTERKAMI I BŁĘDAMI, A FIRMA HIKVISION NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI, WYRAŻNYCH ANI DOROZUMIANYCH, TAKICH JAK GWARANCJA PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, DOSTATECZNEJ JAKOŚCI, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU I OCHRONY PRAW STRON TRZECICH. NIEZALEŻNIE OD OKOLICZNOŚCI FIRMA HIKVISION, JEJ CZŁONKOWIE ZARZĄDU, KIEROWNICTWO, PRACOWNICY I AGENCI NIE PONOSZĄ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STRATY SPECJALNE, WYNIKOWE, PRZYPADKOWE LUB POŚREDNIE, TAKIE JAK STRATA OCZEKIWANYCH ZYSKÓW Z DZIAŁALNOŚCI BIZNESOWEJ, PRZERWY W DZIAŁALNOŚCI BIZNESOWEJ ALBO STRATA DANYCH LUB DOKUMENTACJI, ZWIĄZANE Z UŻYCIEM TEGO PRODUKTU, NAWET JEŻELI FIRMA HIKVISION ZOSTAŁA POINFORMOWANA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA STRAT TEGO TYPU.

W PRZYPADKU PRODUKTU Z DOSTĘPEM DO INTERNETU UŻYTKOWNIK KORZYSTA Z PRODUKTU NA WŁASNE RYZYKO. FIRMA HIKVISION NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA NIEPRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE PRODUKTU, NIEAUTORYZOWANE UJAWNIECIE DANYCH OSOBOWYCH ALBO INNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z ATAKU CYBERNETYCZNEGO LUB HAKERSKIEGO, DZIAŁANIA WIRUSÓW KOMPUTEROWYCH LUB INNYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W INTERNECIE. FIRMA HIKVISION ZAPEWNI JEDNAK POMOC TECHNICZNĄ W ODPOWIEDNIM CZASIE, JEŻELI BĘDZIE TO WYMAGANE.

PRZEPISY DOTYCZĄCE MONITORINGU SĄ ZALEŻNE OD JURYSDYKCJI. PRZED UŻYCIEM TEGO PRODUKTU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ ZE WSZYSTKIMI ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI WPROWADZONYMI W DANEJ JURYSDYKCJI, ABY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PRODUKT JEST UŻYWANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM. FIRMA HIKVISION NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA UŻYCIE TEGO PRODUKTU DO CELÓW NIEZGODNYCH Z PRAWEM.

W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM, WYŻSZY PRIORYTET BĘDZIE MIAŁO OBOWIĄZUJĄCE PRAWO.

Informacje dotyczące przepisów Komisja FCC

Wprowadzenie zmian lub modyfikacji produktu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zapewnienie zgodności z przepisami, może spowodować anulowanie autoryzacji użytkownika do korzystania z tego produktu.

Zgodność z przepisami komisji FCC: To urządzenie było testowane i zostało uznane za zgodne z limitami dla urządzeń cyfrowych klasy A, określonymi w części 15 przepisów komisji FCC. Te limity określono w celu zapewnienia uzasadnionej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w środowisku komercyjnym. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych i powodować zakłócenia łączności radiowej, jeżeli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z podręcznikiem użytkownika. Użycie tego urządzenia w budynkach mieszkalnych może powodować szkodliwe zakłócenia. W takich okolicznościach użytkownik jest zobowiązany do eliminacji tych zakłóceń na własny koszt.

Warunki komisji FCC

To urządzenie jest zgodne z wymaganiami określonymi w części 15 przepisów komisji FCC. Korzystanie z tego urządzenia jest uzależnione od dwóch warunków:

1. Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
2. Urządzenie musi być odporne na zakłócenia zewnętrzne, łącznie z zakłóceniami powodującymi nieprawidłowe funkcjonowanie.

Deklaracja zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej



Ten produkt i ewentualnie dostarczone z nim akcesoria oznaczono symbolem „CE” potwierdzającym zgodność z odpowiednimi ujednoliconymi normami europejskimi, uwzględnionymi w dyrektywie 2014/30/UE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), dyrektywie 2014/35/UE dotyczącej sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (LVD) i dyrektywie 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS).



Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE): Produktów oznaczonych tym symbolem nie wolno utylizować na obszarze Unii Europejskiej jako niesegregowane odpady komunalne. Aby zapewnić prawidłowy recykling, należy zwrócić ten produkt do lokalnego dostawcy przy zakupie równoważnego nowego urządzenia lub utylizować go w wyznaczonym punkcie zbiórki. Więcej informacji zamieszczono w następującej witrynie internetowej: www.recyclethis.info



Dyrektywa 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów: Ten produkt zawiera baterię, której nie wolno utylizować na obszarze Unii Europejskiej jako niesegregowane odpady komunalne. Szczegółowe informacje dotyczące baterii zamieszczono w dokumentacji produktu. Bateria jest oznaczona tym symbolem, który może także zawierać litery wskazujące na zawartość kadmu (Cd), ołowiu (Pb) lub rtęci (Hg). Aby zapewnić prawidłowy recykling, należy zwrócić baterię do dostawcy lub wyznaczonego punktu zbiórki. Więcej informacji zamieszczono w następującej witrynie internetowej: www.recyclethis.info

Zgodność z kanadyjską normą ICES-003

To urządzenie spełnia wymagania norm CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Instalator i/lub użytkownik końcowy są zobowiązani do prawidłowego skonfigurowania wszystkich haseł i innych ustawień zabezpieczeń.
- Produkt powinien być użytkowany zgodnie z rozporządzeniami dotyczącymi bezpiecznego korzystania z urządzeń elektrycznych, obowiązującymi w danym kraju lub regionie. Szczegółowe informacje zamieszczono w sekcji zawierającej dane techniczne.
- Napięcie wejściowe powinno spełniać wymagania dotyczące bardzo niskiego napięcia bezpiecznego (SELV) i źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS) o napięciu 100–240 V AC lub 12 V DC zgodnie z normą IEC60950-1. Szczegółowe informacje zamieszczono w sekcji zawierającej dane techniczne.
- Nie wolno podłączać kilku urządzeń do jednego zasilacza, ponieważ jego przeciążenie może spowodować przegrzanie lub zagrożenie pożarowe.
- Należy upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo podłączona do gniazda sieci elektrycznej.
- Jeżeli urządzenie wydziela dym lub intensywny zapach albo emituje hałas, należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym.

Działania prewencyjne i środki ostrożności

Przed podłączeniem i uruchomieniem urządzenia należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Urządzenie powinno być zainstalowane w odpowiednio wentylowanym miejscu, w którym nie występuje pył.
- Urządzenie jest przystosowane do użytku tylko w budynkach.
- Należy chronić urządzenie przed płynami.
- Warunki w otoczeniu urządzenia powinny być zgodne ze specyfikacjami fabrycznymi.
- Urządzenie powinno być prawidłowo przymocowane do wspornika lub półki. Silne udary mechaniczne lub wstrząsy na skutek upadku urządzenia mogą spowodować uszkodzenie jego wrażliwych podzespołów elektronicznych.
- Należy używać urządzenia z zasilaczem awaryjnym (UPS), jeżeli jest to możliwe.
- Przed podłączeniem i odłączeniem akcesoriów i wyposażenia zewnętrznego należy wyłączyć zasilanie urządzenia.
- W urządzeniu należy zainstalować dysk twardy zalecany przez producenta.
- Nieprawidłowe użycie lub wymiana baterii może spowodować wybuch. Baterie należy wymieniać tylko na baterie tego samego typu lub ich odpowiedniki. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zaleceniami producenta.



Modele urządzenia

Niniejszy Podręcznik dotyczy modeli wymienionych w poniższej tabeli.

Seria	Modele
Rejestratory DS-7600NI-E1/E2	DS-7604NI-E1, DS-7608NI-E1, DS-7616NI-E1
	DS-7604NI-E1/4P
	DS-7604NI-E1/4N
	DS-7608NI-E2, DS-7616NI-E2, DS-7632NI-E2
	DS-7608NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/16P, DS-7632NI-E2/8P
	DS-7608NI-E2/8N, DS-7616NI-E2/8N, DS-7632NI-E2/8N
Rejestratory DS-7700NI-E4	DS-7708NI-E4, DS-7716NI-E4, DS-7732NI-E4
	DS-7708NI-E4/8P, DS-7716NI-E4/16P, DS-7732NI-E4/16P
Rejestratory DS-8600NI-E8	DS-8608NI-E8, DS-8616NI-E8, DS-8632NI-E8

Symbol użyte w Podręczniku

Znaczenie symboli użytych w tym dokumencie jest następujące.

Symbol	Opis
	Informuje o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może spowodować uszkodzenie wyposażenia, utratę danych, nieprawidłowe funkcjonowanie lub nieoczekiwane skutki.
	Zawiera dodatkowe informacje potwierdzające lub uzupełniające ważne informacje podane w tekście głównym.

Najważniejsze cechy produktu

Ogólne

- Możliwość podłączania do kamer sieciowych, sieciowych kamer kopułkowych i enkoderów.
- Możliwość podłączania do kamer sieciowych innych firm, takich jak ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek i ZAVIO, oraz kamer obsługujących protokoły ONVIF lub PSIA.
- Możliwość podłączania do inteligentnych kamer internetowych.
- Adaptacyjne wejścia wideo PAL/NTSC.
- Obsługa strumieni wideo H.264/H.264+.
- Każdy kanał obsługuje podwójny strumień.
- Do sieciowych rejestratorów wideo z serii DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 i DS-7600NI-E2 można podłączyć maksymalnie 32 kamery sieciowe, a do rejestratorów DS-7600NI można podłączyć maksymalnie 16 kamer sieciowych.
- Niezależna konfiguracja poszczególnych kanałów, łącznie z rozdzielczością, liczbą klatek na sekundę, szybkością transmisji, jakością obrazu itp.
- Konfigurowanie jakości nagrywanego sygnału wejściowego i wyjściowego.

Monitoring lokalny

- Równoczesna obsługa wyjścia HDMI™ i VGA.
- Rozdzielczość 1920×1080 na wyjściach HDMI™ i VGA.
- Wyświetlanie podglądu na żywo na wielu ekranach i dostosowanie sekwencji wyświetlania kanałów.
- Ekran widoku na żywo można przełączać w grupie, ręcznie i cyklicznie w trybie automatycznym z możliwością dostosowania interwału przełączania automatycznego.
- Konfigurowanie strumienia głównego i podstrumienia dla widoku na żywo.
- Menu szybkich ustawień dla widoku na żywo.
- Funkcje detekcji ruchu, sabotażu sygnału wideo i analizy obrazu wideo (VCA) oraz alerty nietypowego sygnału wideo i zaniku sygnału wideo.
- Maska prywatności.
- Obsługa wielu protokołów PTZ, ustawienia wstępne PTZ, patrole i wzorce.
- Powiększanie obrazu przy użyciu myszy komputerowej i śledzenie PTZ przy użyciu przeciągnięcia myszą.



Sterowanie PTZ jest obsługiwane tylko przez sieciowe rejestratory wideo DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4.

Zarządzanie dyskami twardymi

- Do rejestratorów DS-8600NI-E8 można podłączyć osiem dysków twardych SATA.
Do rejestratorów DS-7700NI-E4 można podłączyć cztery dyski twarde SATA.
Do rejestratorów DS-7600NI-E2 można podłączyć dwa dyski twarde SATA.
Do rejestratorów DS-7600NI-E1 można podłączyć jeden dysk twardy SATA.
- Każdy dysk może mieć maksymalną pojemność pamięci 6 TB w przypadku sieciowych rejestratorów wideo DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 i DS-7600NI-E1 (E2).
- Możliwość podłączenia ośmiu dysków sieciowych (NAS/IP SAN).
- Obsługa systemu SMART i detekcji uszkodzonych sektorów.
- Zarządzanie grupami dysków twardych.
- Obsługa zapasowych dysków twardych.

- Właściwości dysków twardych: nadmiarowy, tylko do odczytu, do odczytu/zapisu (R/W).
- Zarządzanie przydziałami dysków twardych. Możliwość przypisania różnej pojemności do poszczególnych kanałów.

Nagrywanie i odtwarzanie

- Konfigurowanie harmonogramu nagrywania w dni wolne od pracy.
- Parametry nagrywania wideo w trybie ciągłym i nagrywania zdarzeń.
- Wiele rodzajów nagrywania: ręczne, ciągle, po zgłoszeniu alarmu, po wykryciu ruchu, po wykryciu ruchu | alarmu, po wykryciu ruchu i alarmu oraz VCA.
- Osiem przedziałów czasowych nagrywania z niezależnie konfigurowanym rodzajem nagrywania dla każdego.
- Nagrywanie alarmowe z wyprzedzeniem i z opóźnieniem, nagrywanie po wykryciu ruchu i konfigurowanie czasu nagrywania z wyprzedzeniem dla nagrywania planowanego i ręcznego.
- Wyszukiwanie plików nagrań według zdarzeń (wejście alarmowe/detekcja ruchu/VCA).
- Odtwarzanie podrzędnych przedziałów czasowych.
- Dodawanie znaczników do plików nagrań. Wyszukiwanie i odtwarzanie według znaczników.
- Blokowanie i odblokowywanie plików nagrań.
- Lokalne nagrywanie nadmiarowe.
- Nowy, łatwy w obsłudze i wszechstronny interfejs odtwarzania.
- Wyszukiwanie i odtwarzanie plików nagrań według numeru kamery, rodzaju nagrywania, godziny rozpoczęcia, godziny zakończenia itp.
- Inteligentne wyszukiwanie wybranego obszaru w obrazie wideo.
- Powiększanie obrazu podczas odtwarzania.
- Wielokanałowe odtwarzanie do tyłu.
- Wstrzymywanie odtwarzania, odtwarzanie do tyłu, przyśpieszanie, spowalnianie, przewijanie do przodu i do tyłu podczas odtwarzania i lokalizowanie przy użyciu przeciągnięcia myszy.
- Obsługa widoku miniatur i szybkiego podglądu podczas odtwarzania.
- Odtwarzanie strumienia transkodowanego.
- Synchroniczne odtwarzanie maksymalnie czterech/ośmiu/szesnastu kanałów.
- Obsługa kompresji H.264+ zapewniającej wysoką jakość wideo przy niższej szybkości transmisji bitów.

Kopia zapasowa

- Eksportowanie danych wideo do urządzenia USB lub SATA.
- Eksportowanie klipów wideo podczas odtwarzania.
- Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych i konserwacja tych urządzeń.

Alarmy i wyjątki

- Konfigurowanie czasu zabezpieczenia wejścia/wyjścia alarmowego.
- Alarm zaniku sygnału wideo, wykrycia ruchu, VCA, sabotażu sygnału wideo, zapelnienia dysku twardego, błędu dysku twardego, rozłączenia z siecią, konfliktu adresów IP, nieautoryzowanego zalogowania, nietypowego nagrywania, przeciążenia zasilania PoE (tylko modele wyposażone w interfejsy PoE) itp.
- Alarm wyzwala monitorowanie w trybie pełnego ekranu, sygnalizację dźwiękową, powiadomienie centrum monitoringu, wysłanie wiadomości e-mail i aktywację wyjścia alarmowego.
- Automatyczne przywracanie w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania systemu.
- Obsługa alarmów detekcji VCA i wyszukiwania VCA.
- Wysyłanie wiadomości alarmowych VCA w trybie push przy użyciu oprogramowania klienckiego iVMS-4500 dla urządzeń przenośnych.

Inne funkcje lokalne

- Obsługa przy użyciu panelu przedniego (zależnie od modelu), myszy komputerowej i pilota zdalnego sterowania.

- Trzy poziomy zarządzania użytkownikami. Użytkownik z uprawnieniami administratora może tworzyć wiele kont operacyjnych i określać ich uprawnienia operacyjne, łącznie z ograniczeniem dostępu do dowolnego kanału.
- Resetowanie hasła administratora przez eksportowanie/importowanie pliku GUID.
- Rejestrowanie i wyszukiwanie operacji, alarmów, wyjątków i dzienników.
- Ręczne wyzwalanie i anulowanie alarmów.
- Importowanie i eksportowanie informacji dotyczących konfiguracji urządzeń.

Funkcje sieciowe

- Adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s z podwójną kartą sieciową są dostępne w sieciowych rejestratorach wideo DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4, jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100 Mb/s jest dostępny w sieciowych rejestratorach wideo DS-7604/7608NI-E1(E2) i jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s jest dostępny w pozostałych modelach.
- Jeden adaptacyjny interfejs sieciowy 10M/100M/1000 Mb/s w pozostałych modelach.
- Cztery niezależne interfejsy sieciowe PoE w rejestratorach DS-7600NI-E1/P.
- Maksymalnie osiem niezależnych interfejsów sieciowych PoE w rejestratorach DS-7600NI-E2/P.
- Maksymalnie szesnaście niezależnych interfejsów sieciowych PoE w rejestratorach DS-7700NI-E4/P.
- Cztery niezależne interfejsy sieciowe wbudowanych przełączników w rejestratorach DS-7600NI-E1/N.
- Maksymalnie osiem niezależnych interfejsów sieciowych wbudowanych przełączników w rejestratorach DS-7600NI-E2/N.
- Protokół IPv6 jest obsługiwany.
- Protokoły TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADB, SMTP, NFS i iSCSI są obsługiwane.
- Protokoły TCP, UDP i RTP dla emisji pojedynczej.
- Automatyczne/ręczne mapowanie portów przy użyciu protokołu UPnP™.
- Obsługa dostępu przy użyciu usługi Hik-Connect.
- Zdalne odtwarzanie do tyłu przy użyciu protokołu RTSP.
- Dostęp do platformy za pośrednictwem forum ONVIF.
- Zdalne wyszukiwanie, odtwarzanie, pobieranie, blokowanie i odblokowywanie plików nagrań i wznawianie pobierania plików od punktu przerwania.
- Zdalne konfigurowanie parametrów i importowanie/eksportowanie parametrów urządzeń.
- Zdalne wyświetlanie informacji dotyczących stanu urządzeń, dzienników systemu i stanu alarmów.
- Zdalna obsługa przy użyciu klawiatury.
- Zdalne blokowanie i odblokowywanie panelu sterowania i myszy komputerowej.
- Zdalne formatowanie dysków twardych i aktualizowanie programów.
- Zdalne ponowne uruchamianie i zamykanie systemu.
- Transparentna transmisja w kanałach RS-232 i RS-485 (zależnie od modelu).
- Informacje dotyczące alarmów i wyjątków można przysyłać do hosta zdalnego.
- Zdalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania.
- Zdalne włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego.
- Zdalne sterowanie PTZ (zależnie od modelu).
- Zdalne wykonywanie zdjęć w formacie JPEG.
- Dwukierunkowa emisja audio i głosu.
- Wbudowany serwer sieci Web.
- Uaktualnianie przy użyciu serwera FTP.

Skalowanie opracowania:

- Zestaw SDK dla systemów Windows i Linux.
- Kod źródłowy oprogramowania aplikacji w wersji demonstracyjnej.
- Wsparcie techniczne i szkolenie dla deweloperów systemu aplikacji.

SPIS TREŚCI

Najważniejsze cechy produktu.....	6
Rozdział 1 Wprowadzenie.....	14
1.1 Panel przedni.....	15
Rejestratory DS-8600NI-E8.....	15
Rejestratory DS-7700NI-E4.....	17
Rejestratory DS-7600NI-E1(E2).....	20
1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień.....	21
1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB.....	25
1.4 Opis metod wprowadzania informacji.....	26
1.5 Panel tylny.....	27
Rejestratory DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 i DS-7700NI-E4/P.....	27
Rejestratory DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 i DS-7600NI-E2/8N.....	28
Rejestratory DS-7600NI-E1/4P i DS-7600NI-E2/8P.....	29
Rozdział 2 Wprowadzenie.....	30
2.1 Włączanie i aktywacja urządzenia.....	31
2.1.1 Włączanie i wyłączanie sieciowego rejestratora wideo.....	31
2.1.2 Aktywacja urządzenia.....	33
2.1.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego.....	34
2.1.4 Logowanie i wylogowywanie.....	37
2.1.5 Resetowanie hasła.....	39
2.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora.....	40
2.3 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych.....	44
2.3.1 Aktywacja kamery internetowej.....	44
2.3.2 Dodawanie kamer internetowych w trybie online.....	45
2.3.3 Edytowanie podłączonych kamer internetowych i konfigurowanie niestandardowych protokołów.....	49
2.3.4 Edytowanie kamer internetowych podłączonych do interfejsów PoE.....	52
Rozdział 3 Widok na żywo.....	55
3.1 Wprowadzenie do funkcji widoku na żywo.....	56
3.2 Operacje w trybie widoku na żywo.....	57
3.2.1 Korzystanie z panelu przedniego w widoku na żywo.....	57
3.2.2 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo.....	58
3.2.3 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo.....	59
3.3 Dostosowanie ustawień widoku na żywo.....	61
3.4 Kodowanie zerokanałowe.....	63
Rozdział 4 Sterowanie PTZ.....	64
4.1 Konfigurowanie ustawień PTZ.....	65
4.2 Konfigurowanie ustawień wstępnych PTZ, patroli i wzorców.....	67
4.2.1 Dostosowanie ustawień wstępnych.....	67
4.2.2 Wywoływanie ustawień wstępnych.....	68
4.2.3 Dostosowanie patroli.....	68
4.2.4 Wywoływanie patroli.....	70

4.2.5	Dostosowanie wzorców	70
4.2.6	Wywoływanie wzorców	71
4.2.7	Dostosowanie ograniczeń skanowania poziomego	72
4.2.8	Wywoływanie skanowania poziomego	73
4.2.9	Wstrzymanie jednym dotknięciem	73
4.3	Panel sterowania PTZ.....	75
Rozdział 5	Ustawienia nagrywania.....	76
5.1	Konfigurowanie parametrów	77
5.2	Konfigurowanie harmonogramu nagrywania	80
5.3	Konfigurowanie nagrywania detekcji ruchu	83
5.4	Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez alarmy	85
5.5	Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez zdarzenia VCA.....	87
5.6	Nagrywanie ręczne	88
5.7	Konfigurowanie nagrywania w dni wolne od pracy	89
5.8	Konfigurowanie nagrywania nadmiarowego	91
5.9	Konfigurowanie grupy dysków twardych do nagrywania	93
5.10	Ochrona plików	94
5.10.1	Blokowanie plików nagrań	94
5.10.2	Ustawianie właściwości Tylko do odczytu dysku twardego.....	96
Rozdział 6	Odtwarzanie	98
6.1	Odtwarzanie plików nagrań.....	99
6.1.1	Odtwarzanie bieżące	99
6.1.2	Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zwykłego	99
6.1.3	Odtwarzanie w trybie wyszukiwania inteligentnego	102
6.1.4	Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zdarzeń	104
6.1.5	Odtwarzanie według tagów	106
6.1.6	Odtwarzanie według dzienników systemu	108
6.1.7	Odtwarzanie pliku zewnętrznego	110
6.1.8	Odtwarzanie według przedziałów czasowych	111
6.2	Pomocnicze funkcje odtwarzania	112
6.2.1	Poklatkowe odtwarzanie do tyłu	112
6.2.2	Widok miniatur	112
6.2.3	Szybki podgląd.....	113
6.2.4	Powiększenie cyfrowe.....	113
6.2.5	Zarządzanie plikami	114
Rozdział 7	Kopia zapasowa.....	115
7.1	Tworzenie kopii zapasowej plików nagrań.....	116
7.1.1	Szybki eksport.....	116
7.1.2	Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo.....	118
7.1.3	Tworzenie kopii zapasowej w trybie wyszukiwania zdarzeń	120
7.1.4	Tworzenie kopii zapasowej klipów wideo.....	121
7.2	Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych.....	122
Rozdział 8	Ustawienia alarmów.....	123
8.1	Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu	124

8.2	Konfigurowanie alarmów czujników.....	126
8.3	Alarm zaniku sygnału wideo.....	129
8.4	Alarm sabotażu sygnału wideo.....	130
8.5	Alarm wykrycia wyjątku.....	132
8.6	Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy.....	133
8.7	Ręczne włączanie lub wyłączanie wyjścia alarmowego.....	136
Rozdział 9	Alarm VCA.....	137
9.1	Detekcja twarzy.....	138
9.2	Detekcja pojazdów.....	140
9.3	Detekcja przekroczenia linii.....	142
9.4	Detekcja wtargnięcia.....	144
9.5	Detekcja wejścia w obszar.....	146
9.6	Detekcja opuszczenia obszaru.....	147
9.7	Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru.....	147
9.8	Detekcja usunięcia obiektu.....	147
9.9	Detekcja nietypowego dźwięku.....	148
9.10	Detekcja nagłej zmiany sceny.....	149
9.11	Detekcja braku ostrości.....	149
9.12	Alarm czujnika pasywnej podczerwieni.....	149
Rozdział 10	Wyszukiwanie VCA.....	151
10.1	Wyszukiwanie twarzy.....	152
10.2	Wyszukiwanie zachowań.....	154
10.3	Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych.....	155
10.4	Zliczanie osób.....	156
10.5	Kolorowa mapa danych.....	158
Rozdział 11	Ustawienia sieciowe.....	159
11.1	Konfigurowanie ustawień ogólnych.....	160
11.2	Konfigurowanie ustawień zaawansowanych.....	162
11.2.1	Konfigurowanie usługi Hik-Connect.....	162
11.2.2	Konfigurowanie usługi DDNS.....	164
11.2.3	Konfigurowanie serwera NTP.....	166
11.2.4	Konfigurowanie protokołu SNMP.....	167
11.2.5	Konfigurowanie innych ustawień.....	168
11.2.6	Konfigurowanie portu protokołu HTTPS.....	169
11.2.7	Konfigurowanie ustawień e-mail.....	170
11.2.8	Konfigurowanie translacji NAT.....	172
11.2.9	Konfigurowanie hosta wirtualnego.....	175
11.3	Sprawdzanie ruchu sieciowego.....	176
11.4	Konfigurowanie detekcji sieci.....	177
11.4.1	Testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów.....	177
11.4.2	Eksportowanie pakietu sieciowego.....	177
11.4.3	Sprawdzanie stanu sieci.....	178
11.4.4	Sprawdzanie statystyk sieciowych.....	179
Rozdział 12	Zarządzanie dyskami twardymi.....	181

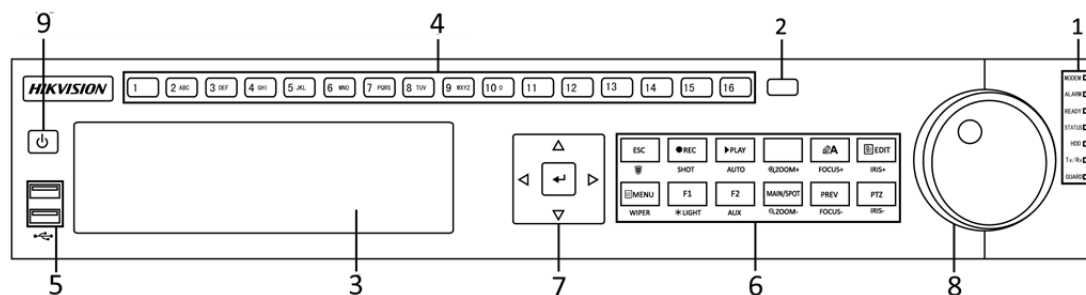
12.1	Inicjowanie dysków twardych.....	182
12.2	Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym.....	184
12.3	Zarządzanie grupą dysków twardych	187
12.3.1	Konfigurowanie grup dysków twardych	187
12.3.2	Konfigurowanie właściwości dysku twardego.....	188
12.4	Konfigurowanie trybu przydziałów	190
12.5	Sprawdzanie stanu dysku twardego.....	191
12.6	Detekcja dysków twardych.....	192
12.7	Konfigurowanie alarmów dotyczących błędów dysków twardych.....	194
Rozdział 13	Ustawienia kamery.....	195
13.1	Konfigurowanie ustawień menu ekranowego.....	196
13.2	Konfigurowanie maski prywatności.....	197
13.3	Konfigurowanie parametrów wideo	198
Rozdział 14	Zarządzanie sieciowym rejestratorem wideo i konserwacja.....	199
14.1	Wyświetlanie informacji o systemie	200
14.2	Wyszukiwanie i eksportowanie plików rejestru.....	201
14.3	Importowanie/eksportowanie informacji o kamerze internetowej.....	204
14.4	Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych.....	205
14.5	Uaktualnianie systemu.....	206
14.5.1	Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej	206
14.5.2	Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP.....	206
14.6	Przywracanie ustawień domyślnych.....	208
Rozdział 15	Inne ustawienia.....	209
15.1	Konfigurowanie portu szeregowego RS-232.....	210
15.2	Konfigurowanie ustawień ogólnych	211
15.3	Konfigurowanie ustawień czasu letniego	213
15.4	Konfigurowanie innych ustawień parametrów urządzenia	214
15.5	Zarządzanie kontami użytkowników	215
15.5.1	Dodawanie użytkownika.....	215
15.5.2	Usuwanie użytkownika	218
15.5.3	Edytowanie użytkownika	218
Rozdział 16	Załącznik.....	221
16.1	Specyfikacje	222
	DS-7600NI-E1	222
	DS-7600NI-E2	223
	DS-7700NI-E4/P	224
	DS-7700NI-E4	225
	DS-8600NI-E8	226
	DS-7604NI-E1/4N i DS-7608NI-E2/8N	227
	DS-7600NI-E2/N	228
	DS-7604NI-E1/4P i DS-7608NI-E2/8P.....	229
	DS-7600NI-E2/P	230
16.2	Glosariusz.....	231
16.3	Rozwiązywanie problemów	232

16.4	Podsumowanie zmian.....	238
16.5	Lista zgodnych kamer internetowych.....	241
16.5.1	Lista kamer internetowych Hikvision	241
16.5.2	Lista kamer internetowych innych firm	248

Rozdział 1 Wprowadzenie

1.1 Panel przedni

Rejestratory DS-8600NI-E8



Rysunek 1.1 Rejestratory DS-8600NI-E8

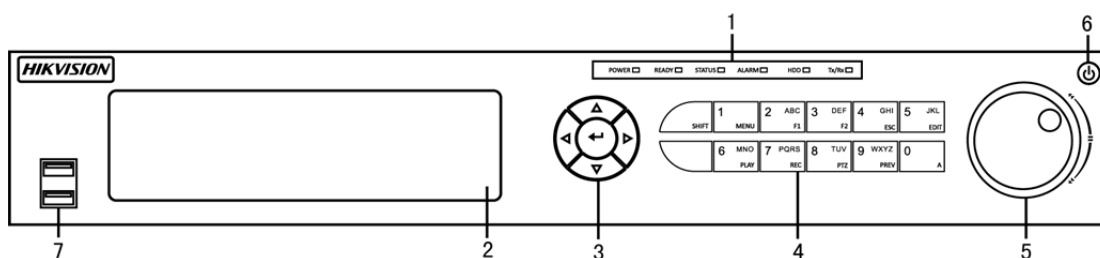
Tabela 1.1 Opis przycisków panelu sterowania

Nr	Nazwa	Opis	
1	Wskaźniki stanu	ALARM	Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu czujnika.
		READY	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie funkcjonuje prawidłowo.
		STATUS	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu pilota zdalnego sterowania na podczerwień.
			Czerwony wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu klawiatury. Purpurowy wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu klawiatury i pilota zdalnego sterowania na podczerwień równocześnie.
		HDD	Czerwony wskaźnik miga podczas odczytywania lub zapisywania danych na dysku twardym.
		MODEM	Zarezerwowane do użytku w przyszłości.
		Tx/Rx	Niebieski wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
GUARD	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest zabezpieczone. W takiej sytuacji wykrycie zdarzenia powoduje zgłoszenie alarmu.		
	Wskaźnik jest wyłączony po usunięciu zabezpieczenia urządzenia. Aby zmienić stan zabezpieczenia/usunięcia zabezpieczenia, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ESC przez ponad 3 sekundy w trybie widoku na żywo.		
2	Odbiornik podczerwień	Odbiornik sygnałów pilota zdalnego sterowania na podczerwień.	
3	Stacja DVD-R/W	Szczelina stacji DVD-R/W.	
4	Przyciski alfanumeryczne	Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.	
		Wprowadzanie cyfr i znaków w trybie edycji.	
		Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania.	

Nr	Nazwa	Opis	
		Niebieski wskaźnik jest włączony podczas nagrywania w odpowiednim kanale. Czerwony wskaźnik jest włączony po przełączeniu kanału do stanu transmisji sieciowej. Różowy wskaźnik jest włączony podczas nagrywania i transmisji w kanale.	
5	Interfejsy USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).	
6	Klawisze zespolone	ESC	Powrót do poprzedniego menu.
		ESC	Zabezpieczenie/anulowanie zabezpieczenia urządzenia w trybie widoku na żywo.
		REC/SHOT	Wyświetlanie menu ustawień nagrywania ręcznego.
			Naciśnięcie tego przycisku, a następnie przycisku numerycznego powoduje wywołanie ustawienia wstępnego PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.
			Włączanie/wyłączanie dźwięku w trybie odtwarzania.
		PLAY/AUTO	Przełączenie do trybu odtwarzania.
			Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.
		ZOOM+	Powiększanie obrazu z kamery PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.
		A/FOCUS+	Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.
			Przełączanie metody wprowadzania informacji (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).
		EDIT/IRIS+	Edytowanie pól tekstowych. Podczas edytowania pól tekstowych ten przycisk umożliwia również usunięcie znaku przed kursorem.
			Zaznaczanie pól wyboru.
			Regulacja przysłony kamery w trybie sterowania PTZ.
			Generowanie klipów wideo do zapisania w kopii zapasowej w trybie odtwarzania.
		MAIN/SPOT/ ZOOM-	Wyświetlanie/zakończenie wyświetlania folderu urządzenia USB i dysku twardego eSATA.
			Przełączanie wyjścia głównego i punktowego.
		F1/LIGHT	Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.
			Wybór wszystkich elementów w polu listy.
			Włączanie/wyłączanie oświetlenia PTZ (jeżeli jest używane) w trybie sterowania PTZ.
		F2/AUX	Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
			Cykliczne przełączanie kart.
MENU/WIPER	Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.		
	Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).		
	Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez pięć sekund powoduje wyłączenie krótkiego sygnału dźwiękowego sygnalizującego naciśnięcie przycisków.		
MENU/WIPER	Uruchomienie wycieraczki (jeżeli jest używana) w trybie sterowania PTZ.		

Nr	Nazwa	Opis					
		Pokazywanie/ukrywanie interfejsu sterowania w trybie odtwarzania.					
		PREV/FOCUS-					
		Przełączanie trybu jednoekranowego i wieloekranowego. Regulacja ostrości w połączeniu z przyciskiem A/FOCUS+ w trybie sterowania PTZ.					
		PTZ/IRIS-					
7	Przyciski sterujące	Przełączanie do trybu sterowania PTZ. Regulacja przysłony kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.					
		PRZYCISKI KIERUNKOWE	Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu. W trybie odtwarzania przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo. Przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają wybieranie poprzednich/następnych plików wideo. Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo. Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.				
			WPROWADŹ	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu. Zaznaczanie pól wyboru. Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania. Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego. Wylączenie/włączenie przełącznika w trybie przełączania automatycznego.			
				8	Manipulator	Zaznaczanie poprzedniego/następnego elementu w menu. Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo. Przewinięcie pliku wideo o 30 sekund do przodu/tyłu w trybie odtwarzania. Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.	
						9	WŁĄCZNIK ZASILANIA

Rejestratory DS-7700NI-E4



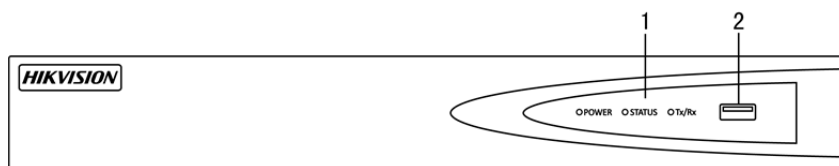
Rysunek 1.2 Rejestratory DS-7700NI-E4

Tabela 1.2 Opis przycisków panelu sterowania

Nr	Nazwa		Opis
1	Wskaźniki stanu	POWER	Zielony wskaźnik jest włączony po włączeniu zasilania sieciowego rejestratora wideo.
		READY	Zielony wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie funkcjonuje prawidłowo.
		STATUS	Zielony wskaźnik jest włączony, gdy pilot zdalnego sterowania na podczerwień jest włączony. Czerwony wskaźnik jest włączony, gdy używane są przyciski kompozytowe (SHIFT).
		ALARM	Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu.
		HDD	Czerwony wskaźnik miga podczas odczytu/zapisu na dysku twardym.
		Tx/Rx	Zielony wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
2	Stacja DVD-R/W		Szczelina stacji DVD-R/W.
3	Przyciski sterujące	PRZYCISKI KIERUNKOWE	Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu.
			W trybie odtwarzania przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo. Przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają wybieranie poprzednich/następnych plików wideo.
			Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo.
		WPROWADŹ	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.
			Zaznaczanie pól wyboru.
			Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania. Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego.
4	Klawisze zespolone	SHIFT	Przełączanie między wprowadzaniem cyfr lub liter i wykonywaniem funkcji przycisków kompozytowych (wprowadzanie liter lub cyfr, gdy wskaźnik jest włączony; wykonywanie funkcji, gdy wskaźnik jest czerwony).
		1/MENU	Wprowadzanie cyfry „1”.
			Dostęp do menu głównego.
		2/ABC/F1	Wprowadzanie cyfry „2”.
			Wprowadzanie liter „ABC”.
			Użycie klawisza F1 w polu listy do zaznaczania wszystkich elementów.
			Włączanie/wyłączanie wskaźnika PTZ w trybie sterowania PTZ i zmniejszanie powiększenia obrazu po powiększeniu.
		3/DEF/F2	Wprowadzanie cyfry „3”.
			Wprowadzanie liter „DEF”.
			Użycie klawisza F2 do przełączania kart.
Powiększenie obrazu w trybie sterowania PTZ.			

Nr	Nazwa	Opis
	4/GHI/ESC	Wprowadzanie cyfry „4”.
		Wprowadzanie liter „GHI”.
		Zakończenie i powrót do poprzedniego menu.
	5/JKL/EDIT	Wprowadzanie cyfry „5”.
		Wprowadzanie liter „JKL”.
		Usuwanie znaków przed kursorem.
		Zaznaczanie pól wyboru i WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE przełączników.
		Rozpoczęcie/zakończenie przycinania nagrania w trybie odtwarzania.
	6/MNO/PLAY	Wprowadzanie cyfry „6”.
		Wprowadzanie liter „MNO”.
		Bezpośredni dostęp do okna odtwarzania.
	7/PQRS/REC	Wprowadzanie cyfry „7”.
		Wprowadzanie liter „PQRS”.
		Wyświetlenie okna nagrywania ręcznego.
	8/TUV/PTZ	Wprowadzanie cyfry „8”.
		Wprowadzanie liter „TUV”.
		Wyświetlanie okna sterowania PTZ.
	9/WXYZ/PREV	Wprowadzanie cyfry „9”.
		Wprowadzanie liter „WXYZ”.
		Wyświetlanie wielu kanałów w widoku na żywo.
	0/A	Wprowadzanie cyfry „0”.
Przełączanie metod wprowadzania podczas edytowania pola tekstowego (wprowadzanie wielkich i małych liter, znaków alfabetu, symboli lub cyfr).		
Dwukrotne naciśnięcie przycisku umożliwia przełączanie wyjścia głównego i pomocniczego.		
5	Manipulator	Przesuwanie zaznaczenia aktywnego elementu w menu. Zaznaczenie elementu jest przesuwane w górę i w dół.
		Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo.
		Przewinięcie pliku wideo o 30 sekund do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
		Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
6	WŁĄCZNIK ZASILANIA	Przycisk służący do włączania/wyłączania zasilania.
7	Interfejsy USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).

Rejestratory DS-7600NI-E1(E2)



Rysunek 1.3 Rejestratory DS-7600NI-E1(E2)

Tabela 1.3 Opis przycisków panelu sterowania

Nr	Nazwa		Opis
1	Wskaźnik stanu	Power	Zielony wskaźnik jest włączony, gdy system funkcjonuje prawidłowo.
		Status	Czerwony wskaźnik miga podczas odczytywania lub zapisywania danych na dysku twardym.
		Tx/Rx	Zielony wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
2	Interfejs USB		Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).

1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień

Sieciowy rejestrator wideo można obsługiwać dostarczonym pilotem zdalnego sterowania na podczerwień (Rysunek 1.4).



Przed skorzystaniem z pilota zdalnego sterowania, należy zainstalować w nim dwie baterie typu AAA.

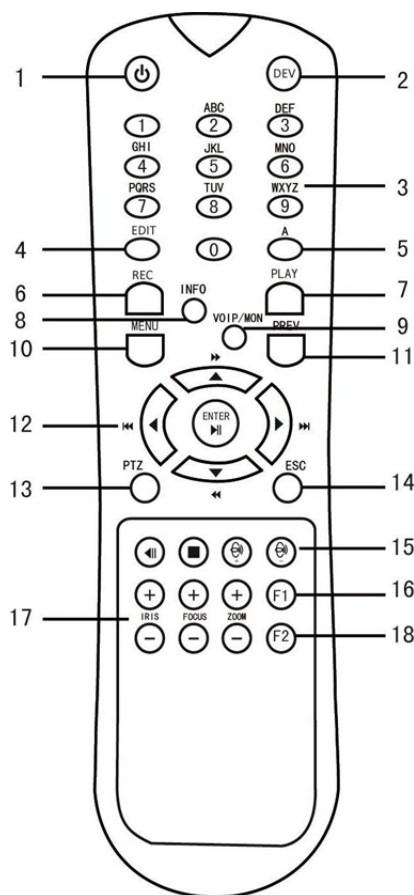
Pilot zdalnego sterowania na podczerwień jest fabrycznie konfigurowany do obsługi sieciowego rejestratora wideo (przy użyciu identyfikatora urządzenia 255) bez konieczności wykonywania przez użytkownika dodatkowych czynności konfiguracyjnych. Identyfikator urządzenia 255 jest domyślnie przypisywany do wszystkich sieciowych rejestratorów wideo. Można też sparować pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym sieciowym rejestratorem wideo, zmieniając identyfikator urządzenia w następujący sposób:

Parowanie (aktywacja) pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym cyfrowym rejestratorem wideo (opcjonalne)

Można sparować pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym cyfrowym rejestratorem wideo Hikvision, tworząc identyfikator urządzenia zdefiniowany przez użytkownika. Ta funkcja jest użyteczna, jeżeli używanych jest kilka pilotów zdalnego sterowania na podczerwień i cyfrowych rejestratorów wideo.

W cyfrowym rejestratorze wideo:

1. Przejdź do General > More Settings.
2. Wpisz numer (maksymalnie 255) w polu Nr urządzenia.
3. Na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień:
4. Naciśnij przycisk DEV.
5. Korzystając z przycisków numerycznych, wprowadź identyfikator urządzenia zapisany w cyfrowym rejestratorze wideo.
6. Naciśnij przycisk Enter, aby zaakceptować nowy identyfikator urządzenia.



Rysunek 1.4 Pilot zdalnego sterowania

- Anulowanie sparowania (dezaktywacja) pilota zdalnego sterowania na podczerwień z cyfrowym rejestratorem wideo

Aby anulować sparowanie pilota zdalnego sterowania na podczerwień z cyfrowym rejestratorem wideo i uniemożliwić sterowanie funkcjami rejestratora przy użyciu pilota, wykonaj następujące czynności:


Naciśnij przycisk DEV na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień. Istniejący identyfikator urządzenia zostanie usunięty z pamięci pilota zdalnego sterowania i nie będzie można używać pilota do obsługi rejestratora.

NOTE Aby ponownie aktywować pilota zdalnego sterowania na podczerwień, należy jeszcze raz sparować go z cyfrowym rejestratorem wideo. Zobacz „Parowanie (aktywacja) pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym cyfrowym rejestratorem wideo (opcjonalne)” powyżej.

Przyciski na pilocie zdalnego sterowania są odpowiednikami przycisków na panelu przednim. Zobacz Tabela 1.4.

Tabela 1.4 Funkcje pilota zdanego sterowania na podczerwień

Nr	Nazwa	Opis
1	WŁĄCZNIK ZASILANIA	<ul style="list-style-type: none"> Aby włączyć zasilanie: <ul style="list-style-type: none"> - Jeżeli użytkownik nie zmienił domyślnego identyfikatora urządzenia cyfrowego rejestratora wideo (255): <ol style="list-style-type: none"> Naciśnij włącznik zasilania (1). - Jeżeli użytkownik zmienił identyfikator urządzenia cyfrowego rejestratora wideo: <ol style="list-style-type: none"> Naciśnij przycisk DEV. Korzystając z przycisków numerycznych, wprowadź identyfikator urządzenia zdefiniowany przez użytkownika.

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Naciśnij przycisk Enter. 4. Naciśnij włącznik zasilania, aby uruchomić urządzenie. <ul style="list-style-type: none"> • Aby wyłączyć cyfrowy rejestrator wideo: <ul style="list-style-type: none"> - Jeżeli użytkownik jest zalogowany: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnij i przytrzymaj włącznik zasilania (1) przez pięć sekund, aby wyświetlić monit weryfikacyjny „Yes/No”. 2. Korzystając z przycisków ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół (12), podświetl żądaną opcję. 3. Naciśnij przycisk Enter (12), aby zaakceptować wybór. - Jeżeli użytkownik <i>nie</i> jest zalogowany: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnij i przytrzymaj włącznik zasilania (1) przez pięć sekund, aby wyświetlić monit o podanie nazwy użytkownika/hasła. 2. Naciśnij przycisk Enter (12), aby wyświetlić klawiaturę ekranową. 3. Wprowadź nazwę użytkownika. 4. Naciśnij przycisk Enter (12), aby zaakceptować wprowadzone informacje i ukryć klawiaturę ekranową. 5. Korzystając z przycisku ze strzałką skierowaną w dół (12), przesunij kursor do pola „Password”. 6. Wprowadź hasło (używając klawiatury ekranowej lub przycisków numerycznych (3) do wprowadzania cyfr). 7. Naciśnij przycisk Enter (12), aby zaakceptować wprowadzone informacje i ukryć klawiaturę ekranową. 8. Naciśnij przycisk OK na ekranie, aby zaakceptować wprowadzone informacje i wyświetlić monit weryfikacyjny „Yes/No” (użyj przycisków ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół (12) do przeniesienia kursora do wybranego pola). 9. Naciśnij przycisk Enter (12), aby zaakceptować wybór. <div style="text-align: center;">  <p>NOTE</p> </div> <p>Monit o wprowadzenie nazwy użytkownika/hasła jest zależny od konfiguracji cyfrowego rejestratora wideo. Zobacz sekcję „Konfiguracja systemu”.</p>
2	DEV	<p>Aktywacja pilota zdalnego sterowania na podczerwień: naciśnij przycisk DEV, wprowadź identyfikator urządzenia cyfrowego rejestratora wideo, korzystając z przycisków numerycznych, i naciśnij przycisk Enter, aby sparować pilota z cyfrowym rejestratorem wideo.</p> <p>Dezaktywacja pilota zdalnego sterowania na podczerwień: naciśnij przycisk DEV, aby usunąć identyfikator urządzenia; pilot nie będzie już sparowany z cyfrowym rejestratorem wideo.</p>
3	Przyciski numeryczne	<p>Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.</p> <p>Wprowadzanie cyfr w trybie edycji</p>
4	EDIT	<p>Usuwanie znaków przed kursorem</p> <p>Zaznaczanie pól wyboru i WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE przełączników.</p>
5	A	<p>Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.</p> <p>Przełączanie klawiatury ekranowej (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).</p>
6	REC	<p>Wyświetlanie menu ustawień nagrywania ręcznego.</p> <p>Wywoływanie ustawień wstępnych PTZ przy użyciu przycisków numerycznych w ustawieniach sterowania PTZ.</p> <p>Włączanie/wyłączanie dźwięku w trybie odtwarzania.</p>
7	PLAY	<p>Przełączanie do trybu odtwarzania.</p> <p>Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.</p>
8	INFO	Zarezerwowane
9	VOIP	<p>Przełączanie wyjścia głównego i punktowego.</p> <p>Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.</p>
10	MENU	<p>Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).</p> <p>nie dot.</p> <p>Pokazywanie/ukrywanie pełnego ekranu w trybie odtwarzania</p>
12	PRZYCISKI KIERUNKOWE	<p>Nawigowanie do różnych pól i elementów menu.</p> <p>Przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo, a przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają przewinięcie nagrania do tyłu/do przodu o 30 sekund w trybie odtwarzania.</p>

		Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo Zmiana ustawienia kamery PTZ w trybie sterowania PTZ
	ENTER	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu. Zaznaczanie pól wyboru Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego Wyłączanie/włączanie przełącznika w trybie przełączania automatycznego
13	PTZ	Przełączanie do trybu sterowania PTZ
14	ESC	Powrót do poprzedniego ekranu. nie dot.
15	ZAREZERWOWANE	Zarezerwowane
16	F1	Wybór wszystkich elementów listy. nie dot. Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
17	Sterowanie PTZ	Regulacja przysłony, ostrości i powiększenia kamery PTZ.
18	F2	Cykliczne przełączanie kart. Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.

Rozwiązywanie problemów z pilotem zdalnego sterowania:



Należy upewnić się, że baterie zostały prawidłowo zainstalowane w pilocie zdalnego sterowania. Należy skierować pilota zdalnego sterowania w kierunku odbiornika podczerwień na panelu przednim.

W przypadku braku reakcji po naciśnięciu dowolnego przycisku na pilocie zdalnego sterowania należy postępować zgodnie z poniższą procedurą rozwiązywania problemów.

Kroki:

1. Przejdź do Menu > Settings > General > More Settings, korzystając z przycisków na panelu przednim lub myszy komputerowej.
2. Sprawdź i zapamiętaj identyfikator urządzenia sieciowego rejestratora wideo. Domyślny identyfikator urządzenia to 255. Ten identyfikator urządzenia jest prawidłowy dla wszystkich pilotów zdalnego sterowania na podczerwień.
3. Naciśnij przycisk DEV na pilocie zdalnego sterowania.
4. Wprowadź identyfikator urządzenia sieciowego rejestratora wideo, ustalony w kroku 2.
5. Naciśnij przycisk ENTER na pilocie zdalnego sterowania.

Jeżeli niebieski wskaźnik stanu na panelu przednim zostanie włączony, oznacza to że pilot zdalnego sterowania funkcjonuje prawidłowo. Jeżeli niebieski wskaźnik stanu na panelu przednim nie zostanie włączony i nie będzie reakcji po naciśnięciu dowolnego przycisku na pilocie, upewnij się, że spełnione są następujące warunki:

1. Baterie są zainstalowane prawidłowo, a ich bieguny nie zostały odwrócone.
2. Baterie są nowe i naładowane.
3. Sygnał pilota zdalnego sterowania na podczerwień nie jest blokowany przez przeszkody.
4. Żadna lampa jarzeniowa nie jest używana w pobliżu.

Jeżeli po wykonaniu powyższych czynności pilot wciąż nie funkcjonuje prawidłowo, zmień pilota i spróbuj ponownie lub skontaktuj się z dostawcą urządzenia.

1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB

Sieciowy rejestrator wideo można też obsługiwać zwykłą myszą komputerową USB z trzema przyciskami (lewy/prawy/pokrętko przewijania). Aby skorzystać z myszy USB:

1. Podłącz mysz do złącza USB na przednim panelu rejestratora.
2. Mysz powinna zostać wykryta automatycznie. W sporadycznych wypadkach, jeżeli mysz nie zostanie wykryta, przyczyną może być niezgodność urządzeń i należy skorzystać z listy urządzeń zalecanych przez dostawcę.

Korzystanie z myszy komputerowej:

Tabela 1.5 Opis funkcji myszy komputerowej

Nazwa	Czynność	Opis
Kliknięcie lewym przyciskiem	Pojedyncze kliknięcie	Widok na żywo: wybór kanału i wyświetlanie menu szybkich ustawień. Menu: wybór i wprowadzanie.
	Dwukrotne kliknięcie	Widok na żywo: przełączanie trybu jednoekranowego i wieloekranowego.
	Kliknięcie i przeciągnięcie	Sterowanie PTZ: obracanie, pochylanie i powiększanie. Detekcja sabotażu sygnału wideo, maska prywatności i detekcja ruchu: wybór obszaru docelowego. Powiększenie cyfrowe: przeciąganie i wybieranie obszaru docelowego. Widok na żywo: przeciąganie znacznika na pasku kanału/czasu.
Kliknięcie prawym przyciskiem	Pojedyncze kliknięcie	Widok na żywo: wyświetlanie menu. Menu: zamykanie bieżącego menu i wyświetlanie menu wyższego poziomu.
Pokrętko przewijania	Przewijanie w górę	Widok na żywo: poprzedni ekran. Menu: poprzedni element.
	Przewijanie w dół	Widok na żywo: następny ekran. Menu: następny element.

1.4 Opis metod wprowadzania informacji

Klawiaturę ekranową przedstawiono na poniższych rysunkach:



Rysunek 1.5 Klawiatura ekranowa (1)



Rysunek 1.6 Klawiatura ekranowa (2)



Rysunek 1.7 Klawiatura ekranowa (3)

Opis przycisków na klawiaturze ekranowej:

Tabela 1.6 Opis ikon na klawiaturze ekranowej

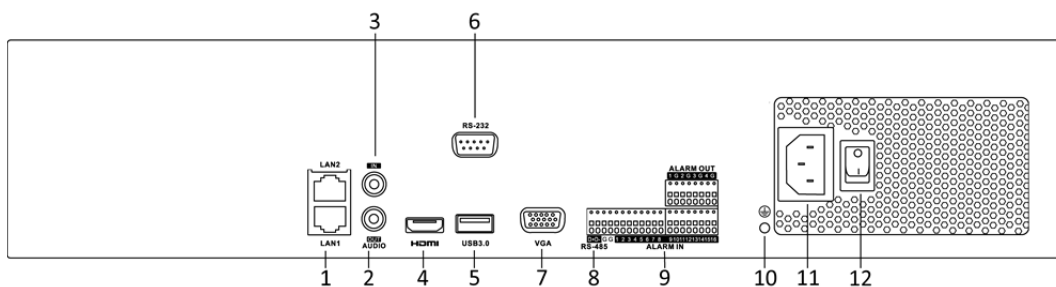
Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Cyfry		Małe litery
	Wielkie litery		Przełączanie wielkich/małych liter
	Symbole		Backspace
	Przełączanie klawiatury		Spacja
	Ustawianie kursora		Zakończenie
	Zarezerwowane		

1.5 Panel tylny

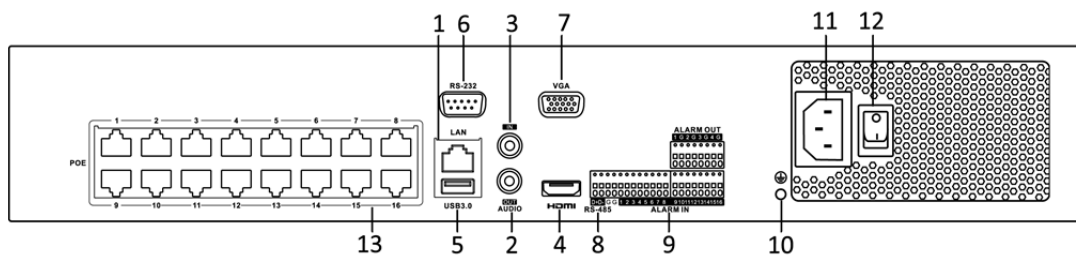


Panel tylny jest zależny od modelu.

Rejestratory DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 i DS-7700NI-E4/P



Rysunek 1.8 Rejestratory DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4



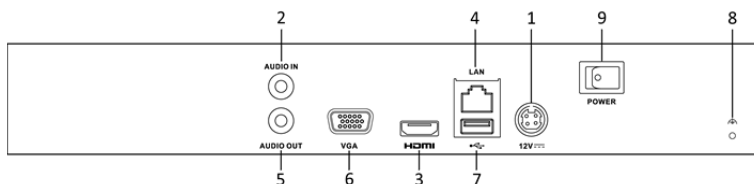
Rysunek 1.9 Rejestratory DS-7700NI-E4/P

Tabela 1.7 Opis złączy na panelu tylnym

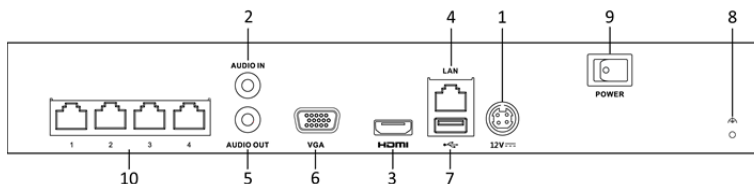
Nr	Kategoria	Opis
1	Interfejs LAN	Gniazdo interfejsu sieciowego w rejestratorach DS-7700NI-E4/P i dwa gniazda interfejsu sieciowego w rejestratorach DS-7700NI-E4 i DS-8600NI-E8.
2	AUDIO OUT	Gniazdo RCA wyjścia audio.
3	LINE IN	Gniazdo RCA wejścia audio.
4	HDMI™	Gniazdo HDMI™ wyjścia wideo.
5	Interfejs USB 3.0	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
6	Interfejs RS-232	Gniazdo dla urządzeń RS-232.
7	VGA	Gniazdo DB9 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
8	Interfejs RS-485	Gniazdo półdupleksowe dla urządzeń RS-485.
9	ALARM IN	Gniazdo wejścia alarmowego.
	ALARM OUT	Gniazdo wyjścia alarmowego.
10	UZIEMIENIE	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).
11	100-240 V AC	Zasilanie 100-240 V AC.
12	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie urządzenia.

Nr	Kategoria	Opis
13	Interfejsy sieciowe z funkcją PoE (obsługiwana przez rejestratory DS-7700NI-E4/P).	Interfejsy sieciowe dla kamer, zapewniające zasilanie przez sieć Ethernet (PoE).

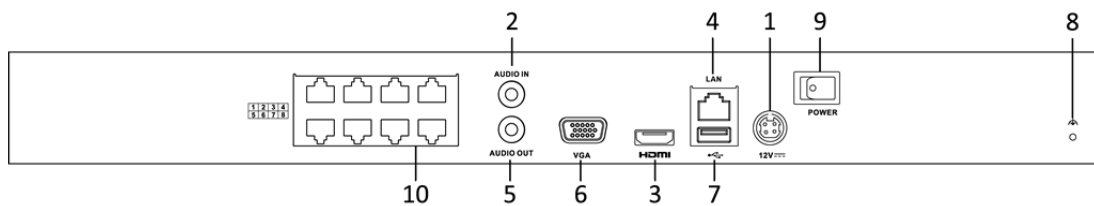
Rejestratory DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 i DS-7600NI-E2/8N



Rysunek 1.10 Rejestratory DS-7600NI-E1/E2



Rysunek 1.11 Rejestratory DS-7600NI-E1/4N

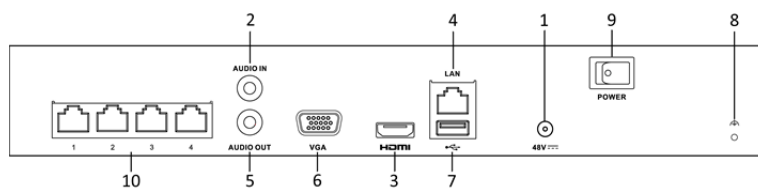


Rysunek 1.12 Rejestratory DS-7600NI-E2/8N

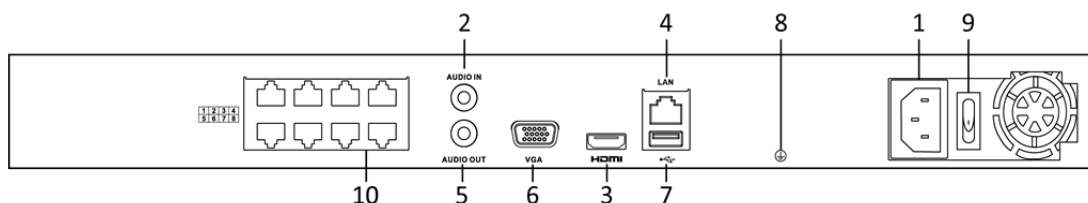
Tabela 1.8 Opis złączy na panelu tylnym

Nr	Kategoria	Opis
1	Zasilanie	Zasilanie DC 12 V.
2	Audio In	Gniazdo RCA wejścia audio.
3	Interfejs HDMI™	Gniazdo HDMI™ wyjścia wideo.
4	Interfejs sieci LAN	Gniazdo adaptacyjnego interfejsu Ethernet 10/100/1000 Mb/s.
5	Audio Out	Gniazdo RCA wyjścia audio.
6	Interfejs VGA	Gniazdo DB9 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
7	Interfejs USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
8	Uziemienie	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).
9	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
10	Interfejsy sieciowe z wbudowanymi przełącznikami	Interfejsy sieciowe z wbudowanymi przełącznikami przeznaczone dla kamer (obsługiwane przez rejestratory DS-7600NI-E1/4N i DS-7600NI-E2/8N).

Rejestratory DS-7600NI-E1/4P i DS-7600NI-E2/8P



Rysunek 1.13 Rejestratory DS-7600NI-E1/4P



Rysunek 1.14 Rejestratory DS-7600NI-E2/8P

Tabela 1.9 Opis złączy na panelu tylnym

Nr	Kategoria	Opis
1	Zasilanie	Zasilanie 48 V DC dla rejestratorów DS-7600NI-E1/4P i zasilanie 100–240 V AC dla rejestratorów DS-7600NI-E2/8P.
2	Audio In	Gniazdo RCA wejścia audio.
3	Interfejs HDMI™	Gniazdo HDMI™ wyjścia wideo.
4	Interfejs sieci LAN	Gniazdo adaptacyjnego interfejsu Ethernet 10/100/1000 Mb/s.
5	Audio Out	Gniazdo RCA wyjścia audio.
6	Interfejs VGA	Gniazdo DB9 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
7	Interfejs USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
8	Uziemienie	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).
9	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
10	Interfejsy sieciowe z funkcją PoE	Interfejsy sieciowe dla kamer, zapewniające zasilanie przez sieć Ethernet (PoE).

Rozdział 2 Wprowadzenie

2.1 Włączanie i aktywacja urządzenia

2.1.1 Włączanie i wyłączanie sieciowego rejestratora wideo

Cel:


Prawidłowe procedury włączania i wyłączania mają podstawowe znaczenie dla wieloletniego bezawaryjnego funkcjonowania sieciowego rejestratora wideo.

Zanim rozpoczniesz:

Sprawdź, czy zewnętrzne napięcie zasilające jest zgodne z wymaganiami dotyczącymi zasilania sieciowego rejestratora wideo, a uziemienie funkcjonuje prawidłowo.

Włączanie rejestratora:

Kroki:

1. Sprawdź, czy zasilacz jest podłączony do gniazda sieci elektrycznej. ZDECYDOWANIE zalecane jest zasilanie urządzenia przy użyciu zasilacza awaryjnego (UPS). Czerwony wskaźnik zasilania na panelu przednim, sygnalizujący zasilanie urządzenia, powinien być włączony.
2. Włącz zasilanie przy użyciu przełącznika na panelu tylnym, jeżeli urządzenie jest uruchamiane po raz pierwszy, lub naciśnij przycisk  na panelu przednim. Niebieski wskaźnik zasilania, sygnalizujący włączanie urządzenia, powinien zostać włączony.
3. Po włączeniu urządzenia niebieski wskaźnik zasilania pozostanie włączony. Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny z informacjami dotyczącymi stanu dysku twardego. Rząd ikon w dolnej części ekranu sygnalizuje stan dysku twardego. „X” oznacza, że dysk twardy nie został zainstalowany lub nie został wykryty.

Wyłączanie rejestratora

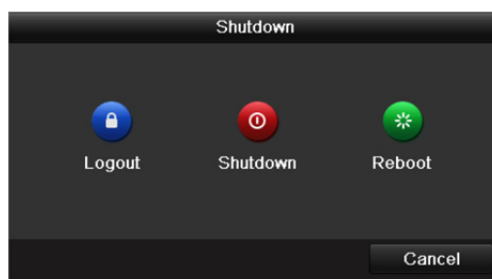
Dostępne są dwie metody prawidłowego wyłączenia rejestratora.

● **OPCJA 1: Wyłączanie standardowe**

Kroki:

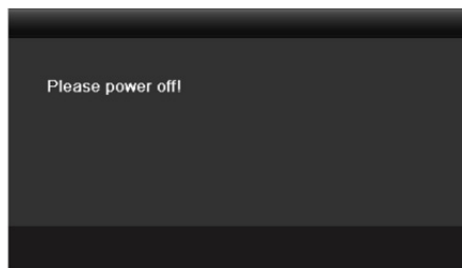
1. Wyświetl menu Shutdown.

Menu > Shutdown



Rysunek 2.1 Menu zamykania systemu


2. Kliknij przycisk **Shutdown**.
3. Kliknij przycisk **Yes**.
4. W przypadku rejestratorów DS-7600NI-E1 (E2) wyłącz zasilanie przy użyciu przełącznika na panelu tylnym, gdy zostanie wyświetlone ostrzeżenie.




Rysunek 2.2 Ostrzeżenie dotyczące zamknięcia systemu

● **OPCJA 2: Korzystanie z panelu przedniego (obsługiwane przez rejestratory DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4(/P))**

Kroki:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk  na panelu przednim przez trzy sekundy.
2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło administratora w oknie uwierzytelniania, jeżeli jest to wymagane.
3. Kliknij przycisk **Yes**.



Nie wolno ponownie naciskać przycisku  podczas zamykania systemu.

Ponowne uruchamianie rejestratora

Korzystając z menu Shutdown, można też ponownie uruchomić sieciowy rejestrator wideo.

Kroki:

1. Wyświetl menu **Shutdown**, klikając Menu > Shutdown.
2. Kliknij przycisk **Logout**, aby zablokować rejestrator, lub przycisk **Reboot** w celu ponownego uruchomienia rejestratora.

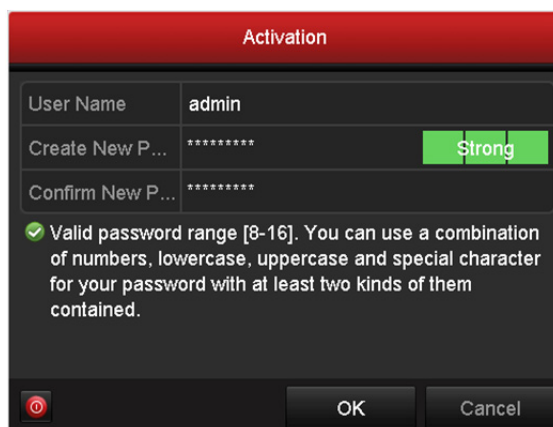
2.1.2 Aktywacja urządzenia

Cel:

Podczas uzyskiwania dostępu do urządzenia po raz pierwszy należy je aktywować, konfigurując hasło administratora. Nie można wykonać żadnych operacji przed aktywacją.

Kroki:

1. Wprowadź to samo hasło w polach tekstowych **Create New Password** i **Confirm New Password**.



Rysunek 2.3 Konfigurowanie hasła administratora



ZALECANE JEST UTWORZENIE SILNEGO HASŁA – zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków należących do co najmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

2. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać hasło i aktywować urządzenie.
3. Podczas aktywowania urządzenia system wyświetla komunikat przypominający o konieczności zapamiętania hasła. Można kliknąć przycisk **Yes**, aby kontynuować eksportowanie pliku GUID umożliwiającego zresetowanie hasła w przyszłości.



Rysunek 2.4 Przypomnienie o eksportowaniu pliku GUID

4. Zainstaluj kartę pamięci klasy U w urządzeniu i wyeksportuj plik GUID na tę kartę przy użyciu okna Reset Password. Aby uzyskać instrukcje dotyczące resetowania hasła, zobacz rozdział 2.1.5 Resetowanie hasła.



Rysunek 2.5 Eksportowanie pliku GUID

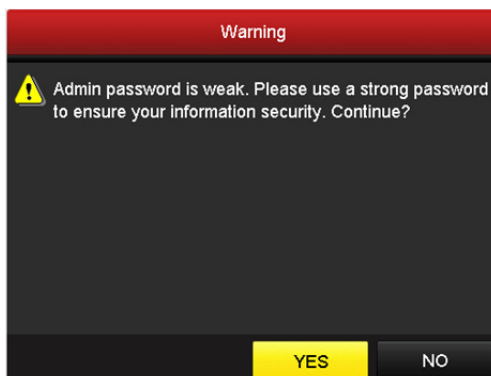


Plik GUID należy zachować w bezpiecznym miejscu, ponieważ umożliwi on zresetowanie hasła w przyszłości.

5. Podczas aktywowania urządzenia system wyświetla komunikat przypominający o konieczności zapamiętania hasła.



W przypadku aktualizacji do nowej wersji urządzenia następujące okno dialogowe jest wyświetlane po uruchomieniu urządzenia. Można kliknąć przycisk **YES** i wykonać instrukcje wyświetlane przez kreatora w celu skonfigurowania silnego hasła.



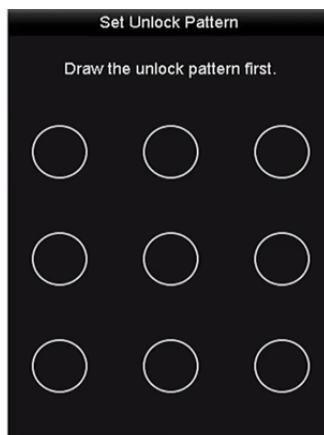
Rysunek 2.6 Ostrzeżenie

2.1.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego

Można skonfigurować wzorec odblokowujący, umożliwiającą zalogowanie się do urządzenia.

Konfigurowanie wzorca odblokowującego

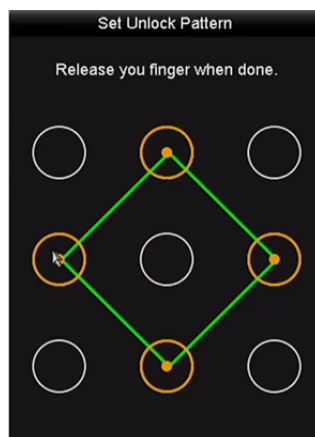
Po aktywowaniu urządzenia można wyświetlić następujące okno umożliwiające skonfigurowanie wzorca odblokowującego.



Rysunek 2.7 Konfigurowanie wzorca odblokowującego

Kroki:

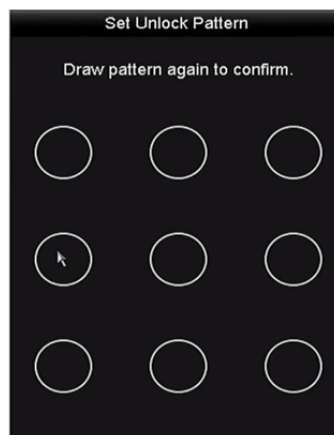
1. Korzystając z myszy komputerowej, narysuj wzorec łączący dziewięć punktów na ekranie. Zwolnij przycisk myszy po narysowaniu wzorca.



Rysunek 2.8 Kreślenie wzorca



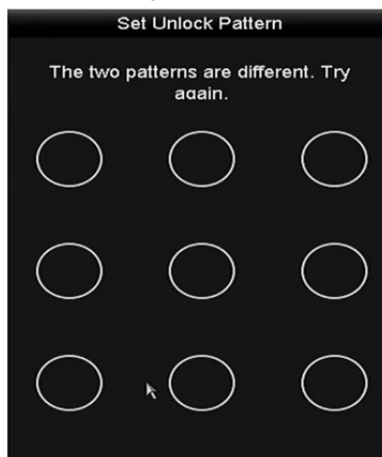
- Aby narysować wzorec, należy połączyć co najmniej 4 punkty.
 - Każdy punkt można połączyć tylko jeden raz.
2. Narysuj ten sam wzorec, aby go potwierdzić. Jeżeli dwa wzorce pasują do siebie, procedura konfiguracji zostanie ukończona pomyślnie.



Rysunek 2.9 Potwierdzenie wzorca



Jeżeli dwa wzorce są różne, należy ponownie skonfigurować wzorzec.



Rysunek 2.10 Ponowne konfigurowanie wzorca

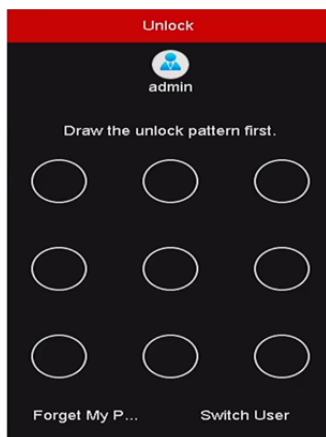
Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego



- Tylko użytkownik *admin* jest uprawniony do odblokowania urządzenia.
- Przed odblokowaniem urządzenia należy skonfigurować wzorzec odblokowujący. Zobacz Konfigurowanie wzorca odblokowującego.

Kroki:

1. Kliknij ekran prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie umożliwiające wyświetlenie okna przedstawionego na Rysunek 2.8.

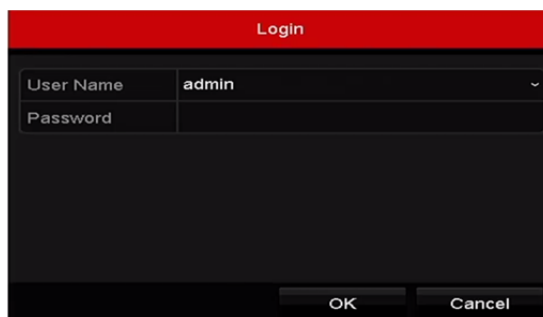


Rysunek 2.11 Kreślenie wzorca odblokowującego

2. Nakreśl wstępnie zdefiniowany wzorec, aby odblokować urządzenie i wyświetlić menu.



- Jeżeli nie pamiętasz wzorca, możesz wybrać opcję **Forget My Pattern** lub **Switch User**, aby wyświetlić standardowe okno logowania.
- Jeżeli nakreślony wzorec różni się od skonfigurowanego wzorca, należy spróbować ponownie.
- Jeżeli wzorec zostanie nieprawidłowo nakreślony ponad 5 razy, system automatycznie przełączy do standardowego trybu logowania.



Rysunek 2.12 Standardowe okno logowania

2.1.4 Logowanie i wylogowywanie

Logowanie użytkownika

Cel:

Jeżeli nastąpiło wylogowanie z sieciowego rejestratora wideo, należy zalogować się do urządzenia, aby korzystać z menu i innych funkcji.

Kroki:

1. Wybierz pozycję z listy rozwijanej **User Name**.



Rysunek 2.13 Okno logowania

2. Wprowadź hasło.
3. Kliknij przycisk **OK**, aby się zalogować.



Jeżeli nie pamiętasz hasła administratora, możesz kliknąć przycisk Forget Password, aby zresetować hasło. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział 2.1.5 Resetowanie hasła.



Urządzenie zostanie zablokowane na 60 sekund, jeżeli administrator wprowadzi nieprawidłowe hasło siedem razy (pięć razy w przypadku gościa/operatora).

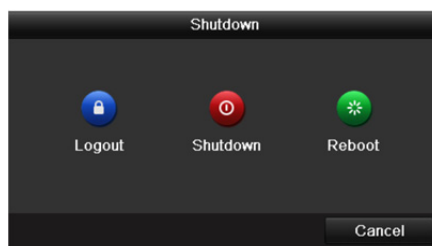
Wylogowanie użytkownika

Cel:

Po wylogowaniu użytkownika monitor jest przełączany do trybu widoku na żywo. Aby wykonać jakąkolwiek operację, należy ponownie zalogować się, wprowadzając nazwę użytkownika i hasło.

Kroki:

1. Wyświetl menu Shutdown.
Menu>Shutdown



Rysunek 2.14 Wylogowanie

2. Kliknij przycisk **Logout**.



Po wylogowaniu użytkownika z systemu menu wyświetlane na ekranie jest niedostępne. Konieczne jest wprowadzenie nazwy użytkownika i hasła w celu odblokowania systemu.

2.1.5 Resetowanie hasła

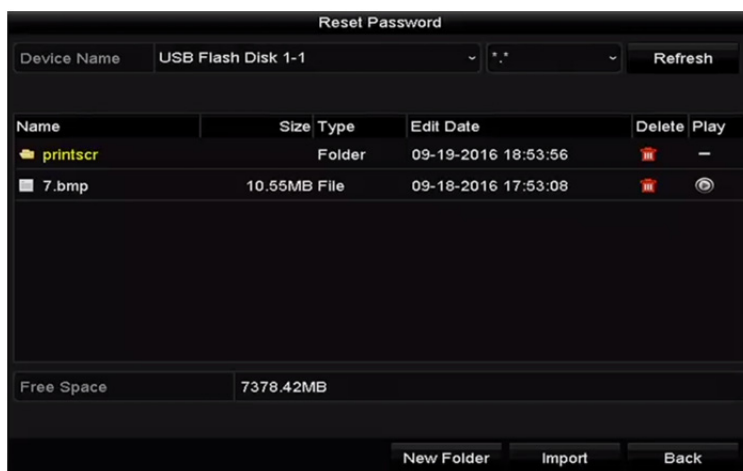
Jeżeli użytkownik nie pamięta hasła administratora, może zresetować hasło, importując plik GUID. Plik GUID należy wyeksportować i zapisać na lokalnej karcie pamięci klasy U po aktywacji urządzenia (zob. rozdział 2.1.2 Aktywacja urządzenia).

Kroki:

1. W oknie logowania użytkownika kliknij przycisk **Forget Password**, aby wyświetlić okno Reset Password.



Przed zresetowaniem hasła należy zainstalować w sieciowym rejestratorze wideo kartę pamięci klasy U, na której jest zapisany plik GUID.



Rysunek 2.15 Resetowanie hasła

2. Wybierz plik GUID z karty pamięci klasy U i kliknij przycisk **Import**, aby zaimportować plik do urządzenia.



Jeżeli nieprawidłowy plik GUID zostanie zaimportowany siedem razy, funkcja resetowania hasła zostanie zablokowana na trzydzieści minut.

3. Po pomyślnym zaimportowaniu pliku GUID wyświetli okno resetowania hasła, aby skonfigurować nowe hasło administratora.
4. Kliknij przycisk **OK**, aby skonfigurować nowe hasło. Można wyeksportować na kartę pamięci klasy U nowy plik GUID umożliwiający zresetowanie hasła w przyszłości.

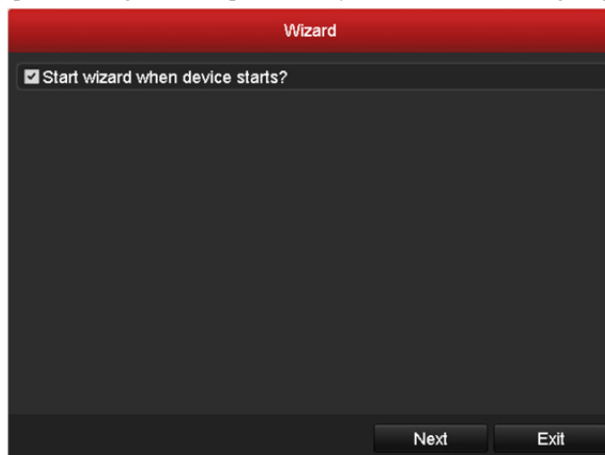


Skonfigurowanie nowego hasła powoduje unieważnienie oryginalnego pliku GUID. Należy wyeksportować nowy plik GUID umożliwiający zresetowanie hasła w przyszłości. Można też wyświetlić okno User>User Management, aby edytować administratora i wyeksportować plik GUID.

2.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora

Cel:

Jeżeli hasło administratora zostanie ustawione, automatycznie zostanie wyświetlony kreator konfiguracji. Prowadzi on użytkownika przez konfigurowanie podstawowych ustawień sieciowego rejestratora wideo.



Rysunek 2.16 Kreator startowy

Kroki:

1. Jeżeli nie chcesz korzystać z kreatora konfiguracji w tej chwili, kliknij przycisk **Exit**. Aby skorzystać z Kreatora konfiguracji następnym razem, pozostaw zaznaczone pole wyboru „Start wizard when the device starts?”.
2. Kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno **Ustawienia daty i godziny**.



Rysunek 2.17 Ustawienia daty i godziny


3. Po skonfigurowaniu ustawień godziny kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić ponownie okno **Kreator podstawowej konfiguracji sieci**.

Wizard	
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 Address	10 .16 .1 .26
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	10 .16 .1 .254
Enable DNS DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
Preferred DNS Serv...	10.1.7.88
Alternate DNS Server	10.1.7.77
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Exit"/>	

Rysunek 2.18 Ustawienia sieciowe

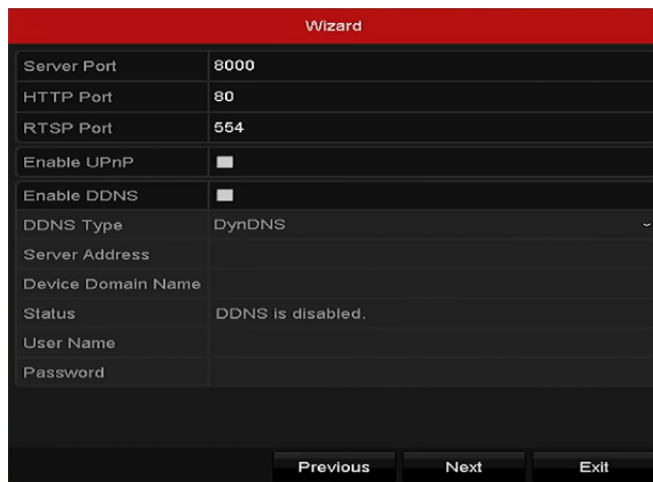


- Adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s z podwójną kartą sieciową są dostępne w sieciowych rejestratorach wideo DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4, jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100 Mb/s jest dostępny w sieciowych rejestratorach wideo DS-7604/7608NI-E1(E2) i jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s jest dostępny w pozostałych modelach.
 - W przypadku modeli z interfejsami PoE lub wbudowanymi przełącznikami sieciowymi, takich jak sieciowe rejestratory wideo DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P i DS-7700NI-E4/P należy skonfigurować adres IPv4 wewnętrznej karty sieciowej dla kamer podłączanych do interfejsu PoE lub interfejsu z wbudowanym przełącznikiem.
4. Kliknij przycisk **Next** po skonfigurowaniu podstawowych parametrów sieci. Wyświetli okno umożliwiające konfigurowanie parametrów usługi **Hik-Connect**. Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, zobacz rozdział 11.2.1 Konfigurowanie usługi Hik-Connect.

Wizard	
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Access Type	Hik-Connect
Server Address	dev.hik-connect.com <input type="checkbox"/> Custom
Enable Stream Encr...	<input type="checkbox"/>
Verification Code	
Status	Offline(0x1003)
	
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Exit"/>	

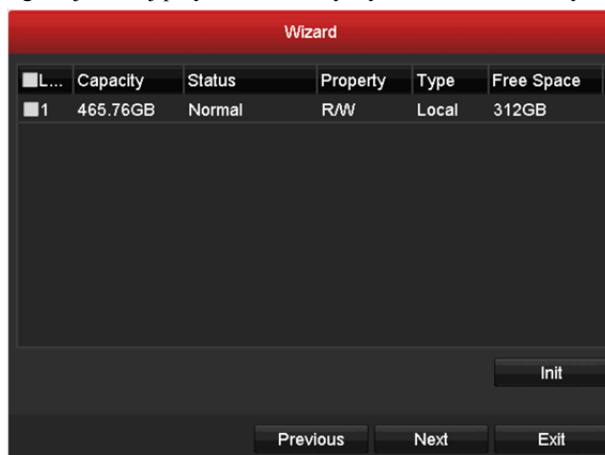
Rysunek 2.19 Parametry usługi Hik-Connect

5. Kliknij przycisk **Next** po skonfigurowaniu podstawowych parametrów sieci. Następnie zostanie wyświetlone okno **Zaawansowane parametry sieci**. Można włączyć obsługę protokołów UPnP i DDNS oraz skonfigurować inne porty zgodnie z wymaganiami.



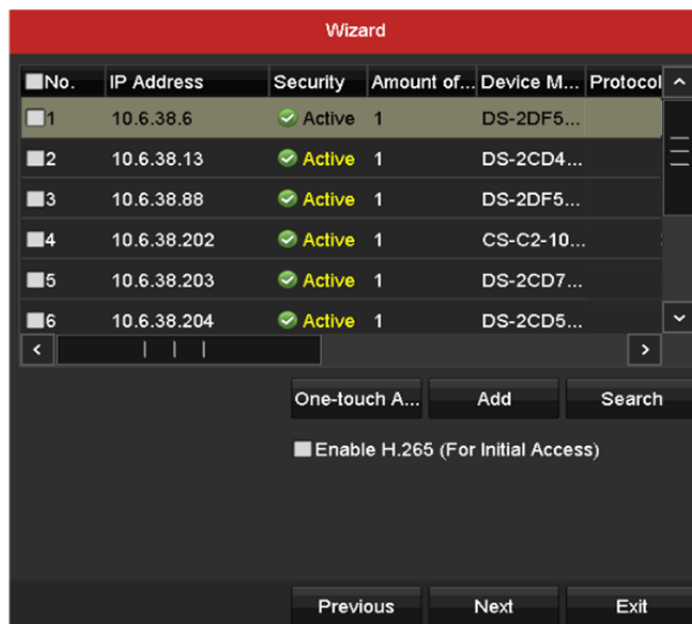
Rysunek 2.20 Zaawansowane parametry sieci

6. Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno **Zarządzanie dyskami twardymi**.



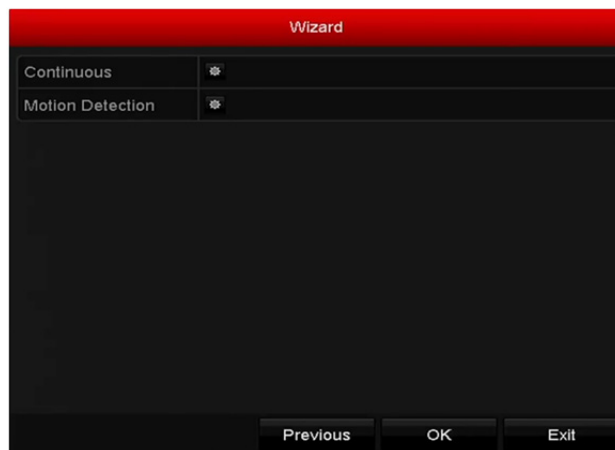
Rysunek 2.21 Zarządzanie dyskami twardymi

7. Aby zainicjować dysk twardy, kliknij przycisk **Init**. Inicjowanie powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych na dysku twardym.
8. Kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno **Zarządzanie kamerami internetowymi**.
9. Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać kamerę internetową. W kolumnie **Zabezpieczenia** zostaną wyświetlone informacje dotyczące stanu aktywacji lub dezaktywacji kamery. Przed dodaniem kamery internetowej upewnij się, że jest ona aktywna. Jeżeli kamera jest nieaktywna, można kliknąć ikonę nieaktywności, aby skonfigurować hasło i aktywować kamerę. Można też wybrać kilka kamer z listy i kliknąć przycisk **One-touch Activate**, aby aktywować kamery zbiorczo. Kliknij przycisk **Add**, aby dodać kamerę.



Rysunek 2.22 Zarządzanie kamerami internetowymi

10. Kliknij przycisk **Next**. Skonfiguruj nagrywanie dla wyszukanych kamer internetowych.



Rysunek 2.23 Ustawienia nagrania

11. Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć działanie startowego Kreatora konfiguracji.

2.3 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych

2.3.1 Aktywacja kamery internetowej

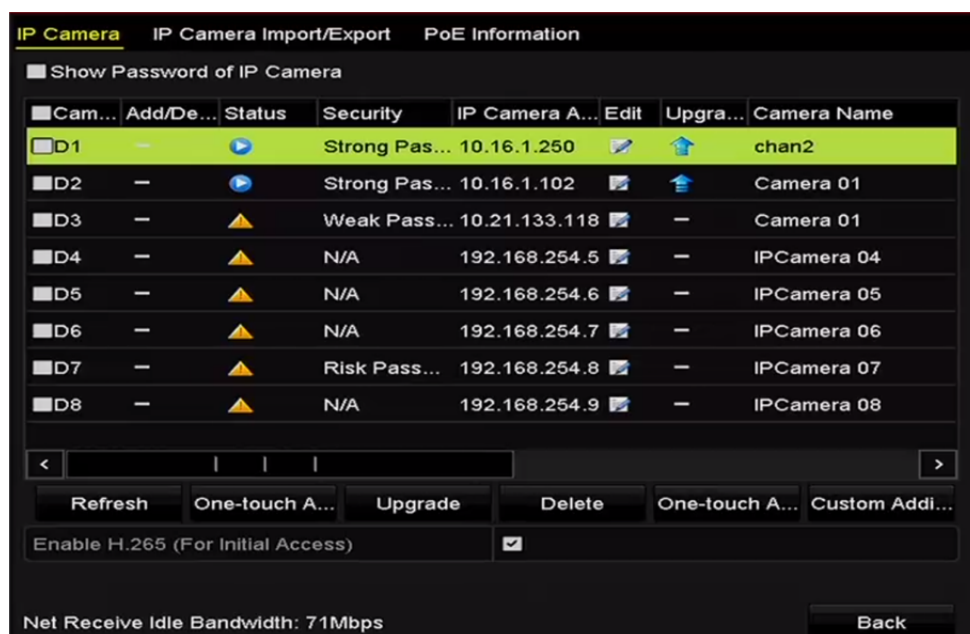
Cel:

Przed dodaniem kamery internetowej upewnij się, że jest ona aktywna.

Kroki:

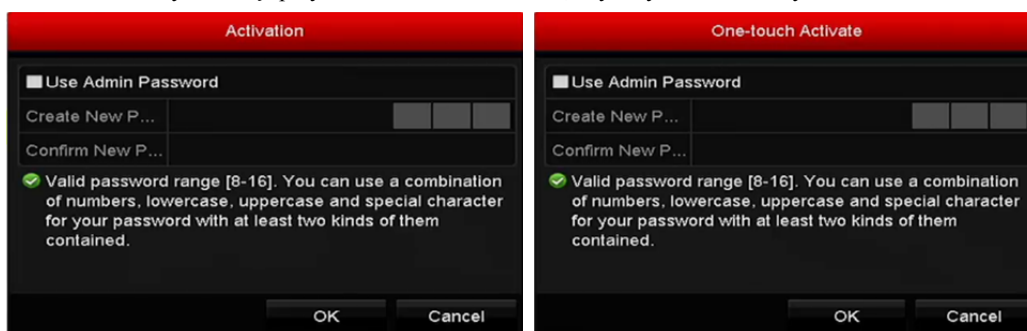
1. Wybierz polecenie **Add IP Camera** z menu wyświetlanego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy w trybie widoku na żywo lub kliknij **Menu > Camera > Camera**, aby wyświetlić okno zarządzania kamerami internetowymi.

W przypadku kamery internetowej wykrytej w trybie online w tym samym segmencie sieci w kolumnie **Hasło** są wyświetlane informacje dotyczące stanu aktywacji lub dezaktywacji.



Rysunek 2.24 Zarządzanie kamerami internetowymi

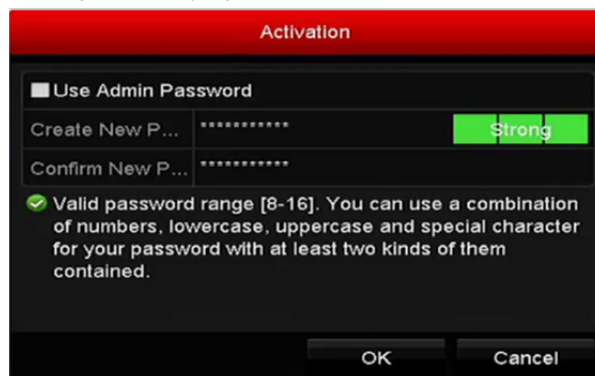
2. Kliknij ikonę nieaktywności kamery, aby wyświetlić poniższe okno i aktywować kamerę. Można też wybrać kilka kamer z listy i kliknąć przycisk **One-touch Activate**, aby aktywować kamery zbiorczo.



Rysunek 2.25 Aktywacja kamery

3. Skonfiguruj hasło kamery, aby ją aktywować.

Use Admin Password: gdy to pole wyboru jest zaznaczone, kamera zostanie skonfigurowana z takim samym hasłem administratora, jak sieciowy rejestrator wideo.



Rysunek 2.26 Ustawianie nowego hasła

Create New Password: jeżeli hasło administratora nie jest używane, należy utworzyć i potwierdzić nowe hasło dla kamery.



ZALECANE JEST UTWORZENIE SILNEGO HASŁA – zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków należących do co najmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

4. Kliknij przycisk **OK**, aby ukończyć aktywowanie kamery internetowej. Stan kamery zostanie zmieniony na **Active**.

2.3.2 Dodawanie kamer internetowych w trybie online

Cel:

Główną funkcją sieciowego rejestratora wideo jest łączenie kamer sieciowych i nagrywanie sygnałów wideo z tych kamer. Aby wyświetlić widok na żywo lub nagrać obraz wideo, należy dodać kamery sieciowe do listy połączeń urządzenia.


Zanim rozpocznie:

Upewnij się, że połączenie sieciowe zostało ustanowione prawidłowo. Aby uzyskać więcej informacji na temat sprawdzania i konfigurowania sieci, zobacz *Rozdziały Sprawdzanie ruchu sieciowego* i *Konfigurowanie detekcji sieci*.

Dodawanie kamer internetowych

- **OPCJA 1:**

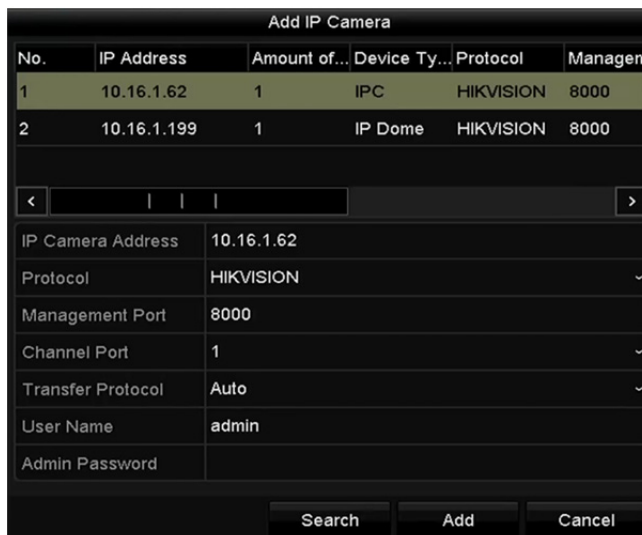
Kroki:

1. Kliknij, aby wybrać beczynne okno w trybie widoku na żywo.
2. Kliknij ikonę  w centrum okna, aby wyświetlić okno dodawania kamery internetowej.



Rysunek 2.27 Ikona dodawania kamery internetowej

3. Wybierz wykrytą kamerę internetową i kliknij przycisk **Add**, aby dodać ją bezpośrednio. Można kliknąć przycisk **Search**, aby ręcznie odświeżyć kamerę online.

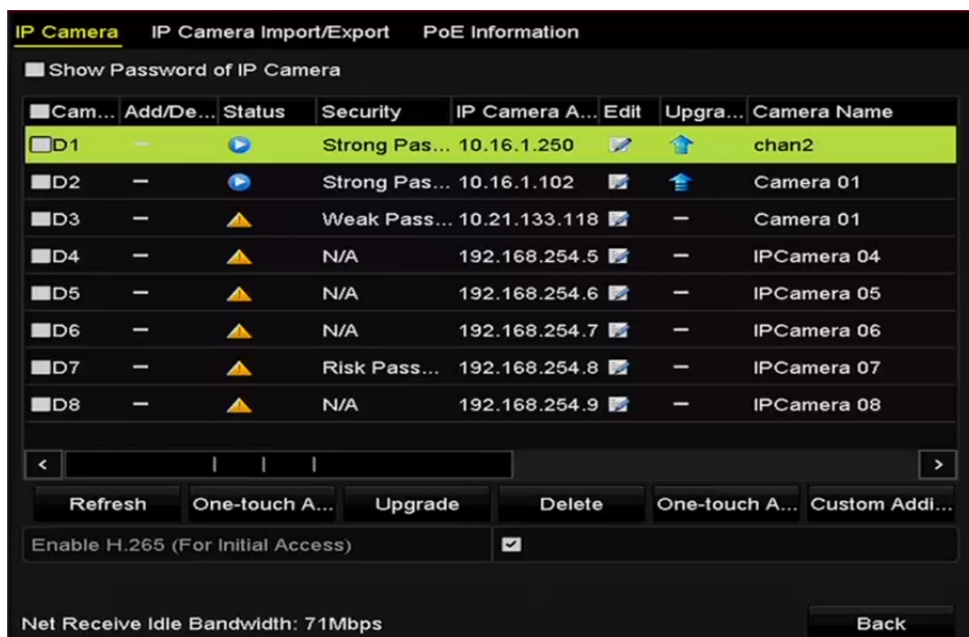


Rysunek 2.28 Szybkie dodawanie kamery internetowej


Możesz również wybrać niestandardowy tryb dodawania kamery internetowej, edytując parametry w odpowiednim polu tekstowym, a następnie klikając przycisk **Add** w celu dodania kamery.

- **OPCJA 2:**

1. Wybierz polecenie **Add IP Camera** z menu wyświetlanego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy w trybie widoku na żywo lub kliknij Menu > Camera > Camera, aby wyświetlić okno zarządzania kamerami internetowymi.



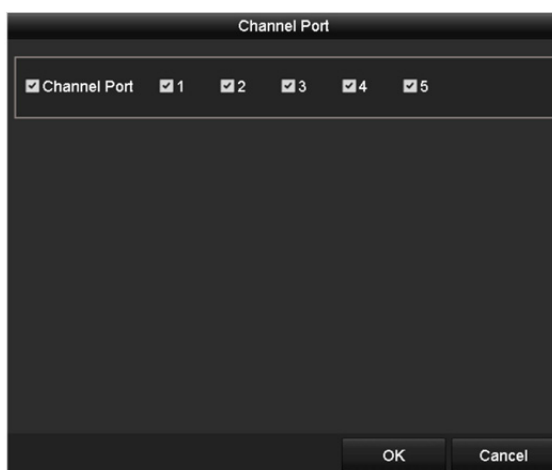
Rysunek 2.29 Dodawanie kamery internetowej

- Kamery w trybie online w tym samym segmencie sieci zostaną wykryte i wyświetlone na liście kamer.
- Wybierz kamerę z listy i kliknij przycisk , aby dodać kamerę. Możesz również kliknąć przycisk **One-touch Adding**, aby dodać wszystkie kamery (z tym samym hasłem logowania) z listy.



Upewnij się, że dodawana kamera została już aktywowana.

- (Tylko enkodery z wieloma kanałami) Zaznacz pole wyboru **Channel Port** w oknie podręcznym w sposób przedstawiony na poniższym rysunku i kliknij przycisk **OK**, aby dodać wiele kanałów.

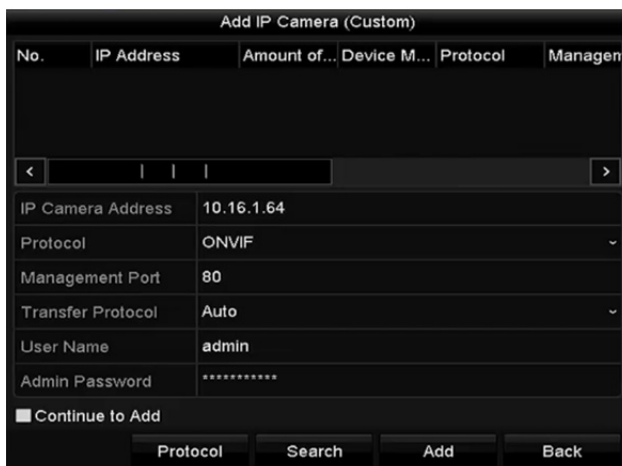


Rysunek 2.30 Wybór wielu kanałów

- OPCJA 3:**

Kroki:

- W oknie Zarządzanie kamerami internetowymi kliknij przycisk **Custom Adding**, aby wyświetlić okno Add IP Camera (Custom).



Rysunek 2.31 Niestandardowe dodawanie kamery internetowej

- Można edytować ustawienia IP address, protocol i management port oraz inne informacje dotyczące dodawanej kamery internetowej.



Jeżeli dodawana kamera internetowa nie została aktywowana, można ją aktywować na liście w oknie zarządzania kamerami.

- (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Continue to Add**, aby dodać inne kamery.
- Kliknij przycisk **Add**, aby dodać kamerę. Pomyślnie dodane kamery są wyświetlane na liście.

Ikony opisano w poniższej tabeli.

Tabela 2.1 Opis ikon

Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Edytowanie podstawowych parametrów kamery.		Dodanie wykrytej kamery internetowej.
	Kamera została wykryta. Klikając tę ikonę, można wyświetlić dodatkowe informacje dotyczące kamery.		Usunięcie kamery internetowej.
	Wyświetlenie widoku na żywo z podłączonej kamery.		Zaawansowane ustawienia kamery.
	Uaktualnienie podłączonej kamery internetowej.	Security	Wyświetlenie stanu zabezpieczeń kamery (aktywna/nieaktywna) lub siły hasła (silne/umiarkowanie silne/słabe/stwarzające zagrożenie).



W przypadku dodanych kamer internetowych w polu Stan jest wyświetlany poziom bezpieczeństwa hasła: silne, słabe i stwarzające zagrożenie.

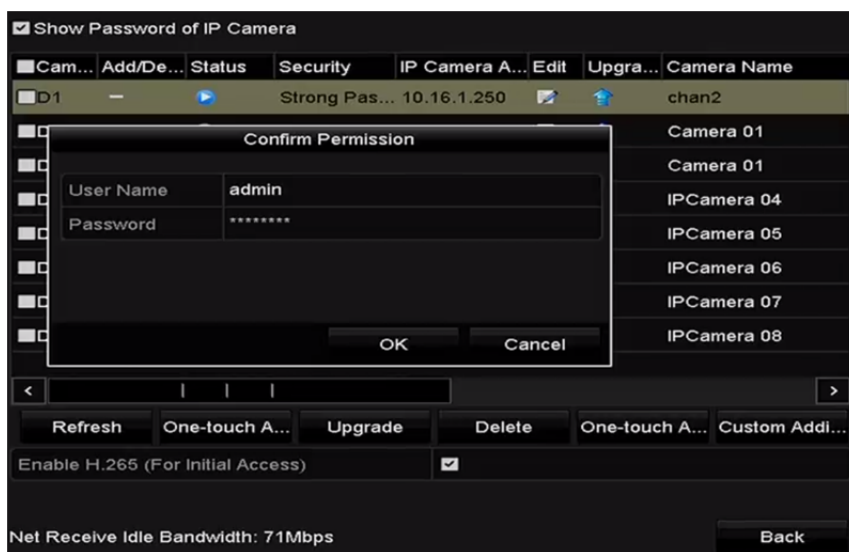
Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Upgrade	Camera Name
D1	—		Weak Pass...	10.11.36.38			Camera 01
D2	—		Strong Pas...	10.16.1.250		—	IPdome
D3	—		N/A	192.168.254.4		—	IPCamera 03

Rysunek 2.32 Poziom bezpieczeństwa hasel kamer internetowych

Wyświetlanie hasel kamer internetowych

W przypadku konta logowania użytkownika admin można zaznaczyć pole wyboru **Show Password of IP Camera**, aby wyświetlić hasła pomyślnie dodanych kamer internetowych na liście.

Aby potwierdzić zezwolenie, należy wprowadzić hasło administratora.



Rysunek 2.33 Wyświetlanie hasel kamer internetowych

2.3.3 Edytowanie podłączonych kamer internetowych i konfigurowanie niestandardowych protokołów

Po dodaniu kamer internetowych wyświetlane są podstawowe informacje dotyczące kamer i można konfigurować ich podstawowe ustawienia.

Kroki:

1. Kliknij ikonę , aby edytować parametry. Można edytować IP address, protocol i inne parametry.


Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.2
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	

Rysunek 2.34 Edycja parametrów

Channel Port: jeżeli podłączone jest urządzenie kodujące z wieloma kanałami, można wybrać kanał dla połączenia, wybierając numer portu kanału z listy rozwijanej.

2. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno edycyjne.

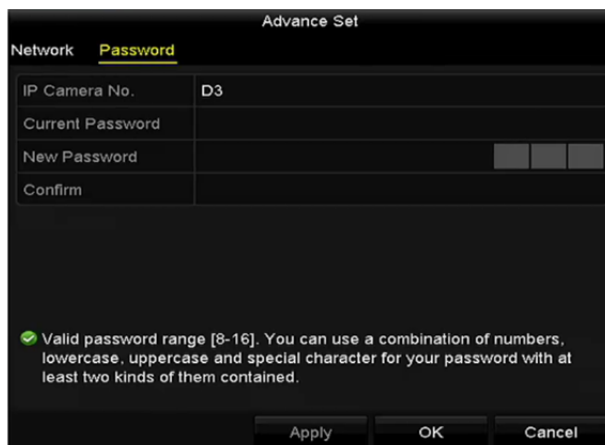
Aby edytować zaawansowane parametry:

1. Przeciągnij poziomy pasek przewijania w prawo i kliknij ikonę .

Advance Set	
Network	Password
IP Camera No.	D3
IP Camera Address	172.6.23.124
Management Port	8000

Rysunek 2.35 Konfiguracja sieciowa kamery

2. Można edytować informacje dotyczące sieci i hasło kamery.



Rysunek 2.36 Konfiguracja hasła kamery

3. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

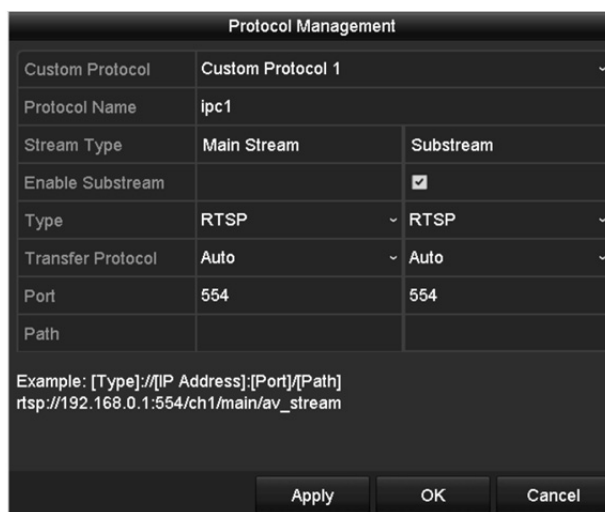
Konfigurowanie niestandardowych protokołów

Cel:

Aby podłączyć kamery sieciowe, które nie są konfigurowane przy użyciu standardowych protokołów, można skonfigurować dla nich niestandardowe protokoły.

Kroki:

1. Kliknij przycisk **Protocol** w oknie dodawania niestandardowej kamery internetowej, aby wyświetlić okno zarządzania protokołami.



Rysunek 2.37 Zarządzanie protokołami

W systemie uwzględniono 16 niestandardowych protokołów. Można edytować nazwę protokołu i włączyć podstrumień.

2. Wybierz typ protokołu i protokoły transmisji.



Przed dostosowaniem protokołu dla kamery sieciowej należy skontaktować się z producentem kamery, aby ustalić adres URL pobierania strumienia głównego i podstrumienia.

Format adresu URL jest następujący: [Typ]://[Adres IP kamery sieciowej]:[Port]/[Ścieżka].

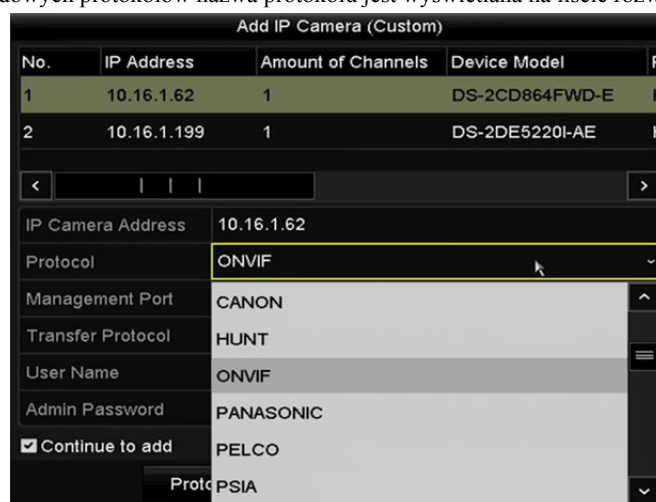
Przykład: rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av_stream.

- **Protocol Name:** edycja nazwy niestandardowego protokołu.
- **Enable Substream:** jeżeli kamera sieciowa nie obsługuje podstrumienia lub podstrumień nie jest potrzebny, należy pozostawić to pole wyboru puste.
- **Type:** kamera sieciowa obsługująca niestandardowy protokół musi być przystosowana do pobierania strumienia przy użyciu standardowego protokołu RTSP.
- **Transfer Protocol:** należy wybrać protokół transmisji dla niestandardowego protokołu.
- **Port:** należy skonfigurować numer portu dla niestandardowego protokołu.
- **Path:** należy skonfigurować ścieżkę zasobu dla niestandardowego protokołu. (np. ch1/main/av_stream).



Typ protokołu i protokoły transmisji muszą być obsługiwane przez podłączoną kamerę sieciową.

Po dodaniu niestandardowych protokołów nazwa protokołu jest wyświetlana na liście rozwijanej (Rysunek 2.38).



Rysunek 2.38 Konfigurowanie protokołu

3. Wybierz dodane protokoły, aby sprawdzić połączenie kamery sieciowej.

2.3.4 Edytowanie kamer internetowych podłączonych do interfejsów PoE



Ten Rozdział dotyczy tylko następujących modeli sieciowych rejestratorów wideo: Sieciowe rejestratory wideo DS-7604NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P, DS-7600NI-E2/16P, DS-7700NI-E4/8P i DS-7700NI-E4/16P.

Korzystając z interfejsów PoE, system sieciowego rejestratora wideo może bezpiecznie przekazywać zasilanie i dane przy użyciu kabli Ethernet do podłączonych kamer sieciowych.

Można podłączyć maksymalnie 4 kamery sieciowe do modeli /4P, 8 kamer do modeli /8P i 16 kamer do modeli /16P. Jeżeli interfejs PoE zostanie wyłączony, można też ustanawiać połączenia z kamerami sieciowymi w trybie online. Interfejs PoE obsługuje funkcję Plug-and-Play.

Aby dodać kamery do sieciowego rejestratora wideo z funkcją PoE:


Zanim rozpoczniesz:

Podłącz kamery sieciowe przy użyciu interfejsów PoE.

Kroki:

- Wyświetl okno zarządzania kamerami internetowymi.

Menu> Camera> Camera




Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Up...	Camera Name	Prot
D1	—	▶	Weak Pass...	10.11.36.38	✎	📶	Camera 01	HIK\
D2	—	▲	Strong Pas...	10.16.1.250	✎	—	IPdome	HIK\
D3	—	▲	N/A	192.168.254.4	✎	—	IPCamera 03	HIK\
D4	—	▲	N/A	192.168.254.5	✎	—	IPCamera 04	HIK\
D5	—	▲	N/A	192.168.254.6	✎	—	IPCamera 05	HIK\
D6	—	▲	N/A	192.168.254.7	✎	—	IPCamera 06	HIK\
D7	—	▲	N/A	192.168.254.8	✎	—	IPCamera 07	HIK\
D8	—	▲	N/A	192.168.254.9	✎	—	IPCamera 08	HIK\
...	+	—	Active	10.16.1.251	✎	—	—	HIK\

Buttons: Refresh, One-touch A..., Upgrade, Delete, One-touch A..., Custom Addi...
 Enable H.265 (For Initial Access)

Rysunek 2.39 Lista podłączonych kamer



Nie można usunąć kamer podłączonych do interfejsów PoE w tym menu.

- Kliknij przycisk  i wybierz pozycję Adding Method (Metoda dodawania) z listy rozwijanej.
 - Plug-and-Play:** Oznacza, że kamera jest podłączona do interfejsu PoE, dlatego nie można edytować parametrów kamery. Adres IP kamery można edytować tylko w oknie Konfiguracja sieci. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 11.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych*.



Edit IP Camera	
IP Camera No.	D3
Adding Method	Plug-and-Play
IP Camera Address	192.168.254.4
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	

Buttons: Protocol, OK, Cancel

Rysunek 2.40 Edycja kamery internetowej (Plug-and-Play)

- Ręcznie:** wybierając ustawienie Manual, można wyłączyć interfejs PoE, wykorzystać bieżący kanał jako zwykły kanał i edytować parametry.
 Należy ręcznie wprowadzić adres IP, nazwę użytkownika i hasło administratora, a następnie kliknąć przycisk **OK**, aby dodać kamerę internetową.

The image shows a dark-themed dialog box titled "Edit IP Camera". It contains a table of configuration fields. At the bottom, there are three buttons: "Protocol", "OK", and "Cancel".

Field	Value
IP Camera No.	D1
Adding Method	Manual
IP Camera Address	172.6.23.123
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	*****

Rysunek 2.41 Ręczna edycja kamery internetowej

Rozdział 3 Widok na żywo





3.1 Wprowadzenie do funkcji widoku na żywo

W widoku na żywo wyświetlany jest obraz wideo z poszczególnych kamer w czasie rzeczywistym. Sieciowy rejestrator wideo jest automatycznie przełączany do widoku na żywo po włączeniu zasilania. Widok na żywo jest pierwszą opcją w menu, dlatego jest wyświetlany po kilkukrotnym naciśnięciu klawisza ESC (zależnie od tego, które menu jest otwarte).

Ikony widoku na żywo

W widoku na żywo po prawej stronie w górnej części ekranu są wyświetlane ikony sygnalizujące stan nagrywania i alarmów w poszczególnych kanałach, które pozwalają szybko ustalić, czy kanał jest nagrywany i czy zgłoszono alarmy.

Tabela 3.1 Opis ikon widoku na żywo

Ikony	Opis
	Alarm (zanik sygnału wideo, sabotaż sygnału wideo, wykrycie ruchu, czujniki i VCA)
	Nagrywanie (ręczne, ciągle albo wyzwolone przez alarm wykrycia ruchu, czujnika lub VCA)
	Nagrywanie wyzwolone przez alarm
	Zdarzenie/wyjątek (alarm wykrycia ruchu, czujnika, VCA lub nietypowych informacji; wyświetlane w lewym dolnym rogu ekranu; aby uzyskać więcej informacji, zobacz <i>Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy</i>)

3.2 Operacje w trybie widoku na żywo

W trybie widoku na żywo dostępnych jest wiele funkcji. Poniżej opisano poszczególne funkcje.

- **Single Screen:** wyświetlanie tylko jednego ekranu na monitorze.
- **Multi-screen:** wyświetlanie na monitorze wielu ekranów równocześnie.
- **Auto-switch:** Automatyczne przełączanie do następnego ekranu. Przed skorzystaniem z funkcji automatycznego przełączania należy skonfigurować w menu konfiguracji czas wyświetlania poszczególnych ekranów.
Menu > Configuration > Live View > Dwell Time.
- **Start Recording:** obsługiwane jest nagrywanie w trybie ciągłym i po wykryciu ruchu.
- **Output Mode:** wybierz tryb wyjścia Standard, Jasny, Łagodny lub Intensywny.
- **Add IP Camera:** skrót do okna zarządzania kamerami internetowymi.
- **Playback:** odtwarzanie nagrań wideo wykonanych w bieżącym dniu.
- **Aux Monitor:** sieciowy rejestrator wideo sprawdza połączenia interfejsów wyjściowych w celu rozpoznania interfejsów głównych i pomocniczych. Poziom priorytetu wyjść głównych i pomocniczych: HDMI1/VGA1. gdy urządzenia są podłączone zarówno do wyjścia HDMI, jak i do wyjścia VGA, wyjściem głównym jest HDMI, a wyjściem pomocniczym jest VGA.

Gdy wyjście pomocnicze jest używane, nie można wykonywać żadnych operacji związanych z wyjściem głównym, a dla wyjścia pomocniczego można wykonywać wybrane podstawowe operacje w trybie widoku na żywo.

3.2.1 Korzystanie z panelu przedniego w widoku na żywo



Z panelu przedniego można korzystać tylko w przypadku modeli DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4(/P).

Tabela 3.2 Korzystanie z panelu przedniego w widoku na żywo

Funkcje	Korzystanie z panelu przedniego
Wyświetlanie pojedynczego ekranu	Naciśnięcie odpowiedniego przycisku alfanumerycznego. Na przykład naciśnięcie przycisku „2” powoduje wyświetlenie tylko ekranu dla kanału nr 2.
Wyświetlanie wielu ekranów	Naciśnięcie przycisku PREV/FOCUS- .
Ręczne przełączanie ekranów	Następny ekran: przyciski ze strzałką skierowaną w prawo/w dół. Poprzedni ekran: przyciski ze strzałką skierowaną w lewo/w górę.
Automatyczne przełączanie	Naciśnij przycisk Enter .
Odtwarzanie	Naciśnij przycisk Play .

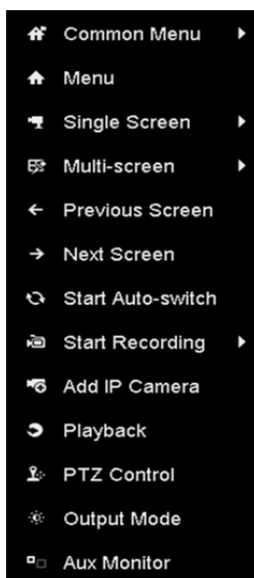
3.2.2 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo

Tabela 3.3 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo

Nazwa	Opis
Common Menu	Szybki dostęp do często używanych podmenu.
Menu	Wyświetlanie głównego menu systemu przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy.
Single Screen	Przełączanie do widoku pojedynczego pełnego ekranu przez wybranie numeru kanału z listy rozwijanej.
Multi-screen	Dostosowanie układu ekranu przez wybranie opcji z listy rozwijanej.
Previous Screen	Przełączanie do poprzedniego ekranu.
Next Screen	Przełączanie do następnego ekranu.
Start/Stop Auto-switch	Włączanie/wyłączanie funkcji automatycznego przełączania ekranów.
Start Recording	Rozpoczęcie nagrywania wszystkich kanałów w trybie ciągłym lub nagrywania po wykryciu ruchu.
Add IP Camera	Wyświetlanie okna Zarządzanie kamerami internetowymi w celu zarządzania kamerami.
Playback	Wyświetlenie okna odtwarzania i natychmiastowe rozpoczęcie odtwarzania wideo wybranego kanału.
Output Mode	Obsługiwane są cztery tryby wyjścia: Standard, Bright, Gentle i Vivid.



- Parametr *Czas zatrzymania* widoku na żywo należy skonfigurować przed użyciem polecenia **Rozpocznij automatyczne przełączanie**.
- Jeżeli kamera obsługuje tryb inteligentny, opcja Inteligentne ponowne uruchomienie jest wyświetlana po kliknięciu tej kamery prawym przyciskiem myszy.



Rysunek 3.1 Menu wyświetlane prawym przyciskiem myszy



Menu wyświetlane prawym przyciskiem myszy jest zależne od modelu. Należy zapoznać się z graficznym menu użytkownika (GUI) danego urządzenia.

3.2.3 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo

Na ekranie każdego kanału dostępny jest pasek narzędzi szybkich ustawień, wyświetlany po jednokrotnym kliknięciu ekranu myszą komputerową.



Rysunek 3.2 Pasek narzędzi szybkich ustawień

Tabela 3.4 Opis ikon paska narzędzi szybkich ustawień

Ikona	Opis	Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Rozpoczęcie/zakończenie nagrywania ręcznego		Odtwarzanie bieżące		Wyciszenie/anulowanie wyciszenia
	Sterowanie PTZ		Powiększenie cyfrowe		Ustawienia obrazu
	Detekcja twarzy		Strategia widoku na żywo		Informacje
	Zamknij		Strumień główny/podstrumień		



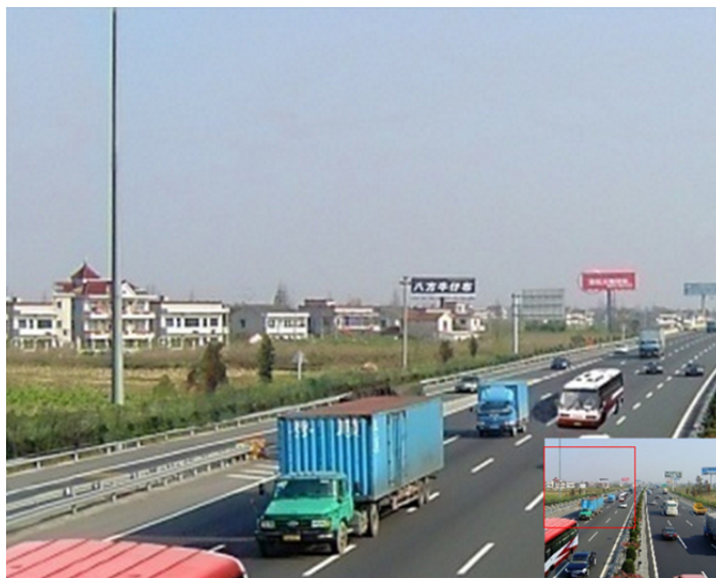
Odtwarzanie bieżące umożliwia wyświetlenie tylko nagrań wykonanych w ciągu pięciu ubiegłych minut.

Jeżeli nagranie nie zostanie odnalezione, oznacza to, że nie nagrywano przez pięć ubiegłych minut.




Powiększenie cyfrowe umożliwia powiększenie obrazu na żywo. Współczynnik powiększenia obrazu

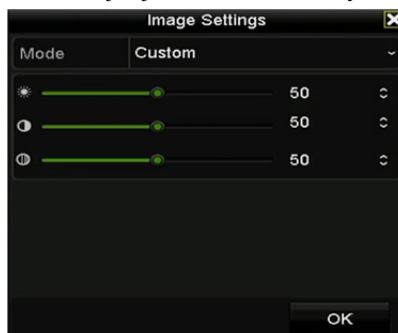
(od 1x do 16x) można zmienić, przesuwając suwak od położenia do . Powiększenie/pomniejszenie można też kontrolować, obracając pokrętkę przewijania myszy.



Rysunek 3.3 Powiększenie cyfrowe

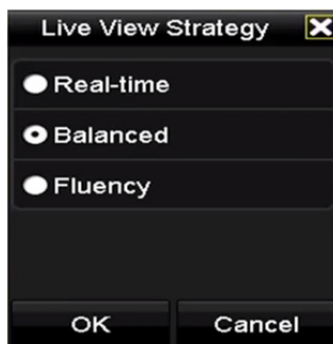
Ikona Ustawienia obrazu  umożliwia wyświetlenie menu Image Settings.

Można skonfigurować parametry obrazu, takie jak jasność, kontrast, nasycenie i odcień.



Rysunek 3.4 Dostosowanie ustawień obrazu

Ikona Strategia widoku na żywo  umożliwia skonfigurowanie strategii Real-time, Balanced lub Fluency.



Rysunek 3.5 Strategia widoku na żywo



Ustawienie wskaźnika myszy w obszarze tej ikony powoduje wyświetlenie w czasie rzeczywistym informacji dotyczących strumienia, takich jak liczba klatek na sekundę, szybkość transmisji bitów, rozdzielczość i typ strumienia.



Rysunek 3.6 Informacje

3.3 Dostosowanie ustawień widoku na żywo

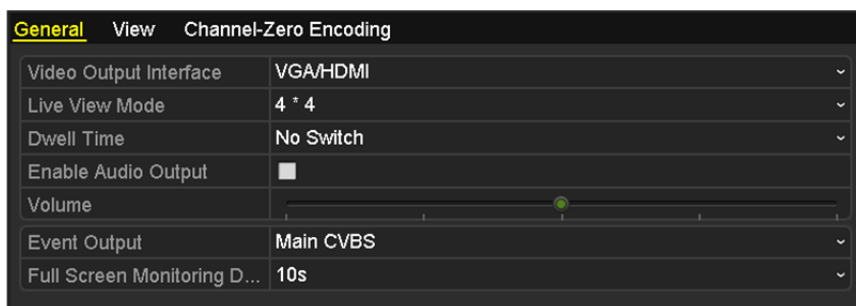
Cel:

Ustawienia widoku na żywo można dostosować zgodnie z wymaganiami. Można skonfigurować interfejs wyjściowy, czas zatrzymania wyświetlanego ekranu, wyciszenie lub anulowanie wyciszenia dźwięku, numer ekranu dla poszczególnych kanałów itp.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia widoku na żywo.

Menu > Configuration > Live View



Rysunek 3.7 Ogólne ustawienia widoku na żywo

W tym menu dostępne są następujące ustawienia:





- **Video Output Interface:** Reprezentuje wyjście, dla którego są konfigurowane ustawienia. Domyślnie dostępne jest tylko wyjście VGA/HDMI™.
- **Live View Mode:** tryb wyświetlania używany dla widoku na żywo.
- **Dwell Time:** określony w sekundach czas *zatrzymania* przed automatycznym przełączeniem kanałów w widoku na żywo.
- **Enable Audio Output:** włączanie/wyłączanie wyjścia audio dla wybranego wyjścia wideo.

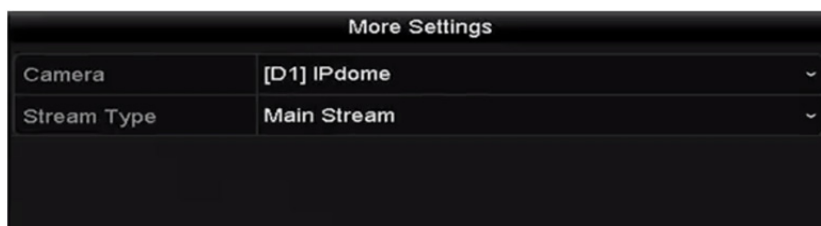
- **Volume:** regulacja głośności widoku na żywo, odtwarzania i dwukierunkowego przesyłania sygnału audio dla wybranego wyjścia.
- **Event Output:** wyjście dla wyświetlania wideo związanego ze zdarzeniami.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** określony w sekundach czas wyświetlania ekranu zdarzenia alarmowego.

2. Konfigurowanie kolejności kamer



Rysunek 3.8 Kolejność kamer w widoku na żywo

- 1) Wybierz tryb **Widok** na panelu . W przypadku 32-kanalowego sieciowego rejestratora wideo obsługiwane jest wyświetlanie na 36 ekranach.
 - 2) Wybierz okno podrzędne i kliknij dwukrotnie numer kanału, aby wyświetlić obraz z odpowiedniego kanału w tym oknie.
Jeżeli obraz z kamery nie powinien być wyświetlany w oknie widoku na żywo, kliknij odpowiedni przycisk , aby zatrzymać wyświetlanie obrazu.
Można też kliknąć przycisk , aby wyświetlić widok na żywo ze wszystkich kanałów, i kliknąć przycisk  w celu zatrzymania widoku na żywo.
 - 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienie.
3. Skonfiguruj typ strumienia dla widoku na żywo z kamery.
- 1) Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić okno innych ustawień.
 - 2) Wybierz kamerę z listy Camera, którą chcesz skonfigurować.
 - 3) Wybierz dla opcji Stream Type ustawienie Main Stream, Sub-Stream lub Auto.



Rysunek 3.9 Ustawienia typu strumienia

- 4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 5) (Opcjonalnie) Można kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia typu strumienia bieżącej kamery do innych kamer.

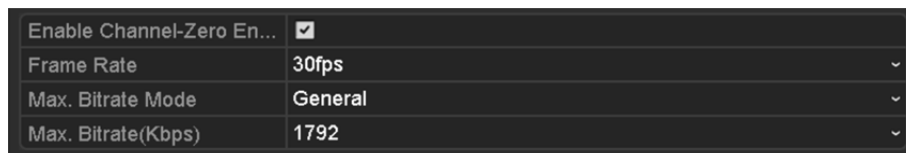
3.4 Kodowanie zerokanałowe

Cel:

Czasami konieczne jest zdalne wyświetlanie widoku z wielu kanałów w czasie rzeczywistym przy użyciu przeglądarki internetowej lub systemu zarządzania klientami (CMS, Client Management System) w celu zmniejszenia zapotrzebowania na przepustowość bez obniżenia jakości obrazu. W tym celu można skorzystać z opcji kodowania zerokanałowego.

Kroki:

1. Wyświetl ustawienia **Widok na żywo**.
Menu > Configuration > Live View
2. Wybierz kartę **Channel-Zero Encoding**.



Rysunek 3.10 Kodowanie zerokanałowe widoku na żywo

3. Zaznacz pole wyboru **Enable Channel Zero Encoding**.
4. Skonfiguruj ustawienia Frame Rate, Max. Bitrate Mode i Max. Bitrate.

Po skonfigurowaniu kodowania zerokanałowego można wyświetlić widok z szesnastu kanałów na pojedynczym ekranie w kliencie zdalnym lub przeglądarce internetowej.

Rozdział 4 Sterowanie PTZ

4.1 Konfigurowanie ustawień PTZ

Cel:

Wykonanie procedury konfigurowania parametrów PTZ. Aby korzystać z funkcji sterowania PTZ kamery, należy skonfigurować parametry PTZ.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4.1 Ustawienia PTZ

2. Kliknij przycisk **PTZ Parameters**, aby skonfigurować parametry PTZ.



Rysunek 4.2 Ogólne ustawienia PTZ

3. Wybierz kamerę, której ustawienia PTZ chcesz skonfigurować, z listy rozwijanej **Camera**.
4. Wprowadź parametry kamery PTZ.



Wszystkie parametry powinny być takie same, jak parametry kamery PTZ.

5. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

4.2 Konfigurowanie ustawień wstępnych PTZ, patroli i wzorców

Zanim rozpoczniesz:

Upewnij się, że ustawienia wstępne, patrole i wzorce są obsługiwane przez protokoły PTZ.

4.2.1 Dostosowanie ustawień wstępnych

Cel:

Wykonanie czynności związanych z konfigurowaniem lokalizacji ustawienia wstępnego, na które powinna być kierowana kamera PTZ po wystąpieniu określonego zdarzenia.

Kroki:

1. Wyświetl okno Sterowanie PTZ.
Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4.3 Ustawienia PTZ

2. Korzystając z przycisku kierunkowego, skieruj kamerę na lokalizację, dla której chcesz skonfigurować ustawienie wstępne. W ustawieniu wstępnym można też zapisać parametry powiększenia i ostrości.
3. Wprowadź numer ustawienia wstępnego (1-255) w polu tekstowym i kliknij przycisk **Set**, aby powiązać lokalizację z ustawieniem wstępnym.

Powtórz kroki 2–3, aby zapisać więcej ustawień wstępnych.



Można kliknąć przycisk **Clear**, aby usunąć informacje dotyczące lokalizacji powiązanej z ustawieniem wstępnym, lub przycisk **Clear All** w celu usunięcia informacji o lokalizacji ze wszystkich ustawień wstępnych.

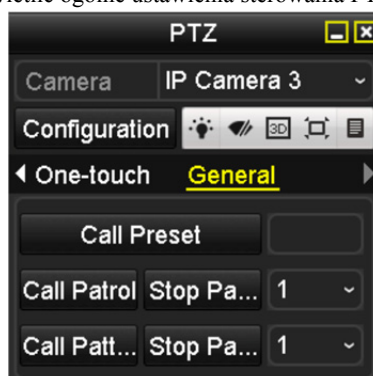
4.2.2 Wywoływanie ustawień wstępnych

Cel:

Ta funkcja umożliwia skierowanie kamery na określoną lokalizację, taką jak okno, po wystąpieniu określonego zdarzenia.

Kroki:

1. Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.
Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim, kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień lub wybrać opcję PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić panel sterowania PTZ.
2. Wybierz pozycję **Camera** z listy rozwijanej.
3. Kliknij przycisk , aby wyświetlić ogólne ustawienia sterowania PTZ.



Rysunek 4.4 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

4. Kliknij w odpowiednim polu tekstowym, aby wprowadzić numer ustawienia wstępnego.
5. Kliknij przycisk **Call Preset**, aby wywołać ustawienie wstępne.

4.2.3 Dostosowanie patroli

Cel:

Można skonfigurować patrole, tak aby kierować kamerę PTZ na punkty kluczowe i zatrzymywać ją przez określony czas przed skierowaniem na następną lokalizację. Punkty kluczowe są określone przez ustawienia wstępne. Ustawienia wstępne można skonfigurować, wykonując kroki opisane w sekcji *Customizing Presets*.

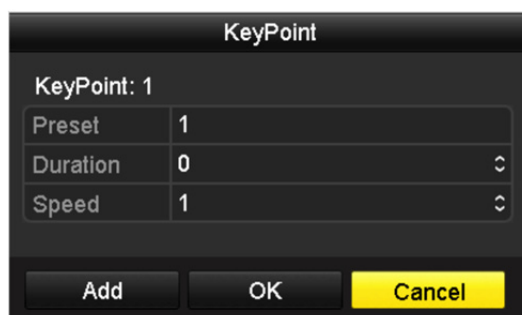
Kroki:

1. Wyświetl okno Sterowanie PTZ.
Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4.5 Ustawienia PTZ

2. Wybierz numer patrolu z listy rozwijanej patroli.
3. Kliknij przycisk **Set**, aby dodać punkty kluczowe patrolu.



Rysunek 4.6 Konfiguracja punktów kluczowych

4. Skonfiguruj parametry punktów kluczowych, takie jak numer punktu, czas zatrzymania w punkcie kluczowym i szybkość patrolu. Punkt kluczowy jest określony przez ustawienie wstępne. Ustawienie **Key Point No.** określa kolejność cyklicznego przełączania PTZ podczas patrolu. Ustawienie **Duration** określa czas wyświetlania widoku określonego punktu kluczowego. Ustawienie **Speed** określa szybkość przełączania PTZ do kolejnych punktów kluczowych.
5. Kliknij przycisk **Add**, aby dodać następny punkt kluczowy do patrolu, i kliknij przycisk **OK** w celu zapisania punktu kluczowego w patrolu.
Można usunąć wszystkie punkty kluczowe, klikając przycisk **Clear** dla wybranego patrolu, lub kliknąć przycisk **Clear All** w celu usunięcia wszystkich punktów kluczowych wszystkich patroli.


4.2.4 Wywoływanie patroli


Cel:

Wywołanie patrolu powoduje przełączanie PTZ zgodnie ze wstępnie zdefiniowaną ścieżką patrolu.

Kroki:

1. Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.

Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim, kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień lub wybrać opcję PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić panel sterowania PTZ.

2. Kliknij przycisk , aby wyświetlić ogólne ustawienia sterowania PTZ.



Rysunek 4.7 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

3. Wybierz patrol z listy rozwijanej i kliknij przycisk **Call Patrol**, aby wywołać patrol.
4. Można kliknąć przycisk **Stop Patrol**, aby anulować wywołanie patrolu.

4.2.5 Dostosowanie wzorców

Cel:

Wzorce można konfigurować, rejestrując zmiany ustawień PTZ. Można wywołać wzorzec, aby zmieniać ustawienia PTZ zgodnie ze wstępnie zdefiniowaną ścieżką.

Kroki:

1. Wyświetl okno Sterowanie PTZ.
Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4.8 Ustawienia PTZ



2. Wybierz numer wzorca z listy rozwijanej.
3. Kliknij przycisk **Start** i klikaj odpowiednie przyciski na panelu sterowania, aby przesuwać kamerę PTZ, a następnie kliknij przycisk **Stop** w celu zatrzymania kamery.
Zmiana ustawień PTZ zostanie zarejestrowana jako wzorzec.

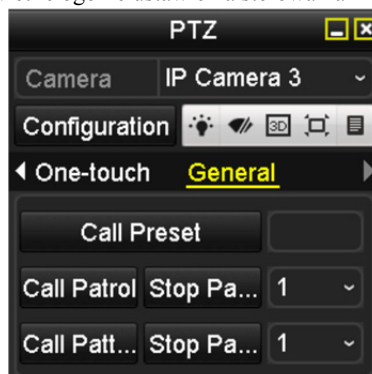
4.2.6 Wywoływanie wzorców

Cel:

Wykonanie procedury przesuwania kamery PTZ zgodnie z wstępnie zdefiniowanymi wzorcami.

Kroki:

1. Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.
Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim, kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień lub wybrać opcję PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić panel sterowania PTZ.
2. Kliknij przycisk , aby wyświetlić ogólne ustawienia sterowania PTZ.



Rysunek 4.9 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

3. Kliknij przycisk **Call Pattern**, aby wywołać wzorzec.
4. Kliknij przycisk **Stop Pattern**, aby anulować wywołanie wzorca.

4.2.7 Dostosowanie ograniczeń skanowania poziomego

Cel:

Korzystając z funkcji Skanowanie poziome, można wyzwać skanowanie poziome we wstępnie zdefiniowanym zakresie.



Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Kroki:

1. Wyświetl okno Sterowanie PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4.10 Ustawienia PTZ

2. Korzystając z przycisku kierunkowego, skieruj kamerę na lokalizację, dla której chcesz skonfigurować ograniczenia, i kliknij przycisk **Left Limit** lub **Right Limit**, aby przypisać ograniczenia do tej lokalizacji.



Szybkoobrotowa kamera kopułkowa rozpoczyna skanowanie poziome od lewego do prawego położenia granicznego, dlatego lewe położenie graniczne powinno znajdować się na lewo od prawego położenia granicznego, a kąt między położeniami granicznymi nie powinien być większy niż 180°.

4.2.8 Wywoływanie skanowania poziomego





Przed skorzystaniem z tej funkcji należy upewnić się, że podłączona kamera obsługuje skanowanie poziome i jest przełączona do trybu obsługi protokołu HIKVISION.

Cel:

Wykonanie procedury wywołania skanowania poziomego we wstępnie zdefiniowanym zakresie.

Kroki:

1. Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.
Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim lub kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień, aby wyświetlić menu ustawień PTZ w trybie widoku na żywo.
2. Kliknij przycisk , aby wyświetlić ustawienia sterowania PTZ jednym dotknięciem.



Rysunek 4.11 Sterowanie PTZ jednym dotknięciem

3. Kliknij przycisk **Linear Scan**, aby rozpocząć skanowanie poziome. Ponowne kliknięcie przycisku Linear Scan powoduje zatrzymanie skanowania.
Można kliknąć przycisk **Restore**, aby usunąć zdefiniowane lewe i prawe położenie graniczne. Nowe ustawienia zostaną uwzględnione po ponownym uruchomieniu kamery kopułkowej.

4.2.9 Wstrzymanie jednym dotknięciem





Przed skorzystaniem z tej funkcji należy upewnić się, że podłączona kamera obsługuje skanowanie poziome i jest przełączona do trybu obsługi protokołu HIKVISION.

Cel:

Niektóre modele szybkoobrotowej kamery kopułkowej można skonfigurować, tak aby automatycznie wykonywały określoną procedurę (skanowanie, ustawienie wstępne, patrol itp.) po określonym czasie braku aktywności (wstrzymania).

Kroki:

1. Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.
Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim lub kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień, aby wyświetlić menu ustawień PTZ w trybie widoku na żywo.
2. Kliknij przycisk , aby wyświetlić ustawienia sterowania PTZ jednym dotknięciem.



Rysunek 4.12 Sterowanie PTZ jednym dotknięciem

3. Kliknij odpowiedni przycisk, aby wykonać jedną z 3 dostępnych operacji wstrzymania, wykonywanych jednym dotknięciem.

Park (Quick Patrol): Po czasie wstrzymania kamera kopułkowa rozpoczyna patrol od zdefiniowanego ustawienia wstępnego 1 do ustawienia wstępnego 32. Niezdefiniowane ustawienia wstępne są pomijane.

Park (Patrol 1): po czasie wstrzymania kamera kopułkowa jest przesuwana zgodnie ze wstępnie zdefiniowaną ścieżką patrolu 1.

Park (Preset 1): po czasie wstrzymania kamera kopułkowa jest kierowana na lokalizację określoną przez ustawienie wstępne nr 1.



Czas wstrzymania można ustawić tylko w oknie konfiguracji szybkoobrotowej kamery kopułkowej (wartość domyślna: 5 sekund).

4. Kliknij przycisk ponownie, aby dezaktywować to ustawienie.


4.3 Panel sterowania PTZ

Dostępne są dwa sposoby wyświetlania panelu sterowania PTZ.

OPCJA 1:


Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ, znajdujący się obok przycisku Back.

OPCJA 2:

W trybie widoku na żywo można nacisnąć przycisk PTZ Control na panelu przednim lub na pilocie zdalnego sterowania albo wybrać ikonę Sterowanie PTZ  lub polecenie PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy.

Kliknij przycisk **Configuration** na panelu sterowania, aby wyświetlić okno Ustawienia PTZ.





















W trybie sterowania PTZ po podłączeniu myszy komputerowej do urządzenia wyświetlany jest panel PTZ. Jeżeli mysz nie jest podłączona, w lewym dolnym rogu okna pojawia się ikona  sygnalizująca przełączenie kamery do trybu sterowania PTZ.



Rysunek 4.13 Panel PTZ

Tabela 4.1 Opis ikon panelu PTZ

Ikona	Opis	Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Przyciski kierunkowe i przycisk automatycznego cyklicznego przełączania		Zwiększanie wartości powiększenia, ostrości i przysłony		Zmniejszanie wartości powiększenia, ostrości i przysłony
	Szybkość zmiany położenia PTZ		Włączanie/wyłączanie oświetlenia		Włączanie/wyłączanie wycieraczki
	Zoom 3D		Wyśrodkowanie obrazu		Menu
	Przełączanie do sterowania PTZ		Przełączanie do sterowania jednym dotknięciem		Przełączanie do ustawień ogólnych
	Poprzedni element		Następny element		Rozpoczęcie wzorca/patrolu
	Zatrzymanie wzorca/patrolu		Zakończenie		Minimalizacja okien

Rozdział 5 Ustawienia nagrywania

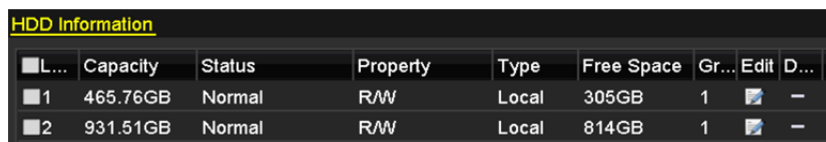
5.1 Konfigurowanie parametrów

Cel:

Można skonfigurować parametry wpływające na jakość obrazu, takie jak typ strumienia transmisji, rozdzielczość itd.

Zanim rozpoczniesz:

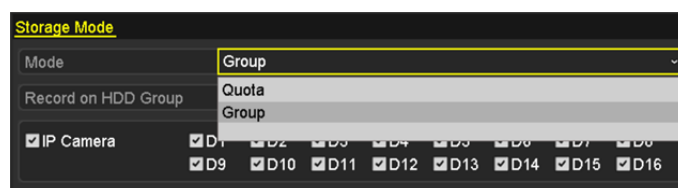
1. Upewnij się, że dysk twardy został zainstalowany. Jeżeli nie, zainstaluj i zainicjuj dysk twardy (Menu > HDD > General).



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Rysunek 5.1 Ogólne ustawienia dysków twardych

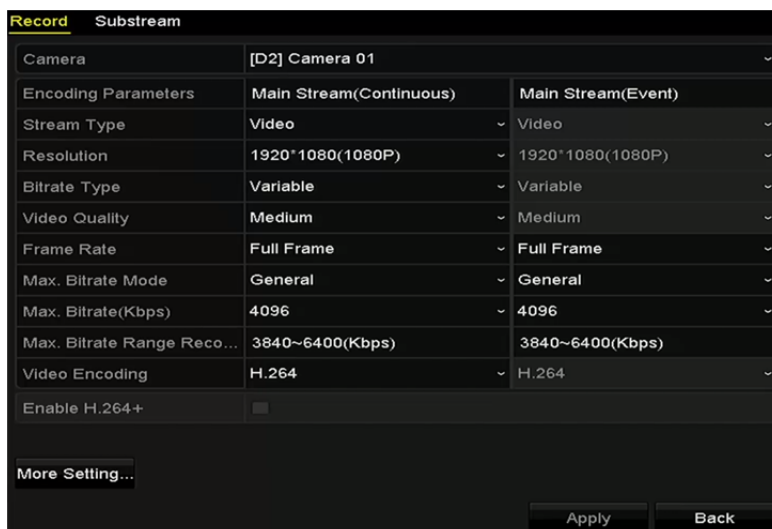
2. Sprawdź tryb magazynowania dysku twardego.
 - 1) Kliknij przycisk **Advanced**, aby sprawdzić tryb magazynowania dysku twardego.
 - 2) Jeżeli tryb dysku twardego to *Quota*, skonfiguruj maksymalny rozmiar przechowywanych plików nagrań i zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 12.4 Konfigurowanie trybu przydziałów*.
 - 3) Jeżeli tryb dysku twardego to **Group**, skonfiguruj grupę dysku twardego. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział Konfigurowanie grupy dysków twardych do nagrywania*.



Rysunek 5.2 Zaawansowane ustawienia dysku twardego

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia nagrywania, aby skonfigurować parametry nagrywania:
Menu > Record > Parameters



Rysunek 5.3 Parametry nagrywania

2. Konfigurowanie parametrów nagrywania

1) Wybierz kartę **Record**, aby skonfigurować parametry. Można skonfigurować typ strumienia, rozdzielczość i inne parametry zależnie od wymagań.

- **Enable H.264+ Mode:** Zaznacz pole wyboru, aby włączyć ten tryb. Po włączeniu tego trybu nie można konfigurować ustawień **Max. Bitrate Mode**, **Max. Bitrate(Kbps)** i **Max. Bitrate Range Recommend**. Włączenie tego trybu zapewnia wysoką jakość wideo przy zmniejszonej szybkości transmisji bitów.



Ta funkcja jest dostępna tylko dla kamer internetowych obsługujących strumień H.264+.

2) Kliknij przycisk **More Settings**, aby skonfigurować zaawansowane parametry nagrywania, a następnie kliknij przycisk **OK** w celu zakończenia edycji.



Rysunek 5.4 Dodatkowe ustawienia parametrów nagrywania

- **Pre-record:** Skonfigurowany czas nagrywania przed zaplanowanym terminem lub zdarzeniem. Jeżeli na przykład alarm wyzwała nagrywanie o godz. 10:00 i skonfigurowano czas nagrywania z wyprzedzeniem 5 sekund, kamera rozpocznie nagrywanie o godz. 9:59:55.
 - **Post-record:** Skonfigurowany czas nagrywania po zdarzeniu lub zaplanowanym terminie. Jeżeli na przykład nagrywanie wyzwolone przez alarm powinno zakończyć się o godz. 11:00 i skonfigurowano czas nagrywania z opóźnieniem 5 sekund, nagrywanie trwa do godz. 11:00:05.
 - **Expired Time:** Termin wygaśnięcia określa najdłuższy czas przechowywania pliku nagrania na dysku twardym. Po upływie tego czasu plik jest usuwany. Jeżeli skonfigurowano termin wygaśnięcia „0”, plik nie zostanie usunięty. Rzeczywisty czas przechowywania pliku powinien być zależny od pojemności dysku twardego.
 - **Redundant Record:** Po włączeniu funkcji nagrywania nadmiarowego można zapisywać pliki nagrań na dodatkowym dysku twardym. Zobacz *Rozdział Konfigurowanie nagrywania nadmiarowego*.
 - **Record Audio:** Aby włączyć/wyłączyć nagrywanie audio, należy zaznaczyć/wyczyścić to pole wyboru.
 - **Video Stream:** Można wybrać strumień główny lub podstrumień do nagrywania. Po wybraniu podstrumienia można nagrywać przez dłuższy czas przy takiej samej ilości miejsca do magazynowania.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Można włączyć funkcję automatycznego uzupełnienia sieciowego (ANR, Automatic Network Replenishment) przy użyciu przeglądarki internetowej (Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced), aby zapisywać pliki wideo w kamerze internetowej, gdy sieć jest odłączona, i synchronizować pliki z sieciowym rejestratorem wideo po przywróceniu połączenia z siecią.



- Funkcja nagrywania nadmiarowego decyduje, czy kamera powinna zapisywać pliki nagrań na dodatkowym dysku twardym. Nadmiarowy dysk twardy należy skonfigurować w ustawieniach dysków twardych. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 12.3.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego*.
 - Parametry Strumień główny (Zdarzenie) są przeznaczone tylko do odczytu.
3. Ustawienia parametrów podstrumienia
- 1) Wyświetl kartę Podstrumień.

Record <u>Substream</u>	
Camera	[D1] Camera 01
Stream Type	Video
Resolution (max.: 720P)	704*480(4CIF)
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Medium
Frame Rate	Full Frame
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate (Kbps) (max....	1024
Max. Bitrate Range Reco...	1152~1920(Kbps)
Video Encode	H.265

Rysunek 5.5 Parametry podstrumienia

- 2) Skonfiguruj parametry kamery.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

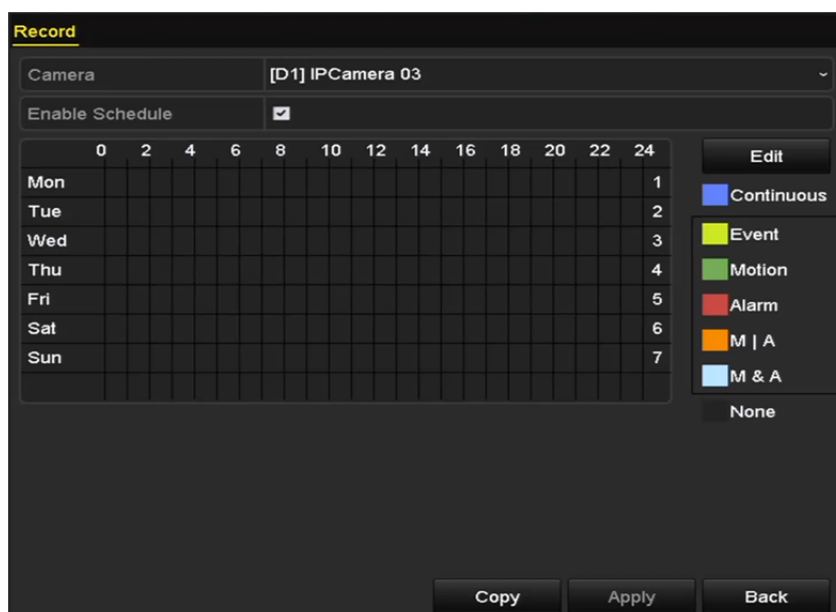
5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania

Cel:

Skonfigurowanie harmonogramu nagrywania, zgodnie z którym kamera będzie automatycznie rozpoczynać/zatrzymywać nagrywanie.

Kroki:

1. Wyświetl okno Harmonogram nagrywania.
Menu > Record > Schedule
2. Konfigurowanie harmonogramu nagrywania
 - 1) Wybierz opcję Harmonogram nagrywania.



Rysunek 5.6 Harmonogram nagrywania

Poszczególne rodzaje nagrywania oznaczono ikonami w różnych kolorach.

Continuous: zaplanowane nagrywanie.

Event: nagrywanie wyzwalane przez wszystkie alarmy dotyczące zdarzeń.

Motion: nagrywanie wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu.

Alarm: nagrywanie wyzwalane przez alarm.

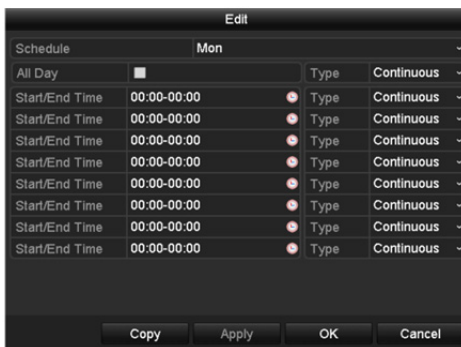
M/A: nagrywanie wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu lub alarm.

M&A: nagrywanie wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu i alarm.


- 2) Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 3) Zaznacz pole wyboru obok pozycji **Enable Schedule**.
- 4) Kliknij przycisk **Edit** lub kliknij kolorową ikonę pod przyciskiem edycji i edytuj graficznie harmonogram na panelu.

Edycja harmonogramu:

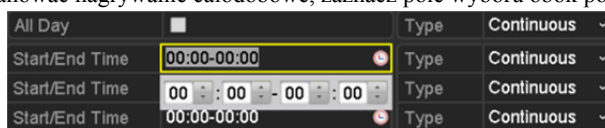
- I. W tym oknie można wybrać dzień, dla którego zostanie skonfigurowany harmonogram.



Rysunek 5.7 Harmonogram nagrywania

Można kliknąć przycisk , aby ustawić dokładną godzinę harmonogramu.

II. Aby zaplanować nagrywanie całodobowe, zaznacz pole wyboru obok pozycji **All Day**.



Rysunek 5.8 Edycja harmonogramu

III. Aby skonfigurować inny harmonogram, pozostaw pole wyboru **All Day** puste i wybierz ustawienie Start/End time.



Dla każdego dnia można skonfigurować maksymalnie osiem przedziałów czasowych. Przedziały czasowe nie powinny nakładać się.

IV. Wybierz rodzaj nagrywania z listy rozwijanej.



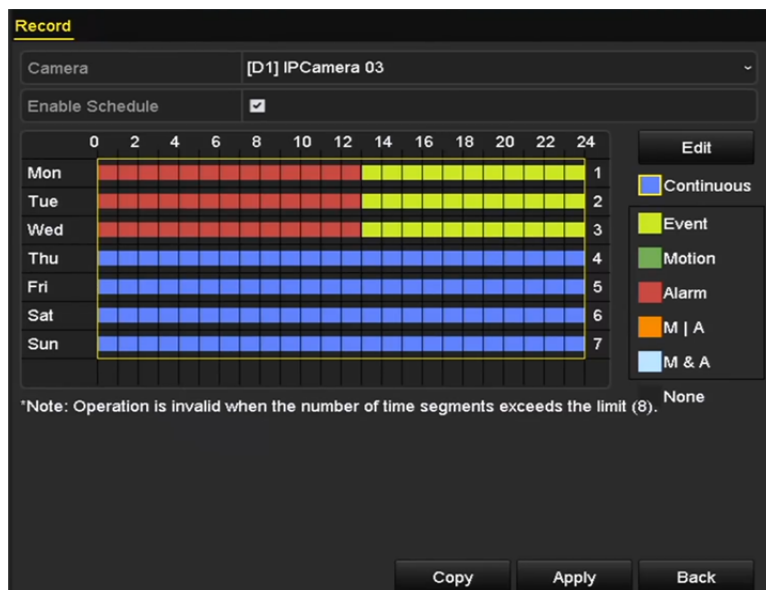
- Aby włączyć nagrywanie wideo i wykonywanie zdjęć wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu, alarm, funkcję detekcji ruchu i/lub alarm oraz funkcję analizy obrazu wideo (VCA), należy również skonfigurować ustawienia detekcji ruchu, wejścia alarmowego lub VCA. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdziały 8.1, 8.2 i 5.5*.
- Ustawienia VCA są dostępne tylko dla inteligentnych kamer internetowych.

Powtórz powyższe kroki edycji harmonogramu, aby zaplanować nagrywanie w pozostałych dniach tygodnia. Można kliknąć przycisk **Copy**, aby wyświetlić okno Kopiowanie i skopiować ustawienia harmonogramu do innych dni.

V. Kliknij przycisk **Apply** w oknie Harmonogram nagrywania, aby zapisać ustawienia.

Graficzna edycja harmonogramu:

I. Kliknij kolorowe ikony. Jako typ harmonogramu można wybrać nagrywanie ciągłe lub wyzwalane przez zdarzenie.



Rysunek 5.9 Graficzna edycja harmonogramu

- II. Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.
3. (Opcjonalnie) Jeżeli ustawienia mogą być zastosowane również w innych kanałach, kliknij przycisk **Copy**, a następnie wybierz kanał, do którego chcesz skopiować ustawienia.
4. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

5.3 Konfigurowanie nagrywania detekcji ruchu

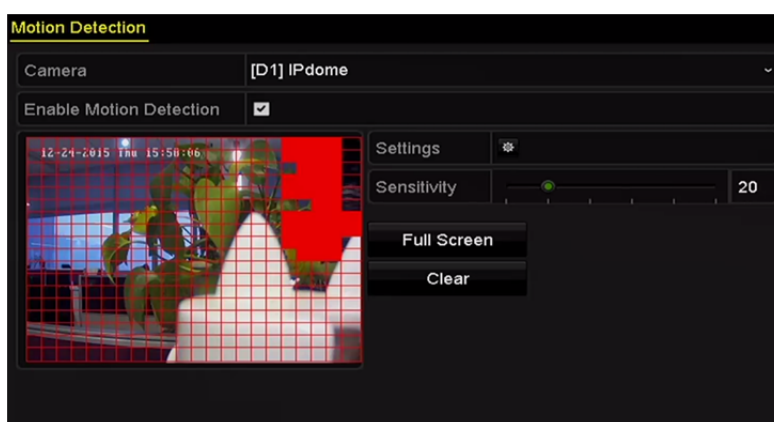
Cel:

Skonfigurowanie parametrów detekcji ruchu. W trybie widoku na żywo sieciowy rejestrator wideo może analizować zdarzenia związane z wykryciem ruchu i wykonywać wiele akcji po wystąpieniu tych zdarzeń. Po włączeniu funkcji detekcji ruchu można wyzwać nagrywanie w określonych kanałach lub monitorowanie pełnoekranowe, ostrzeżenie dźwiękowe, powiadamianie centrum monitoringu itd. W tym rozdziale omówiono planowanie nagrywania wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu.

Kroki:

1. Wyświetl okno Detekcja ruchu.

Menu > Camera > Motion



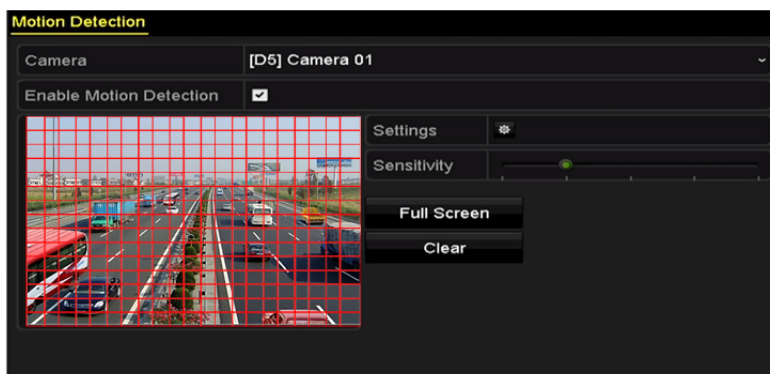
Rysunek 5.10 Detekcja ruchu

2. Konfigurowanie detekcji ruchu

- 1) Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 2) Zaznacz pole wyboru **Enable Motion Detection**.
- 3) Przeciągnij wskaźnik myszy, aby wyznaczyć obszar detekcji ruchu. Jeżeli chcesz skonfigurować detekcję ruchu dla całego obrazu z kamery, kliknij przycisk **Full Screen**. Aby usunąć obszar detekcji ruchu, kliknij przycisk **Clear**.

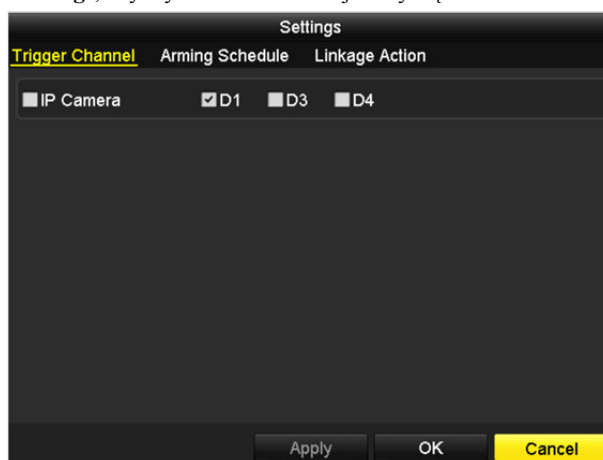


Domyślnie funkcja **Dynamiczna analiza ruchu** jest włączona. Po wykryciu ruchu w widoku wideo na żywo wokół poruszających się obiektów jest wyświetlana ramka (zielona).



Rysunek 5.11 Maska detekcji ruchu

- 4) Kliknij przycisk **Settings**, aby wyświetlić informacje dotyczące kanałów.



Rysunek 5.12 Obsługa detekcji ruchu

- 5) Wybierz kanały, w których nagrywanie będzie rozpoczynać się po wykryciu ruchu.
 - 6) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
 - 7) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.
 - 8) Zamknij menu Motion Detection.
3. Edytuj harmonogram nagrywania wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania harmonogramu, zobacz *Rozdział 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania*.

5.4 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez alarmy

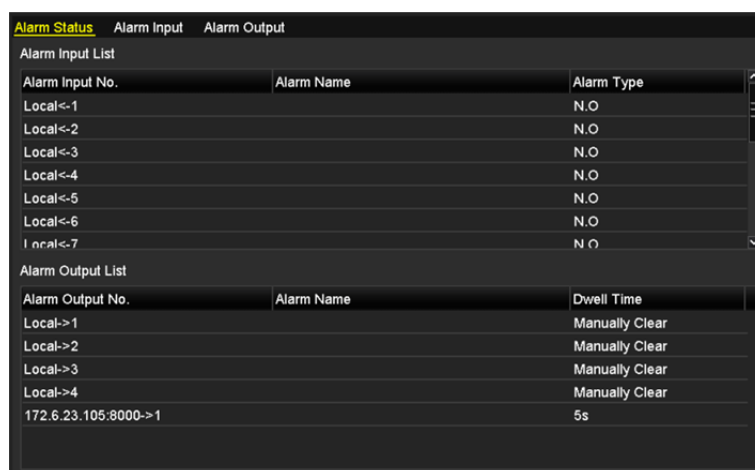
Cel:

Skonfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez alarmy.

Kroki:

- Wyświetl okno Konfiguracja alarmów.

Menu > Configuration > Alarm



Alarm Status		
Alarm Input		Alarm Output
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
Local<-1		N.O
Local<-2		N.O
Local<-3		N.O
Local<-4		N.O
Local<-5		N.O
Local<-6		N.O
Local<-7		N.O
Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
Local->1		Manually Clear
Local->2		Manually Clear
Local->3		Manually Clear
Local->4		Manually Clear
172.6.23.105:8000->1		5s

Rysunek 5.13 Ustawienia alarmów

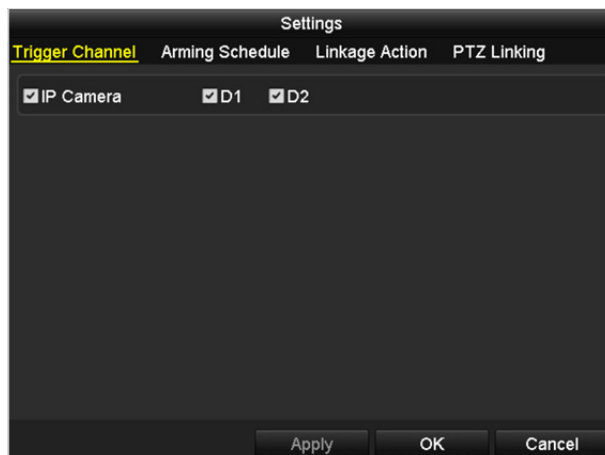
- Kliknij kartę **Alarm Input** i skonfiguruj parametry alarmów.



Alarm Status		Alarm Input	Alarm Output
Alarm Input No.		Local<-1	
Alarm Name			
Type		N.O	
Enable		<input checked="" type="checkbox"/>	
Settings			

Rysunek 5.14 Ustawienia alarmów – wejście alarmowe

- Wybierz Numer wejścia alarmowego i skonfiguruj parametry alarmu.
- Wybierz typ wejścia alarmowego N.O (zwierne) lub N.C (rozwierne).
- Zaznacz pole wyboru Enable.
- Kliknij przycisk **Settings**.



Rysunek 5.15 Ustawienia alarmów

- 5) Wybierz kanał, w którym nagrywanie będzie wyzwalane przez alarmy.
- 6) Zaznacz pole wyboru, aby wybrać kanał.
- 7) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 8) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne parametry wejścia alarmowego.

Jeżeli ustawienia mogą być zastosowane również w odniesieniu do innych wejść alarmowych, kliknij przycisk **Copy** i wybierz numer wejścia alarmowego.



Rysunek 5.16 Kopiowanie wejścia alarmowego

3. Edytuj nagrywanie wyzwalane przez alarmy w oknie ustawień Harmonogram nagrywania. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania harmonogramu, zobacz *Rozdział 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania*.

5.5 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez zdarzenia VCA

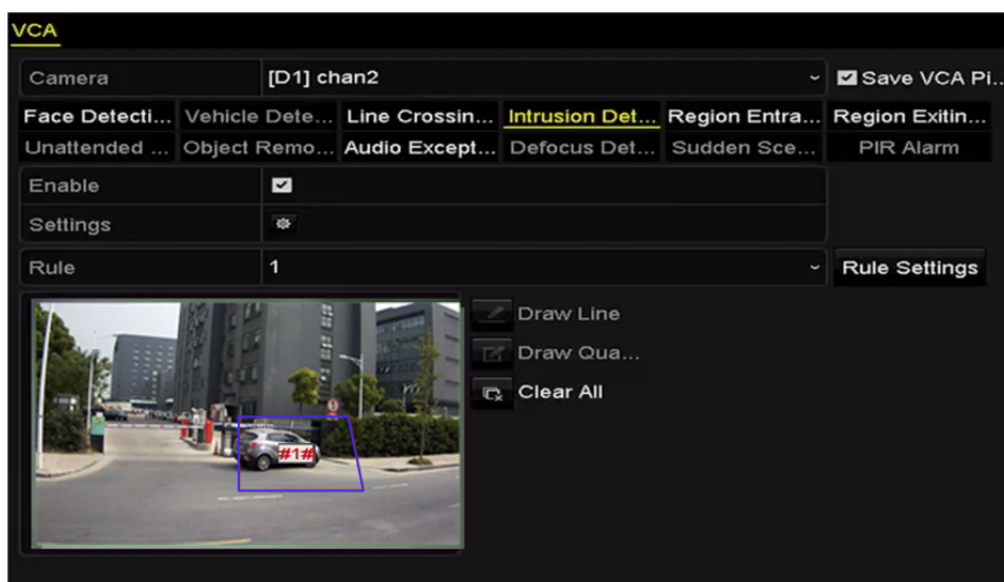
Cel:

Nagrywanie wyzwalane przez zdarzenia można skonfigurować przy użyciu menu. Obsługiwane są zdarzenia związane z wykryciem ruchu, alarmami i funkcją VCA (wykonywanie zdjęć twarzy lub detekcja twarzy, przekroczenia linii, wtargnięcia, wejścia w obszar, opuszczenia obszaru, bezcelowego przebywania, zgromadzeń ludzi, szybkiego ruchu, parkowania, bagażu pozostawionego bez nadzoru, usunięcia obiektu, nietypowego zaniku sygnału audio, nagłej zmiany natężenia dźwięku i braku ostrości).


Kroki:

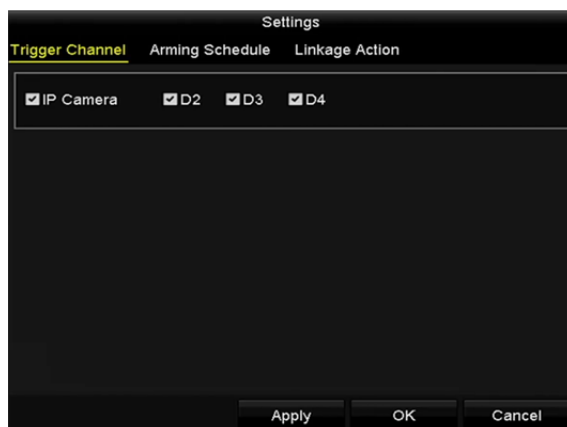
1. Wyświetl ustawienia VCA i wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować ustawienia.

Menu > Camera > VCA



Rysunek 5.17 Ustawienia VCA

2. Skonfiguruj reguły detekcji zdarzeń VCA. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz krok 2 w rozdziale *Rozdział 9 Alarm VCA*.
3. Kliknij ikonę , aby skonfigurować działania powiązane z alarmami dotyczącymi zdarzeń VCA. Wybierz kartę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub kilka kanałów, w których nagrywanie będzie rozpoczynać się po wyzwoleniu alarmu VCA. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 5.18 Konfigurowanie kamery wyzwalanej przez alarmy VCA



Funkcja powiązania PTZ jest dostępna tylko w ustawieniach VCA kamer internetowych.

- Wyświetl ustawienia Harmonogram nagrywania, wybierając polecenia Menu > Record > Schedule > Record Schedule, a następnie skonfiguruj rodzaj nagrywania VCA. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz krok 2 w *Rozdziale 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania*.

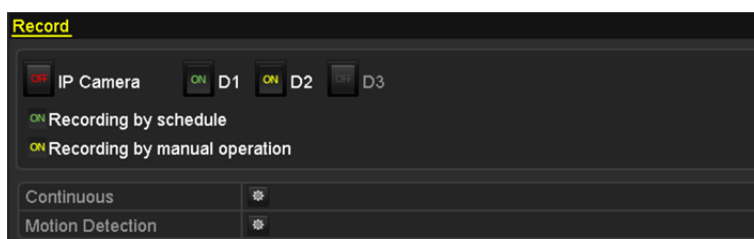
5.6 Nagrywanie ręczne

Cel:

Skonfigurowanie parametrów nagrywania ręcznego. Korzystając z funkcji nagrywania ręcznego, należy ręcznie anulować nagrywanie. Nagrywanie ręczne ma wyższy priorytet niż zaplanowane nagrywanie.

Kroki:

- Wyświetl ustawienia Obsługa ręczna.
Menu > Manual
Można też nacisnąć przycisk **REC/SHOT** na panelu przednim.



Rysunek 5.19 Nagrywanie ręczne

- Włącz funkcję nagrywania ręcznego.
 - Wybierz pozycję **Record** na pasku po lewej stronie.
 - Kliknij przycisk stanu przed numerem kamery, aby zmienić stan z **OFF** na **ON**.
- Wyłącz funkcję nagrywania ręcznego.
Kliknij przycisk stanu, aby zmienić stan z **ON** na **OFF**.



Zielona ikona **ON** oznacza, że kanał jest skonfigurowany z harmonogramem nagrywania. Po ponownym uruchomieniu wszystkie włączone ustawienia nagrywania ręcznego zostaną anulowane.

5.7 Konfigurowanie nagrywania w dni wolne od pracy

Cel:

Skonfigurowanie harmonogramu nagrywania w dni wolne od pracy w określonym roku. Konieczne może być przygotowanie innego planu nagrywania w dni wolne od pracy.

Kroki:

1. Wyświetl ustawienia Nagrywanie.

Menu > Record > Holiday

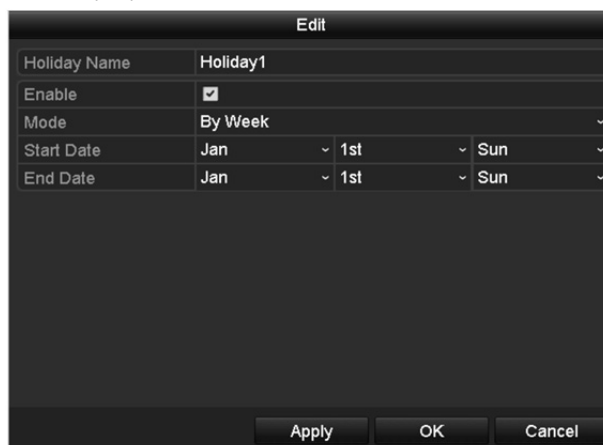


No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Disabled	1.Jan	1.Jan	
2	Holiday2	Disabled	1.Jan	1.Jan	
3	Holiday3	Disabled	1.Jan	1.Jan	
4	Holiday4	Disabled	1.Jan	1.Jan	
5	Holiday5	Disabled	1.Jan	1.Jan	
6	Holiday6	Disabled	1.Jan	1.Jan	
7	Holiday7	Disabled	1.Jan	1.Jan	
8	Holiday8	Disabled	1.Jan	1.Jan	
9	Holiday9	Disabled	1.Jan	1.Jan	
10	Holiday10	Disabled	1.Jan	1.Jan	
11	Holiday11	Disabled	1.Jan	1.Jan	

Rysunek 5.20 Ustawienia dni wolnych od pracy

2. Włącz harmonogram Edycja dni wolnych od pracy.

- 1) Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Edit.



Edit	
Holiday Name	Holiday1
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Mode	By Week
Start Date	Jan 1st Sun
End Date	Jan 1st Sun
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Rysunek 5.21 Edycja ustawień dni wolnych od pracy

- 2) Zaznacz pole wyboru **Enable Holiday**.
- 3) Wybierz pozycję z listy rozwijanej Tryb.

Dostępne są trzy formaty daty, których można użyć do konfigurowania harmonogramu dni wolnych od pracy.

- 4) Ustaw datę rozpoczęcia i zakończenia.

- 5) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
 - 6) Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć okno Edit.
3. Wyświetl ustawienia Harmonogram nagrywania, aby edytować harmonogram nagrywania w dni wolne od pracy. Zobacz *Rozdział 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania*.

5.8 Konfigurowanie nagrywania nadmiarowego

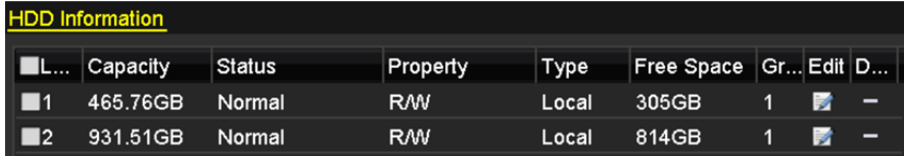
Cel:

Włączenie funkcji nagrywania nadmiarowego, umożliwiającej zapisywanie plików nagrań nie tylko na dysku twardym, przystosowanym do odczytu i zapisu, ale również na dodatkowym dysku twardym w celu zapewnienia wyższego poziomu bezpieczeństwa danych i niezawodności. .

Kroki:

1. Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD




L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Rysunek 5.22 Ogólne ustawienia dysków twardych

2. Wybierz pozycję **HDD** i kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Local HDD Settings.

- 1) Ustaw właściwość dysku twardego **Redundancy**.



Local HDD Settings

HDD No. 1

HDD Property

R/W

Read-only

Redundancy

Group

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16

HDD Capacity 465.76GB

Apply OK Cancel

Rysunek 5.23 Edycja ogólnych ustawień dysku twardego

- 2) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.



Przed ustawieniem właściwości Redundant dysku twardego należy skonfigurować opcję Tryb magazynu z zaawansowanym ustawieniem Grupa. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 12.3.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego*. Powinien być dostępny co najmniej jeden dodatkowy dysk twardy przystosowany do odczytu/zapisu.

3. Wyświetl ustawienia Nagrywanie.

Menu > Record > Parameters

- 1) Wybierz kartę **Record**.
- 2) Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić następujące okno.



Rysunek 5.24 Parametry nagrywania

- 3) Zaznacz pole wyboru **Redundant Record**.
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.
Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne kanały.

5.9 Konfigurowanie grupy dysków twardych do nagrywania

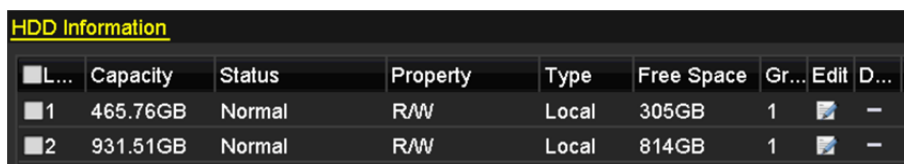
Cel:

Można grupować dyski twarde i zapisywać pliki nagrań w określonej grupie dysków twardych.

Kroki:

- Wyświetl ustawienia dysków twardych.

Menu > HDD



HDD Information								
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Rysunek 5.25 Ogólne ustawienia dysków twardych


- Wybierz pozycję **Advanced** w menu po lewej stronie.



Storage Mode	
Mode	Group
Record on HDD Group	1
<input type="checkbox"/> IP Camera	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D3 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input checked="" type="checkbox"/> D5 <input checked="" type="checkbox"/> D6 <input checked="" type="checkbox"/> D7 <input checked="" type="checkbox"/> D8 <input checked="" type="checkbox"/> D9 <input checked="" type="checkbox"/> D10 <input checked="" type="checkbox"/> D11 <input checked="" type="checkbox"/> D12 <input checked="" type="checkbox"/> D13 <input checked="" type="checkbox"/> D14 <input type="checkbox"/> D15 <input type="checkbox"/> D16

Rysunek 5.26 Tryb magazynu

Sprawdź, czy dla dysku twardego wybrano tryb magazynu Grupa. Jeżeli nie, skonfiguruj ustawienie Grupa. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 12.3 Zarządzanie grupą dysków twardych*.

- Wybierz pozycję **General** w menu po lewej stronie.
- Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno edycyjne.
- Konfigurowanie grupy dysków twardych.
 - Wybierz numer grupy dysków twardych.
 - Kliknij przycisk **Apply**, a następnie w oknie komunikatu kliknij przycisk **Yes**, aby zapisać ustawienia.
 - Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.
Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować więcej grup dysków twardych.
- Wybierz kanały, z których pliki nagrań chcesz zapisywać w grupie dysków twardych.
 - Wybierz pozycję **Advanced** na pasku po lewej stronie.
 - Wybierz numer grupy z listy rozwijanej **Record on HDD Group**.
 - Zaznacz kanały, które chcesz zapisywać w tej grupie.
 - Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Po skonfigurowaniu grup dysków twardych można skonfigurować ustawienia nagrywania zgodnie z procedurą opisaną w *Rozdziałach 5.2–5.7*.

5.10 Ochrona plików

Cel:

Można zablokować pliki nagrań lub ustawić właściwość Tylko do odczytu dysku twardego, aby zabezpieczyć pliki nagrań przed zastąpieniem.

5.10.1 Blokowanie plików nagrań

Blokowanie pliku podczas odtwarzania

Kroki:


1. Wyświetl okno Odtwarzanie.
Menu> Playback
2. Zaznacz pola wyboru kanałów na liście, a następnie kliknij dwukrotnie, aby wybrać datę w kalendarzu.




Rysunek 5.27 Odtwarzanie zwykłe

3. Podczas odtwarzania kliknij przycisk , aby zablokować bieżący plik nagrania.



W trybie odtwarzania wielu kanałów kliknięcie przycisku  powoduje zablokowanie wszystkich plików nagrań związanych z odtwarzanymi kanałami.

4. Można kliknąć przycisk , aby wyświetlić okno zarządzania plikami. Kliknij kartę **Locked File**, aby sprawdzić i wyeksportować zablokowane pliki.



Rysunek 5.28 Zarządzanie zablokowanymi plikami

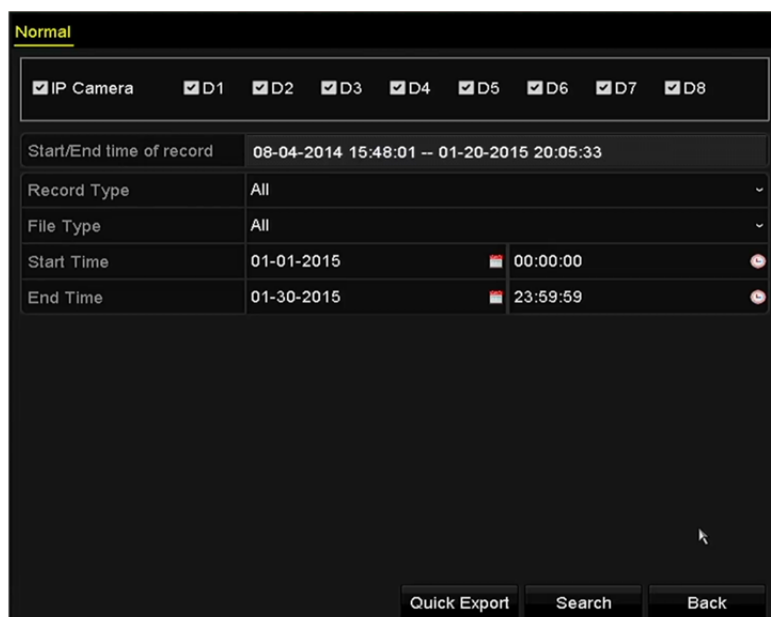
W oknie File Management można też kliknąć ikonę , aby zastąpić ją ikoną  w celu odblokowania pliku i usunięcia zabezpieczenia pliku.

● **Blokowanie pliku podczas eksportowania**


Kroki:

1. Wyświetl okno Konfiguracja eksportu.

Menu > Export





Rysunek 5.29 Eksportowanie

2. Wybierz kanały, które chcesz analizować, zaznaczając pole wyboru .
3. Skonfiguruj rodzaj nagrywania, typ pliku i godzinę rozpoczęcia/zakończenia.
4. Kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić wyniki.





Rysunek 5.30 Eksport – wyniki wyszukiwania

5. Zabezpiecz pliki nagrań.

- 1) Znajdź pliki nagrań, które chcesz zabezpieczyć, a następnie kliknij ikonę , aby zastąpić ją ikoną  sygnalizującą zablokowanie pliku.



Nie można zablokować plików nagrań, jeżeli nagrywanie nie zostało ukończone.

- 2) Kliknij ikonę , aby zastąpić ją ikoną  sygnalizującą odblokowanie pliku i usunięcie zabezpieczenia pliku.



Rysunek 5.31 Ostrzeżenie dotyczące odblokowania

5.10.2 Ustawianie właściwości Tylko do odczytu dysku twardego


Kroki:

1. Wyświetl ustawienia dysków twardech.

Menu > HDD

HDD Information								
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Rysunek 5.32 Ogólne ustawienia dysków twardech

2. Wybierz przycisk , aby edytować dysk twardego, który chcesz zabezpieczyć.



Rysunek 5.33 Edycja ogólnych ustawień dysku twardego



Aby edytować właściwość dysku twardego, należy skonfigurować tryb magazynu dysku Grupa. Zobacz *Rozdział 12.3 Zarządzanie grupą dysków twardego*.

3. Ustaw właściwość dysku twardego **Read-only**.
4. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.



- Nie można zapisywać plików na dysku twardego przeznaczonym tylko do odczytu. Aby zapisywać pliki na dysku twardego, należy zmienić właściwość na R/W.
- Jeżeli dostępny jest tylko jeden dysk twardego z właściwością Read-only, sieciowy rejestrator wideo nie może nagrywać żadnych plików. Dostępny jest tylko tryb widoku na żywo.
- Jeżeli dysk twardego zostanie skonfigurowany z właściwością Read-only wówczas, gdy sieciowy rejestrator wideo zapisuje pliki na tym dysku, plik zostanie zapisany na następnym dysku twardego z właściwością Odczyt/zapis. Jeżeli dostępny jest tylko jeden dysk twardego, nagrywanie zostanie zatrzymane.

Rozdział 6 Odtwarzanie

6.1 Odtwarzanie plików nagrań


6.1.1 Odtwarzanie bieżące

Cel:

Odtwarzanie nagranych plików wideo z określonego kanału w trybie widoku na żywo. Przełącznik kanałów jest obsługiwany.

Odtwarzanie bieżące indywidualnych kanałów

Krok:

Wybierz kanał w trybie widoku na żywo i kliknij przycisk  na pasku szybkich ustawień.



W trybie odtwarzania bieżącego odtwarzane są tylko pliki nagrań zapisane w ciągu pięciu ubiegłych minut w danym kanale.



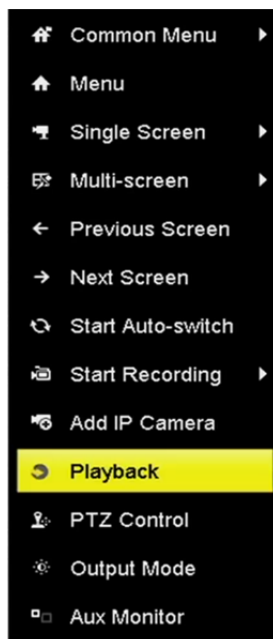
Rysunek 6.1 Okno odtwarzania bieżącego

6.1.2 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zwykłego

Odtwarzanie indywidualnych kanałów

Wyświetl okno Odtwarzanie.

Kliknij prawym przyciskiem myszy kanał w trybie widoku na żywo i wybierz polecenie Playback (Rysunek 6.2).



Rysunek 6.2 Menu wyświetlane prawym przyciskiem myszy w widoku na żywo




Naciśnięcie przycisków numerycznych powoduje przełączenie odtwarzania do odpowiednich kanałów.

Odtwarzanie według czasu

Cel:

Odtwarzanie plików wideo nagranych w określonym czasie. Można równocześnie odtwarzać wiele kanałów i przełączać kanały.


Kroki:

1. Wyświetl okno Odtwarzanie.
Menu>Playback
2. Wybierz pozycję **Normal/Smart** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.
3. Wybierz kamerę z listy.
4. Wybierz datę w kalendarzu i kliknij przycisk  na lewym pasku narzędzi, aby odtworzyć plik wideo.



Rysunek 6.3 Kalendarz odtwarzania

Jeżeli dostępne są pliki nagrań wykonanych przez określoną kamerę w danym dniu w kalendarzu, ikona tego dnia jest wyróżniona różnymi kolorami zależnie od rodzaju nagrywania: niebieski (nagrywanie w trybie ciągłym) i czerwony (nagrywanie zdarzeń).

5. Kliknij przycisk  **Normal**, aby rozpocząć odtwarzanie plików nagranych w trybie ciągłym.

Okno odtwarzania

Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna odtwarzania, można sterować odtwarzaniem (Rysunek 6.4).



Rysunek 6.4 Okno odtwarzania





Rysunek 6.5 Pasek narzędzi odtwarzania

Można klikać kanały w celu równoczesnego odtwarzania wielu kanałów.



- W polu **01-01-2016 00:00:23 -- 04-07-2016 19:37:29** wyświetlana jest godzina rozpoczęcia/zakończenia nagranych plików wideo.
- Pasek postępu odtwarzania: klikając myszą w dowolnym punkcie paska postępu lub przeciągając wskaźnik myszy w obszarze paska postępu, można zlokalizować określone klatki.

Tabela 6.1 Opis paska narzędzi odtwarzania

Kategoria	Przycisk	Opis	Przycisk	Opis
Wyszukiwanie inteligentne		Wyznaczanie czworokątnego obszaru detekcji ruchu		Wyszukiwanie pasującego wideo

		Ustawianie trybu pełnego ekranu dla funkcji detekcji ruchu		Wyznaczanie linii dla funkcji detekcji przekroczenia linii
		Wyznaczanie czworokątnego obszaru detekcji wtargnięcia		Filtrowanie plików wideo na podstawie wybranych charakterystyk
Operacje		Włączanie/wyciszenie dźwięku		Rozpoczęcie/zakończenie przycinania
		Powiększenie cyfrowe		Zablokowanie pliku
		Dodanie tagu domyślnego		Dodanie tagu niestandardowego
		Zarządzanie plikami wideo, wykonanymi zdjęciami, zablokowanymi plikami i tagami		
Sterowanie odtwarzaniem		Wstrzymanie/rozpoczęcie odtwarzania		Odtwarzanie do tyłu/wstrzymanie odtwarzania
		Powoli do przodu		Zatrzymanie
		Przewinięcie do przodu o 30 sekund		Przewinięcie do tyłu o 30 sekund
		Następny dzień		Przewijanie do przodu
		Poprzedni dzień		
Skalowanie paska czasu		Poprzedni/następny okres		Odtwarzanie 30 minut na pasku czasu (ustawienie domyślne)
		Odtwarzanie 1 godz. na pasku czasu		Odtwarzanie 2 godz. na pasku czasu
		Odtwarzanie 6 godz. na pasku czasu		Odtwarzanie 24 godz. na pasku czasu



Szybkość odtwarzania 256x jest obsługiwana.

6.1.3 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania inteligentnego


Cel:

Funkcja odtwarzania inteligentnego ułatwia pomijanie mniej przydatnych informacji. W trybie odtwarzania inteligentnego system analizuje obraz wideo przedstawiający wykryte poruszające się obiekty lub informacje VCA, oznacza je zielonym kolorem i odtwarza z normalną szybkością, podczas gdy obraz wideo bez poruszających się obiektów jest odtwarzany z szybkością 16x. Można konfigurować reguły i obszary odtwarzania inteligentnego.

Zanim rozpocznieś:

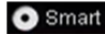
Aby uzyskać użyteczne wyniki wyszukiwania, należy włączyć i skonfigurować odpowiedni typ zdarzenia dla kamery internetowej.

Kroki:


1. Wyświetl okno Odtwarzanie.
Menu>Playback
2. Wybierz pozycję **Normal/Smart** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.
3. Wybierz kamerę z listy.
4. Wybierz datę w kalendarzu i kliknij przycisk  na lewym pasku narzędzi, aby odtworzyć plik wideo.



Rysunek 6.6 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania inteligentnego


5. Kliknij przycisk , aby przełączyć do odtwarzania w trybie wyszukiwania inteligentnego.
6. Skonfiguruj reguły i obszary inteligentnego wyszukiwania nagrań wyzwolonych przez zdarzenia związane z wykryciem przekroczenia linii, wtargnięcia lub ruchu.

- **Detekcja ruchu**

Kliknij przycisk , a następnie naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby ręcznie wyznaczyć obszar

detekcji na obrazie. Można też kliknąć przycisk , aby ustawić pełny ekran jako obszar detekcji.


- **Detekcja przekroczenia linii**

Wybierz przycisk , i kliknij obraz, aby określić punkt rozpoczęcia i zakończenia linii.

- **Detekcja wtargnięcia**

Kliknij przycisk , i określ cztery punkty, aby wyznaczyć czworokątny obszar detekcji wtargnięcia.

Można wyznaczyć tylko jeden obszar.

7. (Opcjonalnie) Można kliknąć przycisk , aby filtrować wyszukiwane pliki wideo na podstawie wymaganych charakterystyk, takich jak płeć i wiek osoby i korzystanie przez nią z okularów.



Rysunek 6.7 Konfigurowanie filtru wyników

6.1.4 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zdarzeń

Cel:

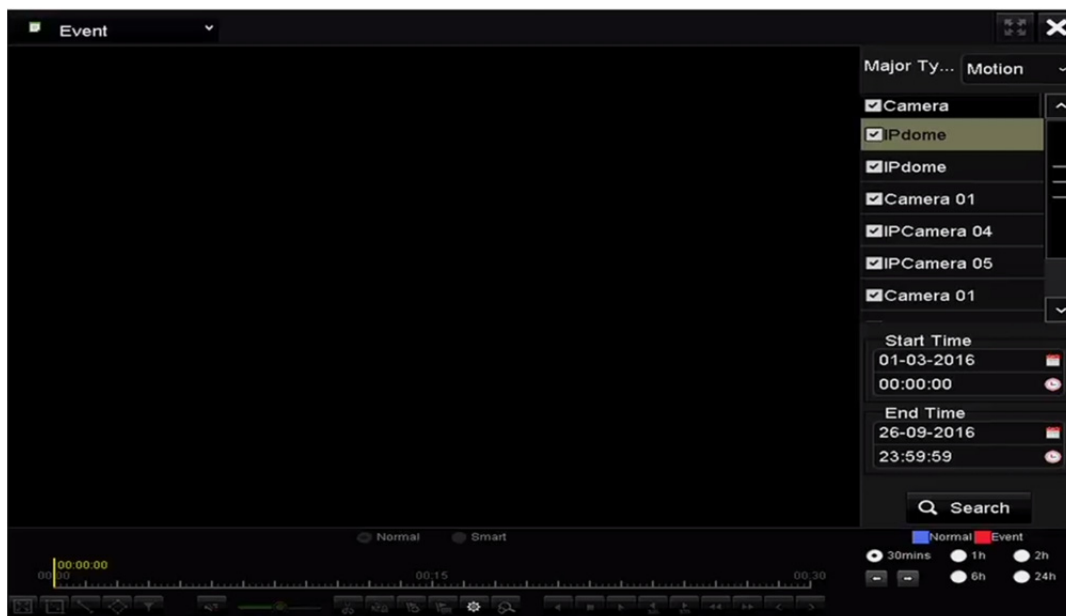
Odtwarzanie plików nagrań w jednym lub kilku kanałach, wyszukanych na podstawie typu zdarzenia (np. wejście alarmowe, wykrycie ruchu i VCA).

Kroki:

1. Wyświetl okno Odtwarzanie.
Menu>Playback
2. Wybierz pozycję **Event** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.
3. Wybierz typ główny zdarzenia **Alarm Input**, **Motion** lub **VCA**.



Instrukcje omówione w poniższym przykładzie dotyczą odtwarzania według zdarzeń VCA.



Rysunek 6.8 Wyszukiwanie zdarzeń

- Wybierz typ podrzędny VCA z listy rozwijanej (aby uzyskać więcej informacji na temat typów detekcji VCA, zobacz *Rozdział 9 „Alarm VCA”*).



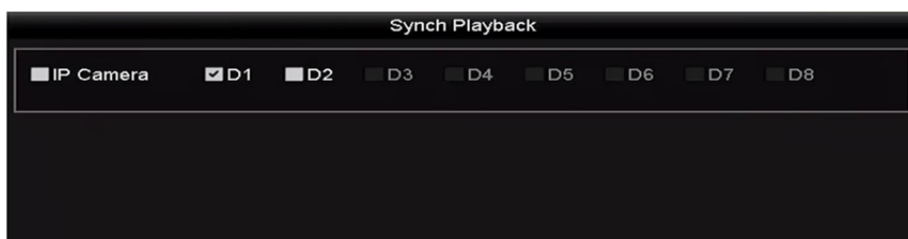
Aby uzyskać informacje na temat konfigurowania nagrywania VCA, zobacz *Rozdział 5.5 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez zdarzenia VCA*. Aby uzyskać więcej informacji na temat typów detekcji VCA, zobacz *Rozdział 9 Alarm VCA*.

- Wybierz kamery do wyszukiwania i skonfiguruj ustawienia Godzina rozpoczęcia i Godzina zakończenia.
- Kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić wyniki wyszukiwania. Wyniki są widoczne na pasku po prawej stronie.
- Wybierz pozycję na liście wyników i kliknij przycisk , aby odtworzyć plik.



Można skonfigurować odtwarzanie z wyprzedzeniem i odtwarzanie z opóźnieniem.

- Wyświetl okno Synch Playback, aby wybrać kamery do odtwarzania synchronicznego.



Rysunek 6.9 Odtwarzanie synchroniczne

- Wyświetl okno odtwarzania.

Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna odtwarzania, można sterować odtwarzaniem.



Rysunek 6.10 Odtwarzanie według zdarzeń

Można kliknąć przycisk lub , aby wybrać poprzednie lub następne zdarzenie. Tabela 6.1 zawiera opis przycisków paska narzędzi.

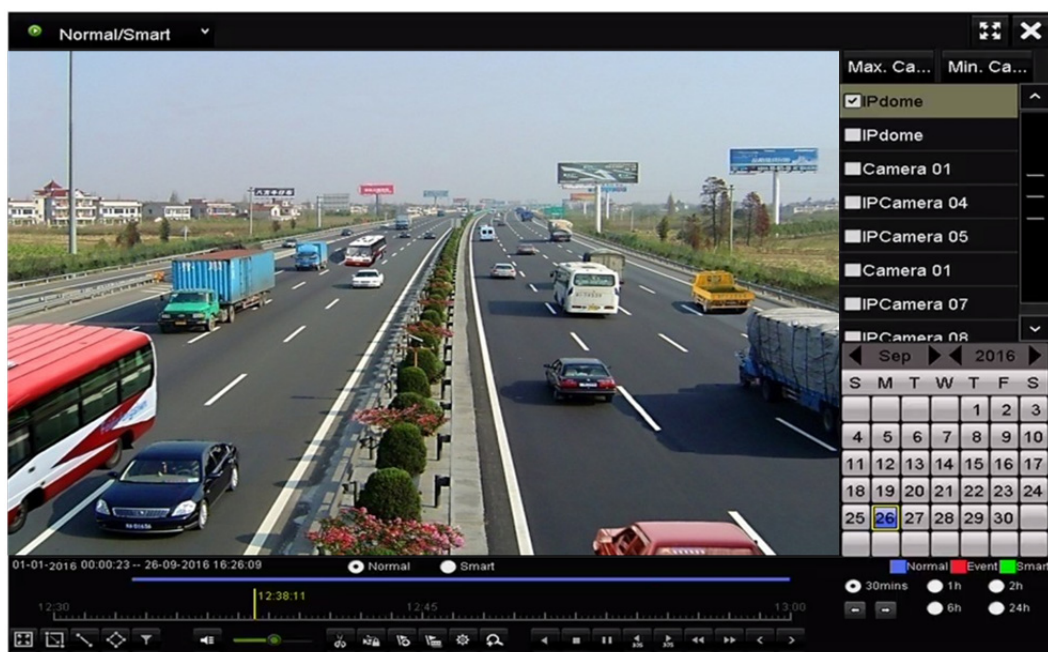
6.1.5 Odtwarzanie według tagów

Cel:


Korzystając z tagów wideo, można zapisywać powiązane informacje, dotyczące na przykład osób i lokalizacji w określonym czasie, i uwzględniać je podczas odtwarzania. Tagi wideo umożliwiają wyszukiwanie plików nagrań i ustawianie znacznika na pasku czasu.


Przed odtwarzaniem według tagów:

1. Wyświetl okno Odtwarzanie.
Menu>Playback
2. Wyszukaj i odtwórz pliki nagrań. Aby uzyskać więcej informacji na temat wyszukiwania i odtwarzania plików nagrań, zobacz *Rozdział 6.1.1*.



Rysunek 6.11 Odtwarzanie nagrań według czasu


Kliknij przycisk , aby dodać tag domyślny.

Kliknij przycisk , aby dodać tag niestandardowy i wprowadzić nazwę tagu.



Do pojedynczego pliku wideo można dodać maksymalnie sześćdziesiąt cztery tagi.

3. Zarządzanie tagami.

Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno File Management, i kliknij przycisk **Tag** w celu zarządzania tagami. Można zaznaczać, edytować i usuwać tagi.



Rysunek 6.12 Zarządzanie tagami

Odtwarzanie według tagów

Kroki:

1. Wybierz pozycję **Tag** z listy rozwijanej w oknie Odtwarzanie.
2. Wybierz kanały, edytuj godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia, a następnie kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić okno Wynik wyszukiwania.



Rysunek 6.13 Odtwarzanie według tagów



Można wprowadzić słowo kluczowe w polu tekstowym **Keyword**, aby wyszukać wybrany tag.



3. Kliknij przycisk , aby odtworzyć wybrany plik tagu.
Można kliknąć przycisk **Back**, aby ponownie wyświetlić okno wyszukiwania.



Rysunek 6.14 Odtwarzanie według tagów



Można skonfigurować odtwarzanie z wyprzedzeniem i odtwarzanie z opóźnieniem.

Można kliknąć przycisk  lub , aby wybrać poprzedni lub następny tag. Tabela 6.1 zawiera opis przycisków paska narzędzi.

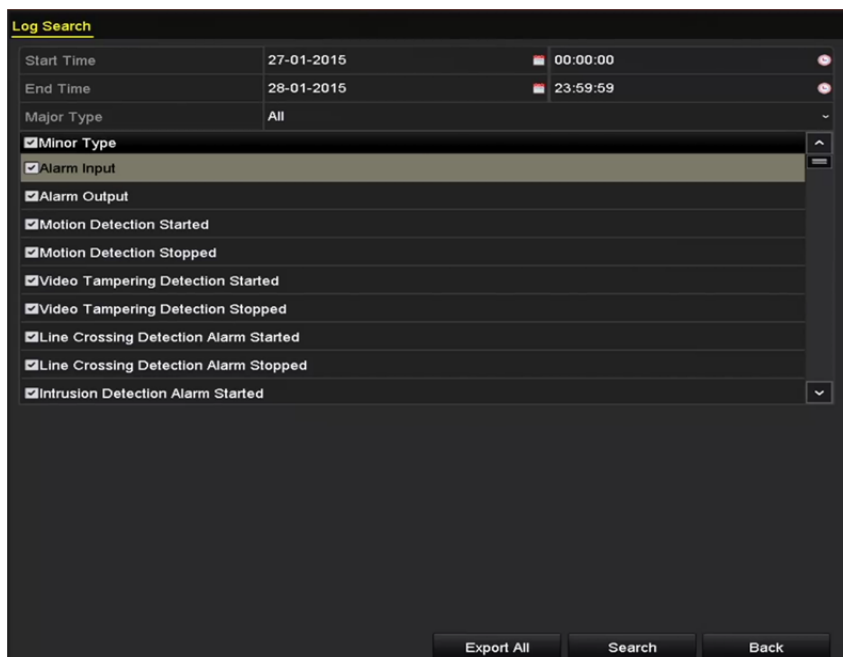
6.1.6 Odtwarzanie według dzienników systemu

Cel:


Odtwarzanie plików nagrań skojarzonych z kanałami po wyszukiwaniu dzienników systemu.

Kroki:

1. Wyświetl okno Informacje o rejestrze.
Menu>Maintenance>Log Information
2. Kliknij kartę **Log Search**, aby wyświetlić okno Odtwarzanie według rejestru systemowego.
Ustaw wyszukiwaną godzinę i typ, a następnie kliknij przycisk **Search**.



Rysunek 6.15 Wyszukiwanie w rejestrze systemowym

3. Wybierz dziennik z plikiem nagrania i kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Odtwarzanie.



Jeżeli w dzienniku nie zapisano pliku nagrania z żadaną sygnaturą czasową, zostanie wyświetlony komunikat „No result found”.

Search Result

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
2	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
3	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
4	Operation	27-01-2015 10:03:00	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
5	Operation	27-01-2015 10:03:01	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
7	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
8	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
9	Operation	27-01-2015 11:06:34	Local Operation:...	N/A	—	✓
10	Exception	27-01-2015 11:07:36	HDD Error	N/A	—	✓

Total: 417 P: 1/5

Export Back

Rysunek 6.16 Wynik wyszukiwania w rejestrze systemowym

4. Okno Odtwarzanie.

Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna Odtwarzanie, można sterować odtwarzaniem.







Rysunek 6.17 Odtwarzanie według rejestru

6.1.7 Odtwarzanie pliku zewnętrznego

Cel:

Wykonanie poniższych kroków w celu wyszukania i odtworzenia plików na urządzeniach zewnętrznych.

Kroki:

1. Wyświetl okno Wyszukiwanie tagów.
Menu > Playback
2. Wybierz pozycję **External File** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.
Pliki są wyświetlane na liście po prawej stronie.
Można kliknąć przycisk  Refresh, aby odświeżyć listę.
3. Wybierz i kliknij przycisk , aby rozpocząć odtwarzanie. Szybkość odtwarzania można dostosować, klikając przyciski  i .



Rysunek 6.18 Odtwarzanie pliku zewnętrznego

6.1.8 Odtwarzanie według przedziałów czasowych



Sieciowe rejestratory wideo DS-8600NI-E8, DS-7700/E4, DS-7600-E1(E2) umożliwiają odtwarzanie według przedziałów czasowych.

Cel:

Pliki wideo można odtwarzać równocześnie na ekranie w różnych podrzędnych przedziałach czasowych.

Kroki:

1. Wyświetl okno Odtwarzanie.
Menu > Playback
2. Wybierz pozycję **Sub-periods** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części strony, aby wyświetlić okno Odtwarzanie według przedziałów czasowych.
3. Wybierz datę i rozpocznij odtwarzanie pliku wideo.
4. Wybierz ustawienie Liczba podziałów ekranu z listy rozwijanej. Można skonfigurować maksymalnie szesnaście linii podziału ekranu.



Rysunek 6.19 Odtwarzanie według przedziałów czasowych



Zgodnie ze skonfigurowaną liczbą linii podziału ekranu można podzielić pliki wideo, nagrane w określonym dniu, na przeciętne segmenty do odtwarzania. Jeżeli na przykład nagrano pliki wideo w godzinach od 16:00 do 22:00 i wybrano sześć linii podziału ekranu, można odtwarzać na ekranie równocześnie jednogodzinne segmenty plików wideo.

6.2 Pomocnicze funkcje odtwarzania

6.2.1 Poklatkowe odtwarzanie do tyłu


Cel:



Poklatkowe odtwarzanie plików wideo w celu sprawdzenia szczegółów obrazu w przypadku nietypowych zdarzeń.

Kroki:



- **Korzystanie z myszy komputerowej:**

Wyświetl okno Odtwarzanie.

Jeżeli wybierzesz odtwarzanie pliku nagrania: klikaj przycisk  do chwili, gdy zostanie ustawiona szybkość Pojedyncza klatka, a pojedyncze kliknięcie ekranu odtwarzania będzie powodować wyświetlenie następnej klatki.

Jeżeli wybierzesz odtwarzanie pliku nagrania do tyłu: klikaj przycisk  do chwili, gdy zostanie ustawiona szybkość Pojedyncza klatka, a pojedyncze kliknięcie ekranu odtwarzania będzie powodować wyświetlenie poprzedniej klatki. Można też użyć przycisku  na pasku narzędzi.

- **Korzystanie z panelu przedniego:**

Kliknij przycisk , aby ustawić szybkość Pojedyncza klatka. Pojedyncze kliknięcie przycisku , pojedyncze kliknięcie ekranu odtwarzania lub naciśnięcie przycisku Wprowadź na panelu przednim będzie powodować wyświetlenie następnej lub poprzedniej klatki.

6.2.2 Widok miniatur

Widok miniatur w oknie odtwarzania ułatwia lokalizowanie wymaganych plików wideo na pasku czasu.

Kroki:

1. Wyświetl okno odtwarzania i rozpocznij odtwarzanie plików wideo.



Rysunek 6.20 Widok miniatur

2. Przesuń wskaźnik myszy komputerowej do paska czasu, aby wyświetlić miniatury podglądu plików wideo. Wybierz i kliknij dwukrotnie wymaganą miniaturę, aby przełączyć do odtwarzania pełnoekranowego.



Widok miniatur jest obsługiwany tylko w trybie odtwarzania obrazu z pojedynczej kamery w trybie 1x.

6.2.3 Szybki podgląd

Można nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk myszy komputerowej i przeciągnąć wskaźnik myszy na pasku czasu, aby wyświetlić szybki podgląd plików wideo.

Kroki:

1. Wyświetl okno odtwarzania i rozpocznij odtwarzanie plików wideo.



Rysunek 6.21 Okno odtwarzania




2. Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy komputerowej i przeciągnij wskaźnik myszy na pasku czasu, aby wyświetlić szybki podgląd plików wideo.
3. Zwolnij przycisk myszy w żądanym punkcie na pasku czasu, aby przełączyć do odtwarzania pełnoekranowego.



Szybki podgląd jest obsługiwany tylko w trybie odtwarzania obrazu z pojedynczej kamery w trybie 1x.

6.2.4 Powiększenie cyfrowe

Kroki:

1. Kliknij przycisk  na pasku sterowania odtwarzaniem, aby wyświetlić okno Powiększenie cyfrowe.
2. Współczynnik powiększenia obrazu (od 1x do 16x) można zmienić, przesuwając suwak od położenia  do . Powiększenie/pomniejszenie można też kontrolować, obracając pokrętkę przewijania myszy.




Rysunek 6.22 Wyznaczanie obszaru powiększenia cyfrowego

3. Kliknij obraz prawym przyciskiem myszy, aby zamknąć okno powiększenia cyfrowego.

6.2.5 Zarządzanie plikami

Można zarządzać klipami wideo, zablokowanymi plikami i tagami dodanymi w trybie odtwarzania.

Kroki:

1. Wyświetl okno odtwarzania.
2. Kliknij przycisk  na pasku narzędzi, aby wyświetlić okno File Management.



Rysunek 6.23 Zarządzanie plikami

3. Można wyświetlać i zapisywać klipy wideo w trybie odtwarzania, blokować/odblokowywać pliki i edytować tagi dodane w trybie odtwarzania.

Jeżeli jest to wymagane, wybierz elementy i kliknij przycisk **Export All** lub **Export**, aby eksportować klipy/pliki/tagi do lokalnego urządzenia magazynującego.

Rozdział 7 Kopia zapasowa

7.1 Tworzenie kopii zapasowej plików nagrań

7.1.1 Szybki eksport

Cel:

Szybkie eksportowanie plików do urządzeń kopii zapasowej.

Kroki:

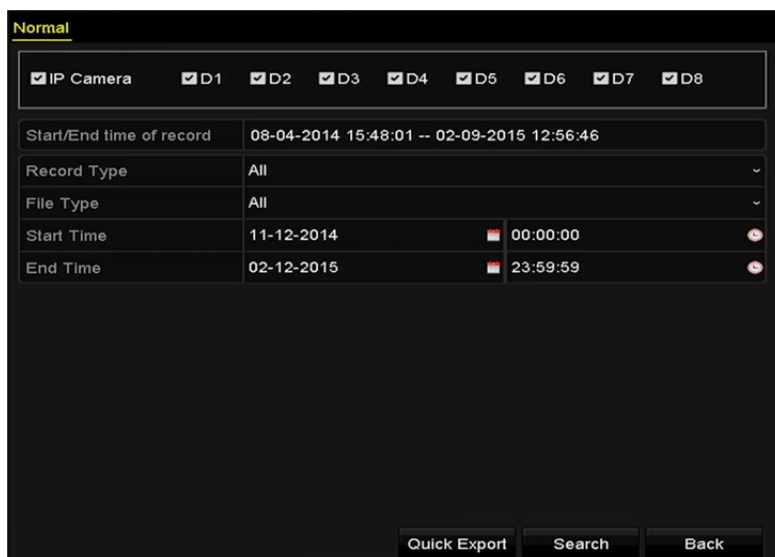
1. Wyświetl okno Eksport wideo.

Menu > Export > Normal

Wybierz kanały, które chcesz zapisać w kopii zapasowej, i kliknij przycisk **Quick Export**.



Czas trwania plików nagrań w określonym kanale nie może przekraczać jednej doby. W przeciwnym wypadku zostanie wyświetlony komunikat „Max. 24 hours are allowed for quick export.”.

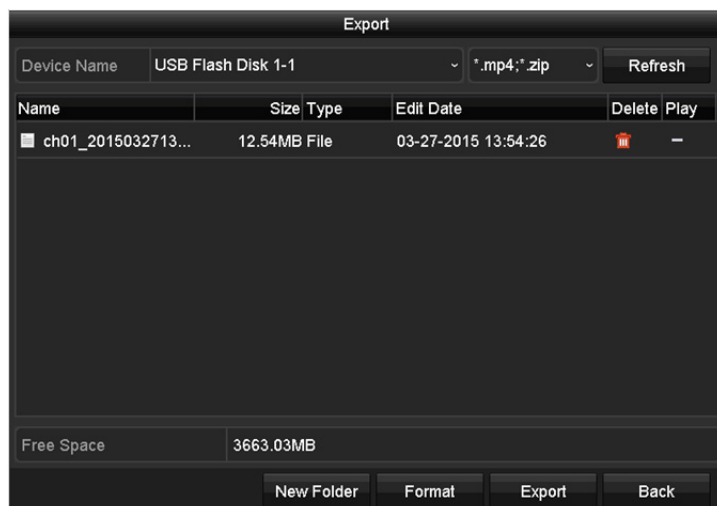


Rysunek 7.1 Szybki eksport

2. Wybierz format plików dziennika przeznaczonych do eksportowania. Dostępnych jest 9 formatów do wyboru.
3. Kliknij przycisk **Export**, aby rozpocząć eksportowanie.

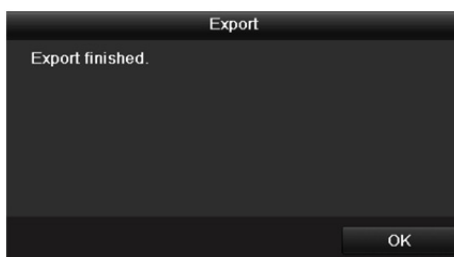


W tej procedurze użyto pamięci USB typu flash. W następnej sekcji „Zwykła kopia zapasowa” omówiono inne urządzenia kopii zapasowej obsługiwane przez sieciowy rejestrator wideo.



Rysunek 7.2 Szybki eksport przy użyciu złącza USB1-1

Pozostaw okno Eksportowanie otwarte do chwili, gdy wszystkie pliki nagrań zostaną wyeksportowane.

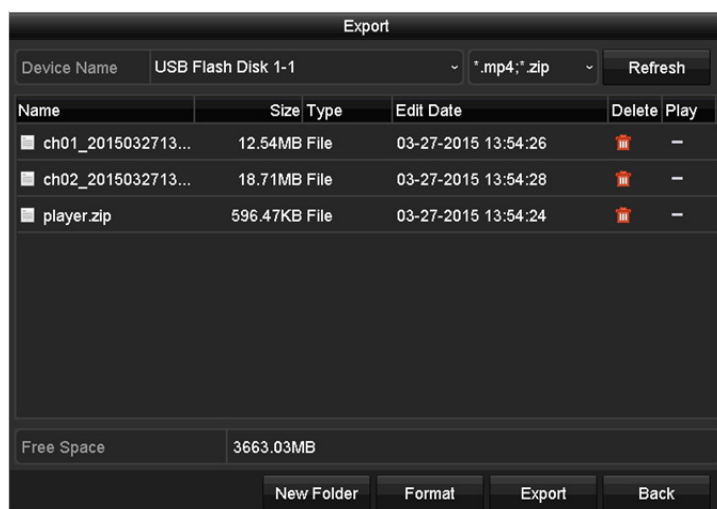


Rysunek 7.3 Zakończenie eksportowania

4. Sprawdź wynikową kopię zapasową.



Odtwarzacz player.exe zostanie wyeksportowany automatycznie podczas eksportowania pliku nagrania.



Rysunek 7.4 Sprawdzanie rezultatu szybkiego eksportu przy użyciu złącza USB1-1

7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo

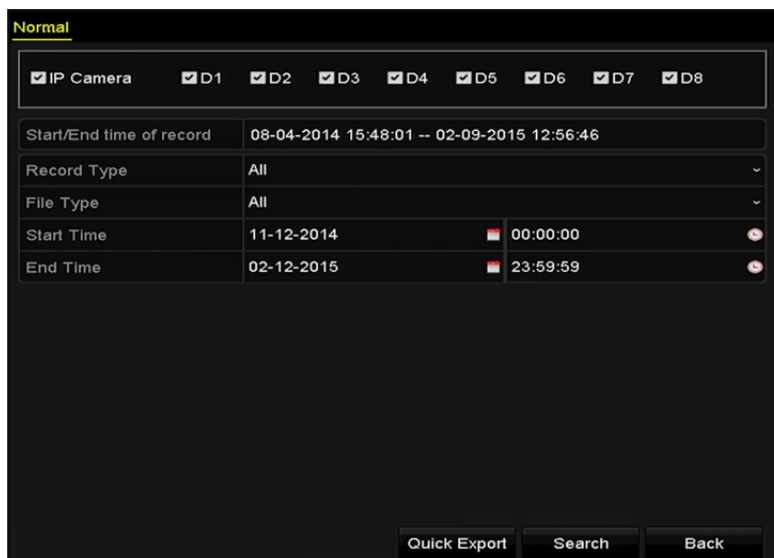
Cel:

Kopie zapasowe plików nagrań można zapisywać na różnych urządzeniach, takich jak urządzenia USB (pamięci typu flash, dyski twarde, nagrywarki), nagrywarki SATA i dyski twarde e-SATA.

Tworzenie kopii zapasowych przy użyciu pamięci USB typu flash i dysków twardych USB


Kroki:

- Wyświetl okno Eksport.
Menu>Export>Normal
- Wybierz kamery do wyszukiwania.
- Ustaw warunek wyszukiwania i kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić okno wyników wyszukiwania. Pasujące pliki wideo są wyświetlane w trybie Wykres lub Lista.



Rysunek 7.5 Zwykle wyszukiwanie plików wideo do zapisania w kopii zapasowej

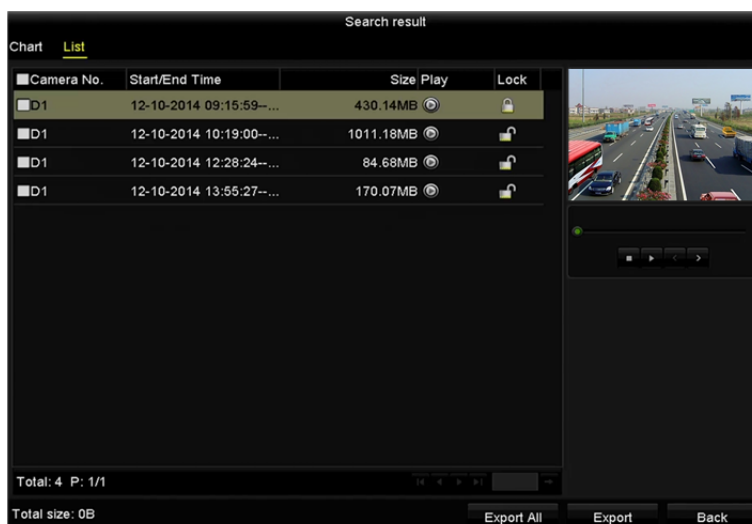
- Wybierz pliki wideo lub zdjęcia w widoku Wykres lub Lista, które chcesz wyeksportować.

Kliknij przycisk , aby odtworzyć plik nagrania, jeżeli chcesz go sprawdzić.

Zaznacz pola wyboru przed plikami nagrań, które chcesz zapisać w kopii zapasowej.



Rozmiar wybranych plików jest wyświetlany po lewej stronie w dolnej części okna.



Rysunek 7.6 Wyniki zwykłego wyszukiwania plików wideo do zapisania w kopii zapasowej

5. Wyeksportuj pliki wideo lub zdjęć.

Kliknij przycisk **Export All**, aby wyeksportować wszystkie pliki.

Możesz też wybrać pliki nagrań, które chcesz zapisać w kopii zapasowej, i kliknąć przycisk **Export**, aby wyświetlić okno Eksport.



Jeżeli podłączone urządzenie USB nie zostanie rozpoznane:

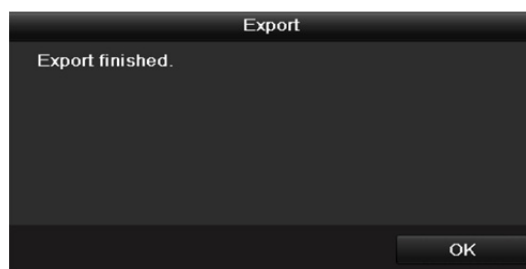
- Kliknij przycisk **Refresh**.
- Podłącz urządzenie ponownie.
- Sprawdź zgodność produktów dostawcy.

Można też formatować pamięci USB typu flash lub dyski twarde USB przy użyciu urządzenia.



Rysunek 7.7 Eksportowanie do pamięci USB w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo

Pozostaw okno Eksportowanie otwarte do chwili, gdy wszystkie pliki nagrań zostaną wyeksportowane i zostanie wyświetlony komunikat „Export finished”.



Rysunek 7.8 Zakończenie eksportowania



Kopia zapasowa plików wideo przy użyciu nagrywarki USB lub SATA jest tworzona zgodnie z taką samą procedurą. Należy wykonać opisane powyżej kroki.

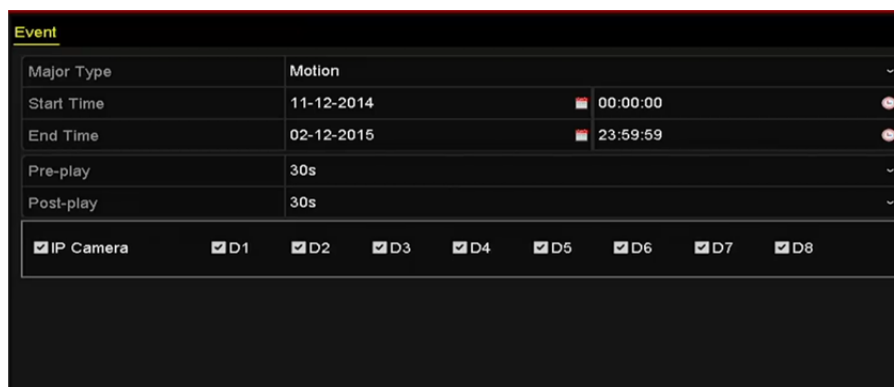
7.1.3 Tworzenie kopii zapasowej w trybie wyszukiwania zdarzeń

Cel:

Utworzenie kopii plików nagrań związanych ze zdarzeniami przy użyciu urządzeń USB (pamięci typu flash, dyski twarde, nagrywarki), nagrywarki SATA lub dysku twardego e-SATA. Obsługiwane są szybkie i zwykłe kopie zapasowe.

Kroki:

1. Wyświetl okno Eksport.
Menu > Export > Event
2. Wybierz kamery do wyszukiwania.
3. Wybierz typ zdarzenia: wejście alarmowe, ruch, lub VCA.



Rysunek 7.9 Wyszukiwanie zdarzeń do zapisania w kopii zapasowej

4. Ustaw warunek wyszukiwania i kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić okno wyników wyszukiwania.
Pasujące pliki wideo są wyświetlane w trybie Wykres lub Lista.
5. Wybierz pliki wideo w oknie Wykres lub Lista, które chcesz wyeksportować.



Rysunek 7.10 Wynik wyszukiwania zdarzeń

- Wyeksportuj pliki wideo. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz krok 5 w *Rozdziale 7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo*.

7.1.4 Tworzenie kopii zapasowej klipów wideo

Cel:

Można też wybrać klipy wideo w trybie odtwarzania w celu eksportowania ich bezpośrednio przy użyciu urządzeń USB (pamięci typu flash, dyski twarde, nagrywarka), nagrywarki SATA lub dysku twardego e-SATA.

Kroki:

- Wyświetl okno Odtwarzanie.
Zobacz *Rozdział 6.1 Odtwarzanie plików nagrań*.
- Podczas odtwarzania użyj przycisków lub na pasku narzędzi odtwarzania, aby rozpocząć lub zakończyć przycinanie plików nagrań.
- Kliknij przycisk aby wyświetlić okno File Management.



Rysunek 7.11 Eksportowanie klipów wideo

- Wyeksportuj klipy wideo w trybie odtwarzania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz krok 5 w *Rozdziale 7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo*.

7.2 Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych

Zarządzanie pamięciami USB typu flash oraz dyskami twardymi USB i eSATA

Kroki:


1. Wyświetl okno Eksport.



Rysunek 7.12 Zarządzanie urządzeniami magazynującymi

2. Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowej.

Kliknij przycisk **New Folder**, jeżeli chcesz utworzyć nowy folder na urządzeniu kopii zapasowej.

Wybierz plik nagrania lub folder na urządzeniu kopii zapasowej i kliknij przycisk , jeżeli chcesz usunąć ten element.

Kliknij przycisk **Erase**, jeżeli chcesz skasować pliki z dysku CD/DVD przystosowanego do wielokrotnego zapisu.

Kliknij przycisk **Format**, aby sformatować urządzenie kopii zapasowej.



Jeżeli podłączone urządzenie magazynujące nie zostanie rozpoznane:

- Kliknij przycisk **Refresh**.
- Podłącz urządzenie ponownie.
- Sprawdź zgodność produktów dostawcy.

Rozdział 8 Ustawienia alarmów


8.1 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu

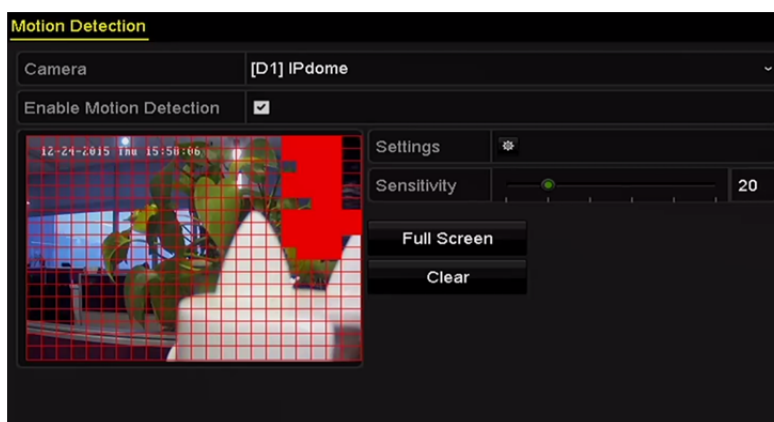
Kroki:

1. Wyświetl okno Detekcja ruchu i wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować detekcję ruchu.
Menu > Camera > Motion
2. Skonfiguruj obszar i czułość detekcji.
Zaznacz pole wyboru **Enable Motion Detection**, wyznacz obszary detekcji przy użyciu myszy komputerowej i przeciągnij pasek czułości do odpowiedniego położenia.



Domyślnie funkcja detekcji ruchu jest włączona i skonfigurowana w trybie pełnego ekranu.

Kliknij przycisk  i skonfiguruj akcje reagowania na alarmy.

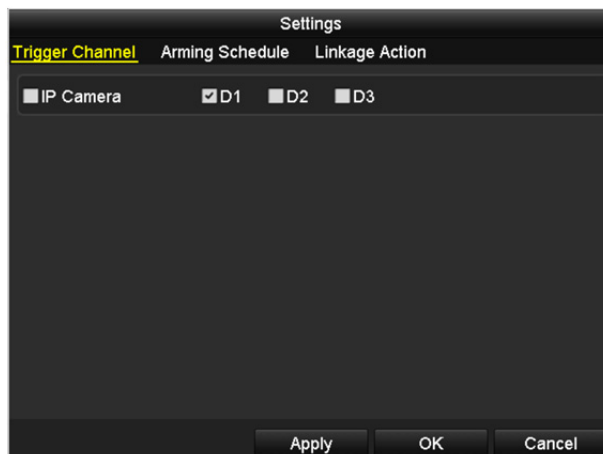


Rysunek 8.1 Konfiguracja detekcji ruchu



Domyślnie funkcja **Dynamiczna analiza ruchu** jest włączona. Po wykryciu ruchu w widoku wideo na żywo wokół poruszających się obiektów jest wyświetlana ramka (zielona).

3. Kliknij kartę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub kilka kanałów, które będą przełączane do trybu nagrywania lub monitorowania pełnoekranowego po wyzwoleniu alarmu detekcji ruchu, i kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

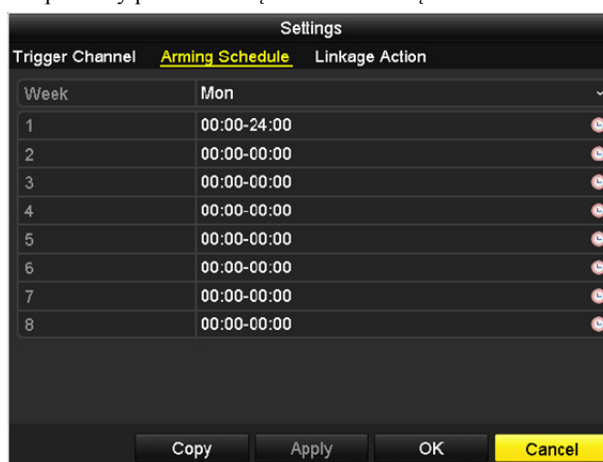


Rysunek 8.2 Konfigurowanie kamer wyzwalanych przez funkcję detekcji ruchu

4. Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia kanału.
 - 1) Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania na alarmy związane z wykryciem ruchu.
 - 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.
 - 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8.3 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia dla funkcji detekcji ruchu

5. Kliknij kartę **Handling**, aby skonfigurować akcje reagowania na alarmy związane z wykryciem ruchu (zob. *Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).
6. Jeżeli chcesz skonfigurować detekcję ruchu dla innego kanału, powtórz powyższe kroki lub po prostu kliknij przycisk **Copy** w oknie Detekcja ruchu, aby skopiować powyższe ustawienia.

8.2 Konfigurowanie alarmów czujników

Cel:

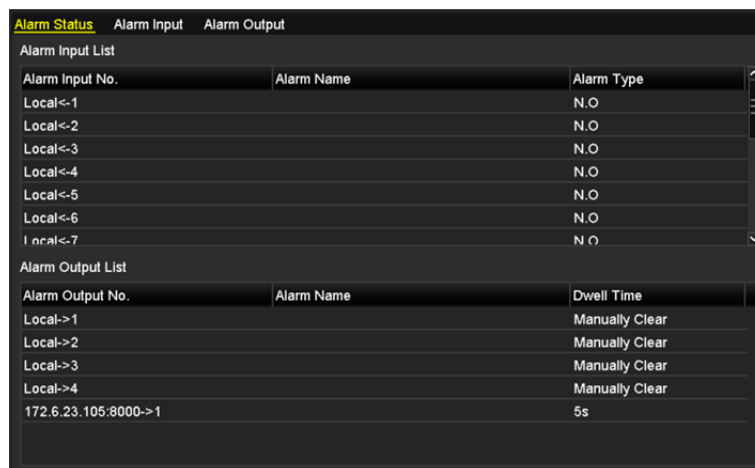
Skonfigurowanie akcji reagowania na alarm czujnika zewnętrznego.

Kroki:

- Wyświetl okno Ustawienia alarmów w menu Konfiguracja systemu i wybierz wejście alarmowe.

Menu> Configuration> Alarm

Wybierz kartę Alarm Input, aby wyświetlić okno Ustawienia wejścia alarmowego.



Alarm Status		
Alarm Input		
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
Local<-1		N.O
Local<-2		N.O
Local<-3		N.O
Local<-4		N.O
Local<-5		N.O
Local<-6		N.O
Local<-7		N.O
Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
Local->1		Manually Clear
Local->2		Manually Clear
Local->3		Manually Clear
Local->4		Manually Clear
172.6.23.105:8000->1		5s

Rysunek 8.4 Stan alarmów w konfiguracji systemu

- Skonfiguruj akcję reagowania dla wybranego wejścia alarmowego.

Zaznacz pole wyboru **Enable** i kliknij przycisk **Settings**, aby skonfigurować akcje reagowania na alarmy.



Alarm Status	
Alarm Input	
Alarm Input No.	Local<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable One-Key Disarming	<input checked="" type="checkbox"/>
Settings	⚙️

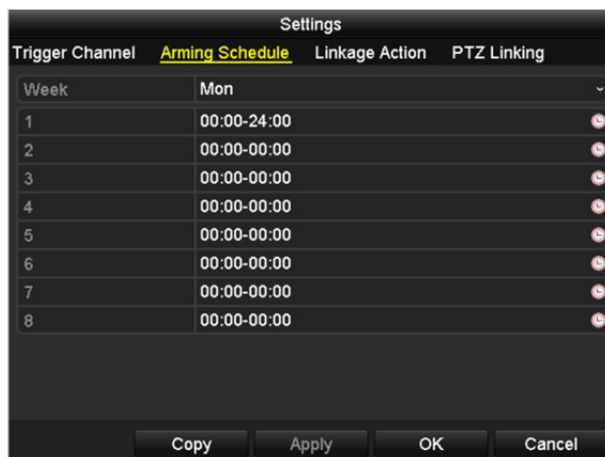
Rysunek 8.5 Konfiguracja wejścia alarmowego

- (Opcjonalnie) Włącz usuwanie zabezpieczenia jednym przyciskiem dla lokalnego wejścia alarmowego nr 1 (Lokalne<-1).
 - Zaznacz pole wyboru Enable One-Key Disarming.
 - Kliknij przycisk **Settings**, aby wyświetlić ustawienia powiązanych akcji.
 - Wybierz działania powiązania alarmowego, dla których chcesz usunąć zabezpieczenie w lokalnym wejściu alarmowym nr 1. Można wybrać działania powiązania takie jak Monitorowanie pełnoekranowe, Ostrzeżenie dźwiękowe, Powiadomienie centrum monitoringu, Wysłanie wiadomości e-mail i Wyzwolenie wyjścia alarmowego.



Gdy dla wejścia alarmowego nr 1 (Lokalne<-1) włączono funkcję usuwania zabezpieczenia pojedynczym przyciskiem, nie można konfigurować pozostałych ustawień wejścia alarmowego.

4. Wybierz kartę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub kilka kanałów, które będą przełączane do trybu nagrywania lub monitorowania pełnoekranowego po zgłoszeniu alarmu zewnętrznego, i kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
5. Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania na alarmy.



Rysunek 8.6 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia wejścia alarmowego

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu i kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.

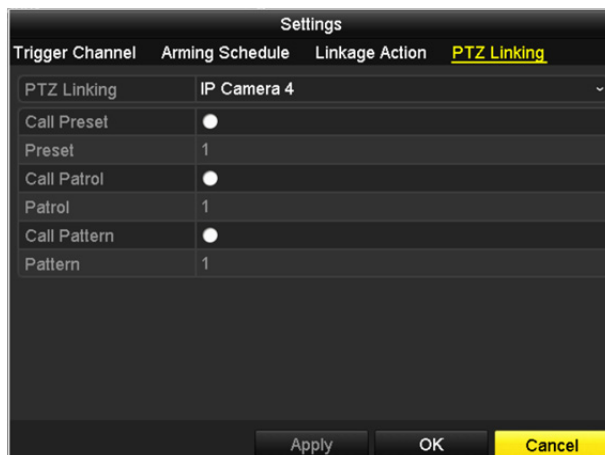
Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia dla innych dni tygodnia. Można też użyć przycisku **Copy**, aby skopiować harmonogram zabezpieczenia do innych dni.

6. Wybierz kartę **Linkage Action**, aby skonfigurować akcje reagowania na alarmy z wejścia alarmowego (zob. *Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).
7. Jeżeli jest to konieczne, wybierz kartę **Powiązanie PTZ** i skonfiguruj powiązanie PTZ wejścia alarmowego. Skonfiguruj parametry powiązania PTZ i kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia wejścia alarmowego.



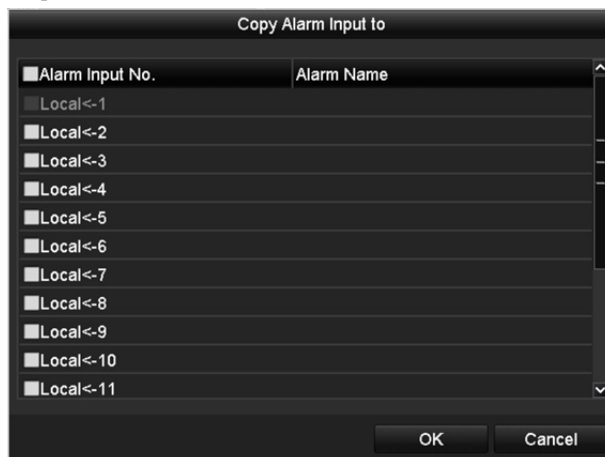
Należy sprawdzić, czy kamera PTZ lub szybkoobrotowa kamera kopułkowa obsługuje powiązanie PTZ.

Jedno wejście alarmowe może wyzwać ustawienia wstępne, patrol lub wzorzec kilku kanałów. Ustawienia wstępne, patrole lub wzorce mają jednak status wyłączności.



Rysunek 8.7 Konfigurowanie powiązania PTZ wejścia alarmowego

8. Jeżeli chcesz skonfigurować akcję reagowania dla innego wejścia alarmowego, powtórz powyższe kroki. Można też kliknąć przycisk **Copy** w oknie Konfiguracja wejścia alarmowego i zaznaczyć pola wyboru wejść alarmowych w celu skopiowania do nich ustawień.



Rysunek 8.8 Kopiowanie ustawień wejścia alarmowego

8.3 Alarm zaniku sygnału wideo

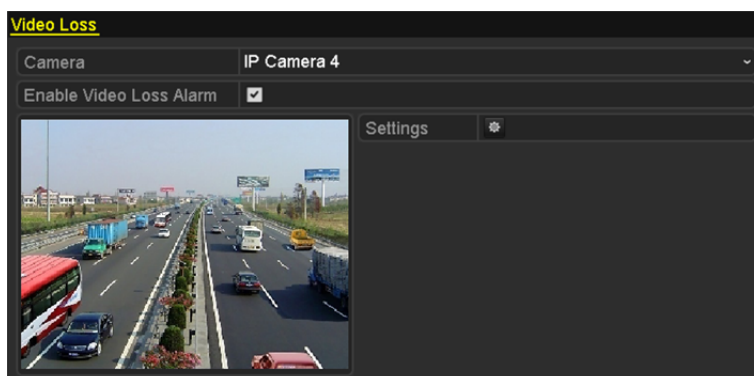
Cel:

Wykrycie zaniku sygnału wideo w kanale i wykonanie odpowiednich akcji.

Kroki:


1. Wyświetl okno Zanik sygnału wideo w menu Zarządzanie kamerami i wybierz kanał, w którym chcesz używać funkcji detekcji.

Menu > Camera > Video Loss



Rysunek 8.9 Konfiguracja detekcji zaniku sygnału wideo

2. Skonfiguruj akcję reagowania na zanik sygnału wideo.

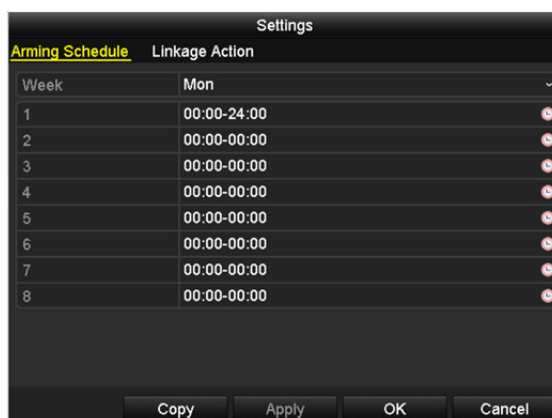
Zaznacz pole wyboru „Enable Video Loss Alarm” i kliknij przycisk , aby skonfigurować akcję reagowania na zanik sygnału wideo.

3. Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania.

- 1) Wybierz kartę Arming Schedule, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia kanału.
- 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8.10 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia funkcji detekcji zaniku sygnału wideo

4. Wybierz kartę **Linkage Action**, aby skonfigurować akcję reagowania na alarm zaniku sygnału wideo (zob. *Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).
5. Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia detekcji zaniku sygnału wideo kanału.

8.4 Alarm sabotażu sygnału wideo

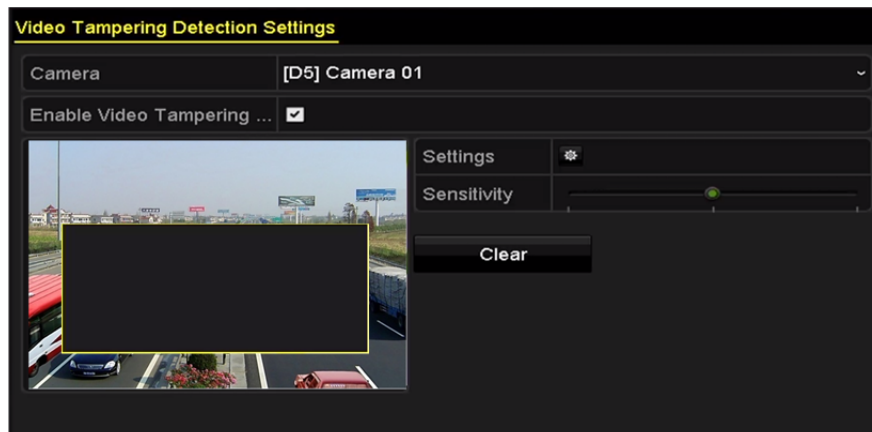
Cel:

Wyzwolenie alarmu w przypadku przesłonięcia obiektywu i wykonanie odpowiednich akcji.

Kroki:


1. Wyświetl okno Sabotaż sygnału wideo w menu Zarządzanie kamerami i wybierz kanał, w którym chcesz wykrywać sabotaż sygnału wideo.

Menu> Camera> Video Tampering



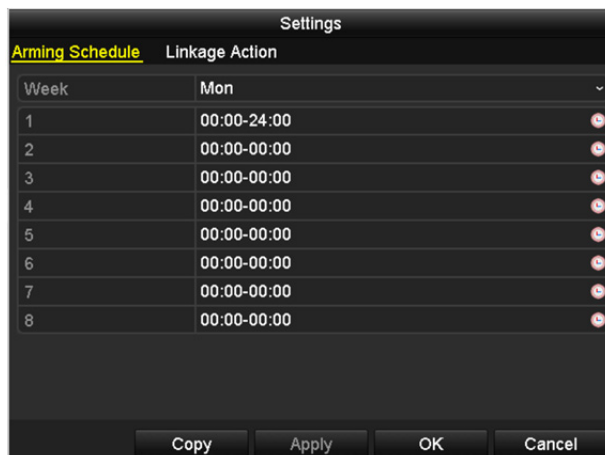
Rysunek 8.11 Konfiguracja detekcji sabotażu sygnału wideo

2. Ustaw akcję reagowania w przypadku sabotażu sygnału wideo kanału.
Zaznacz pole wyboru **Enable Video Tampering Detection**.
Przeciągnij pasek czułości do odpowiedniego położenia. Korzystając z myszy komputerowej, wyznacz obszar detekcji sabotażu sygnału wideo.

Kliknij przycisk , aby skonfigurować akcję reagowania na sabotaż sygnału wideo.
3. Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia i akcje reagowania na alarmy w kanale.
 - 1) Kliknij kartę Arming Schedule, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania na alarmy.
 - 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.
 - 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8.12 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia funkcji detekcji sabotażu sygnału wideo

4. Wybierz kartę **Linkage Action**, aby skonfigurować akcję reagowania na alarm sabotażu sygnału wideo (zob. *Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).
5. Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia detekcji sabotażu sygnału wideo.

8.5 Alarm wykrycia wyjątku

Cel:

Ustawienia wyjątków dotyczą akcji reagowania na przykład na następujące wyjątki

- **HDD Full:** dysk twardy jest zapełniony.
- **HDD Error:** błąd zapisu na dysku twardym lub niesformatowany dysk twardy.
- **Network Disconnected:** przewód sieciowy został odłączony.
- **IP Conflicted:** duplikaty adresów IP.
- **Illegal Login:** niepoprawny identyfikator użytkownika lub hasło.
- **Record Exception:** Brak miejsca do zapisywania plików nagrań.
- **PoE Power Overload:** Zużycie energii przez podłączone kamery poprzez interfejs PoE przekracza maksymalną moc PoE.



Detekcja przeciążenia zasilania PoE jest obsługiwana tylko przez sieciowe rejestratory wideo DS-7600NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P i DS-7700NI-E4/P.

Kroki:

Wyświetl kartę Wyjątek w menu Konfiguracja systemu i skonfiguruj wyjątki.

Menu> Configuration> Exceptions

Aby uzyskać więcej informacji na temat akcji reagowania na alarmy, zobacz *Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*.



Rysunek 8.13 Konfiguracja wyjątków

8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy

Cel:

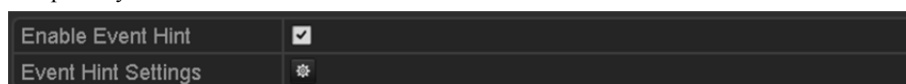
Akcje reagowania na alarmy, takie jak wyświetlenie monitu o zdarzeniu, monitorowanie pełnoekranowe, ostrzeżenie dźwiękowe, powiadomienie centrum monitoringu, przekazanie zdjęcia do serwera FTP, wyzwolenie wyjścia alarmowego i wysłanie wiadomości e-mail, są wykonywane po zgłoszeniu alarmu lub wystąpieniu wyjątku.

Wyświetlenie wskazówki dotyczącej zdarzenia


Po zgłoszeniu zdarzenia lub wyjątku wskazówka może zostać wyświetlona po lewej stronie w dolnej części obrazu widoku na żywo. Można też kliknąć ikonę wskazówki, aby sprawdzić szczegóły. Można też skonfigurować zdarzenie, dla którego wskazówka będzie wyświetlana.

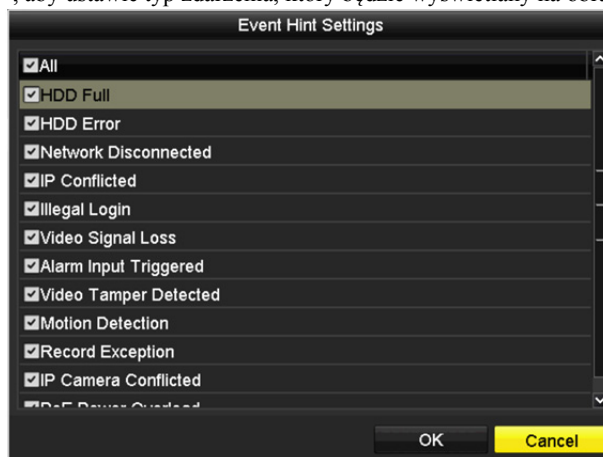
Kroki:

1. Wyświetl okno ustawień Wyjątek.
Menu > Configuration > Exceptions
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Event Hint**.



Rysunek 8.14 Ustawienia monitu o zdarzeniu

3. Kliknij przycisk , aby ustawić typ zdarzenia, który będzie wyświetlany na obrazie.



Rysunek 8.15 Ustawienia monitu o zdarzeniu

4. Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia.

Monitorowanie pełnoekranowe

Po wyzwoleniu alarmu na pełnym ekranie na monitorze lokalnym (VGA i HDMI™) wyświetlany jest obraz wideo z kanału skonfigurowanego z monitorowaniem pełnoekranowym, w którym zgłoszono alarm.

Jeżeli alarmy zostaną wyzwolone równocześnie w kilku kanałach, ich obrazy pełnoekranowe będą przełączane co 10 sekund (domyślny czas zatrzymania). Inny czas zatrzymania można ustawić w oknie Menu > Configuration > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time.

Po wyłączeniu alarmu automatyczne przełączanie zostanie przerwane i ponownie zostanie wyświetlone okno Widok na żywo.



Podczas konfigurowania ustawień w oknie Wyzwalane kanały należy uwzględnić monitorowanie pełnoekranowe.

Ostrzeżenie dźwiękowe

Włączenie *krótkiego sygnału dźwiękowego* po wykryciu alarmu.

Powiadomienie centrum monitoringu

Wysłanie sygnału wyjątku lub alarmu do zdalnego hosta alarmów po wystąpieniu określonego zdarzenia. Host alarmów jest komputerem, na którym zainstalowano aplikację Remote Client.



Po skonfigurowaniu zdalnego hosta alarmów sygnał alarmu jest przesyłany automatycznie w trybie detekcji. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji hosta alarmów, zobacz *Rozdział 11.2.5 Konfigurowanie innych ustawień*.

Powiązanie e-mail

Wysłanie do użytkownika lub użytkowników po wykryciu alarmu wiadomości e-mail z informacjami dotyczącymi alarmu.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji e-mail, zobacz *Rozdział 11.2.7*.

Wyzwolenie wyjścia alarmowego

Wyzwolenie wyjścia alarmowego po wyzwoleniu alarmu.

1. Wyświetl okno Wyjście alarmowe.

Menu> Configuration> Alarm> Alarm Output

Wybierz wyjście alarmowe i skonfiguruj nazwę alarmu i czas zatrzymania. Kliknij kartę **Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia wyjścia alarmowego.



Jeżeli wybrano pozycję „Manually Clear” z listy rozwijanej Dwell Time, to pole można wyczyścić tylko przy użyciu menu Menu> Manual> Alarm.

Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Output No.	Local->1	▼
Alarm Name		
Dwell Time	5s	▼
Settings	⚙️	

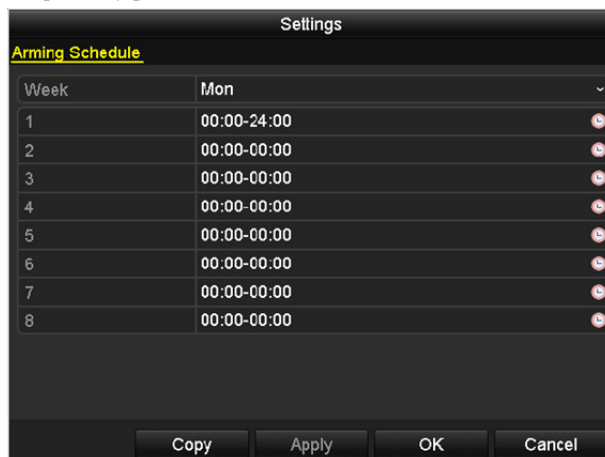
Rysunek 8.16 Konfiguracja wyjścia alarmowego

2. Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia wyjścia alarmowego.

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.



Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.

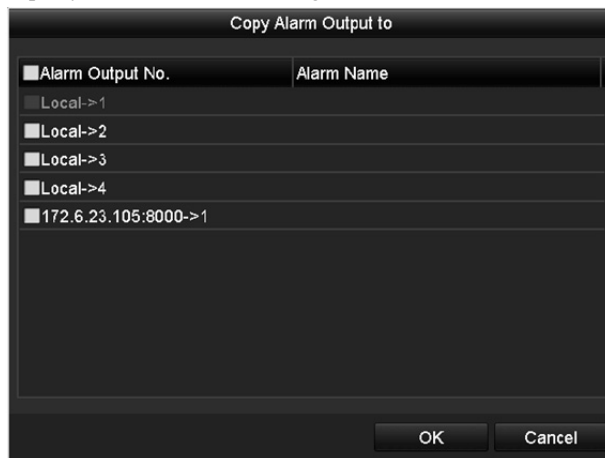


Rysunek 8.17 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia wyjścia alarmowego

3. Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia dla innych dni tygodnia. Można też użyć przycisku **Copy**, aby skopiować harmonogram zabezpieczenia do innych dni.

Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia detekcji Harmonogram zabezpieczenia dla wyjścia alarmowego.

4. Można też skopiować powyższe ustawienia do innego kanału.



Rysunek 8.18 Kopiowanie ustawień wyjścia alarmowego

8.7 Ręczne włączanie lub wyłączanie wyjścia alarmowego

Cel:

Ręczne wyzwalanie lub czyszczenie alarmu czujnika. Jeżeli wybrano pozycję „Manually Clear” z listy rozwijanej czasu zatrzymania wyjścia alarmowego, alarm można wyczyścić tylko klikając przycisk **Clear** w poniższym oknie.

Kroki:

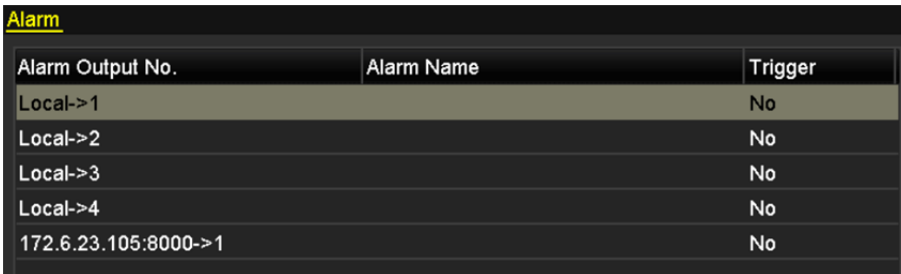
Wybierz wyjście alarmowe, które chcesz wyzwolić lub wyczyścić, i wykonaj powiązane operacje.

Menu> Manual> Alarm

Kliknij przycisk **Trigger/Clear**, jeżeli chcesz wyzwalać lub wyczyścić wyjście alarmowe.

Kliknij przycisk **Trigger All**, jeżeli chcesz wyzwalać wszystkie wyjścia alarmowe.

Kliknij przycisk **Clear All**, jeżeli chcesz wyczyścić wszystkie wyjścia alarmowe.



The screenshot shows a table titled "Alarm" with three columns: "Alarm Output No.", "Alarm Name", and "Trigger". The table contains five rows of data. The first four rows have "Local->1" through "Local->4" in the "Alarm Output No." column and "No" in the "Trigger" column. The fifth row has "172.6.23.105:8000->1" in the "Alarm Output No." column and "No" in the "Trigger" column.

Alarm Output No.	Alarm Name	Trigger
Local->1		No
Local->2		No
Local->3		No
Local->4		No
172.6.23.105:8000->1		No

Rysunek 8.19 Ręczne resetowanie lub wyzwalanie wyjścia alarmowego

Rozdział 9 Alarm VCA

Sieciowy rejestrator wideo obsługuje alarmy detekcji VCA (detekcja twarzy, pojazdów, przekroczenia linii, wtargnięcia, wejścia w obszar, opuszczenia obszaru, bagażu pozostawionego bez nadzoru, usunięcia obiektu, nietypowego zaniku sygnału audio, nagłej zmiany natężenia dźwięku i braku ostrości) zgłaszane przez kamery internetowe. Najpierw należy włączyć i skonfigurować detekcję VCA w ustawieniach kamery internetowej.



- Wszystkie funkcje detekcji VCA muszą być obsługiwane przez podłączoną kamerę internetową.
- Detekcja twarzy i pojazdów jest obsługiwana przez rejestratory DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4.

9.1 Detekcja twarzy

Cel:

Ta funkcja umożliwi detekcję twarzy na monitorowanej scenie i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

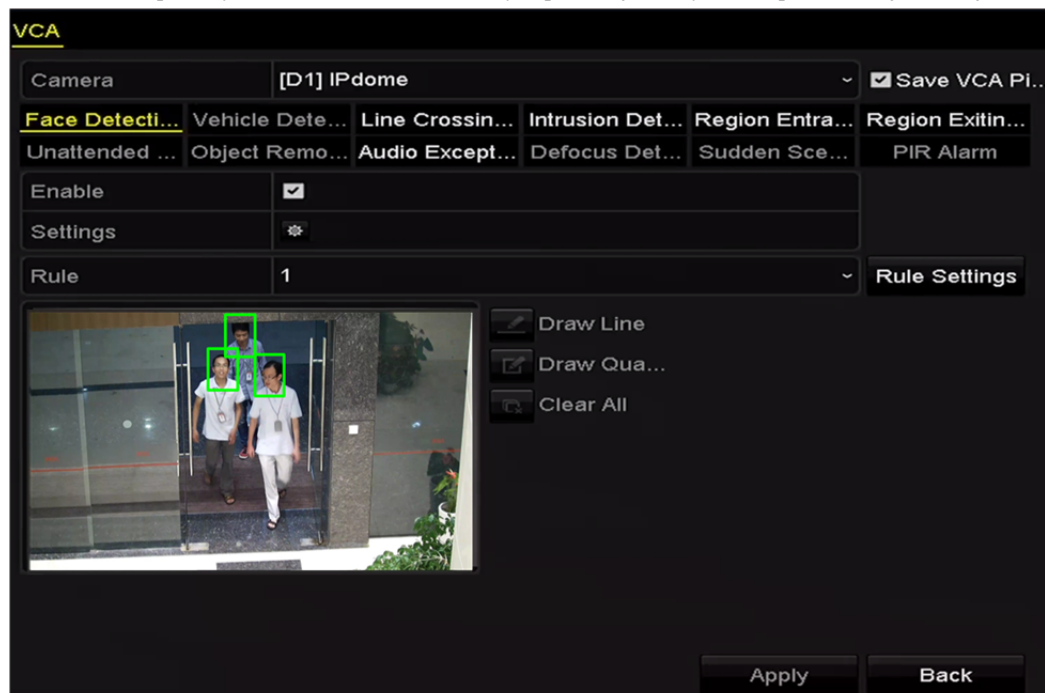
Kroki:

1. Wyświetl okno ustawień VCA.


Menu> Camera> VCA

2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.

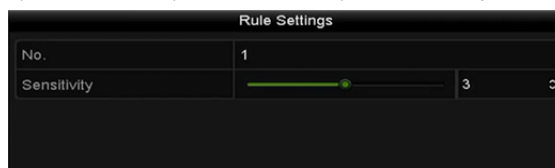
Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.



Rysunek 9.1 Detekcja twarzy

3. Wybierz rodzaj detekcji VCA **Face Detection**.
4. Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno ustawień detekcji twarzy. Skonfiguruj wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązaną akcję dla alarmu detekcji twarzy. Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, zobacz kroki 3–5 w *Rozdziale 8.1 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu*.
5. Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji twarzy. Można kliknąć i przeciągnąć suwak czułości detekcji dożądanego położenia.

Czułość: Zakres 1-5. Im wyższa wartość, tym większa efektywność detekcji twarzy.



Rysunek 9.2 Ustawianie czułości funkcji detekcji twarzy

6. Kliknij przycisk Apply, aby potwierdzić ustawienia.

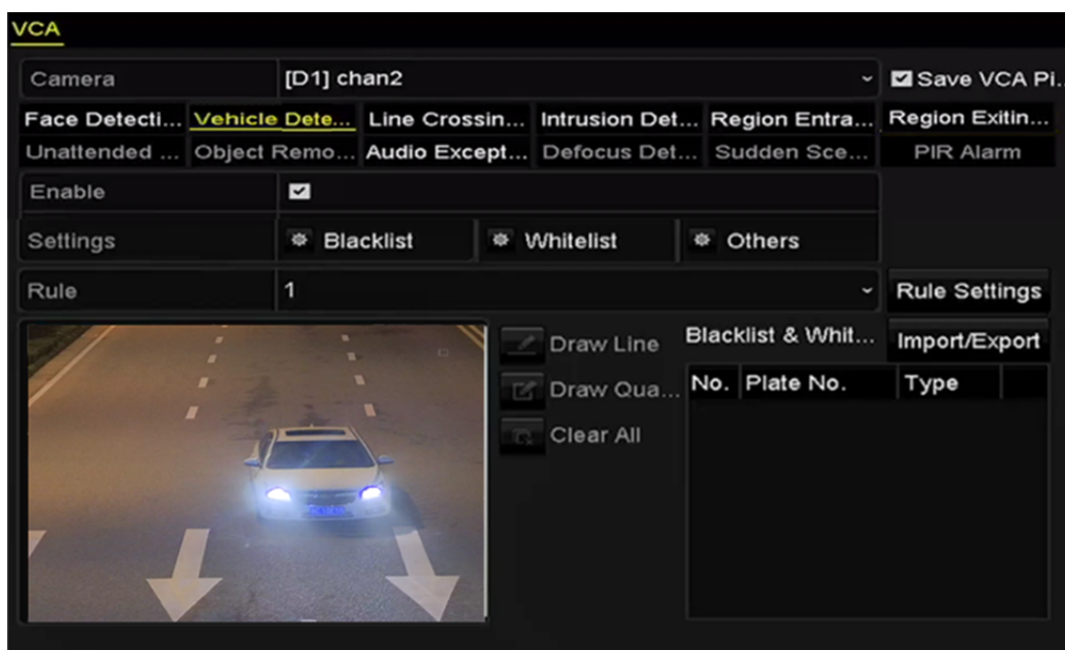
9.2 Detekcja pojazdów

Cel:


Detekcja pojazdów umożliwia monitorowanie ruchu drogowego. Korzystając z tej funkcji, można wykryć przejeżdżający pojazd i wykonywać zdjęcie jego tablicy rejestracyjnej. Można wysłać sygnał alarmowy w celu powiadomienia centrum monitoringu i przekazać wykonane zdjęcie do serwera FTP.

Kroki:

1. Wyświetl okno ustawień VCA.
Menu > Camera > VCA
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.
3. Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.
4. Wybierz rodzaj detekcji **VCA Vehicle Detection**.
5. Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.



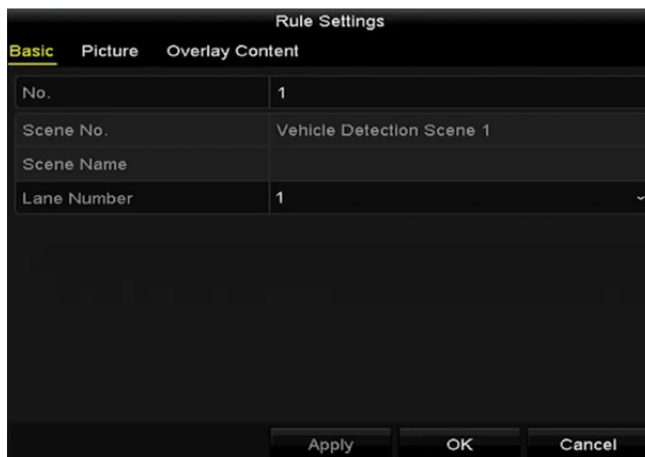
Rysunek 9.3 Konfigurowanie detekcji pojazdów

6. Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia oraz powiązane akcje w sekcjach Blacklist, Whitelist i Others.



Obsługiwane jest importowanie lub eksportowanie maksymalnie 2.048 list elementów zabronionych lub dozwolonych.

7. Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby wyświetlić okno ustawień reguł. Skonfiguruj ścieżkę, przekazywane zdjęcie i ustawienia nakładanych informacji. Dostępne są cztery ścieżki do wyboru.



Rysunek 9.4 Ustawienia reguł

8. Kliknij przycisk **Save**, aby zapisać ustawienia.




Aby uzyskać szczegółowe instrukcje dotyczące detekcji pojazdów, należy skorzystać z Podręcznika użytkownika kamery sieciowej.

9.3 Detekcja przekroczenia linii

Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję osób, pojazdów i obiektów przekraczających wyznaczoną linię wirtualną. Można skonfigurować detekcję przekroczenia linii dwukierunkowo, od lewej do prawej lub od prawej do lewej. Można też ustawić czas trwania akcji reagowania na alarmy, takich jak monitorowanie pełnoekranowe, ostrzeżenie dźwiękowe itp.

Kroki:

- Wyświetl okno ustawień VCA.
Menu> Camera> VCA
- Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.
Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.
- Wybierz rodzaj detekcji VCA **Line Crossing Detection**.
- Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.
- Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane akcje dla alarmu detekcji przekroczenia linii.
- Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji przekroczenia linii.
 - Wybierz kierunek A<-> B, A->B lub A<-B.


A<->B: Gdy obiekt przekracza wyznaczoną linię w dowolnym kierunku, jest wykrywany i wyzwalane są alarmy.


A->B: Tylko obiekt przekraczający wyznaczoną linię ze strony A na stronę B może być wykryty.

B->A: Tylko obiekt przekraczający wyznaczoną linię ze strony B na stronę A może być wykryty.
 - Kliknij i przeciągnij suwak czułości detekcji dożądanego położenia.
Czułość: Zakres 1-100. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.
 - Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia reguł i ponownie wyświetlić okno ustawień detekcji przekroczenia linii.



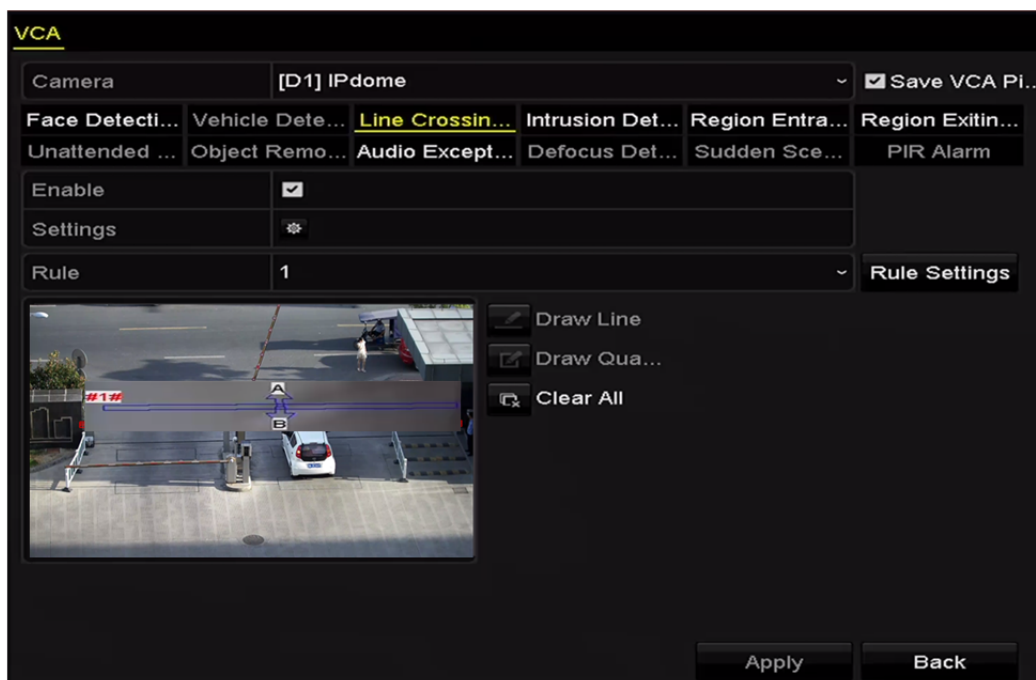
Rysunek 9.5 Konfigurowanie reguł detekcji przekroczenia linii

7. Kliknij przycisk  i wskaż dwa punkty w oknie podglądu, aby wyznaczyć linię wirtualną.

Korzystając z przycisku , można wyczyścić i ponownie wyznaczyć linię wirtualną.



Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.



Rysunek 9.6 Wyznaczanie linii dla funkcji detekcji przekroczenia linii


8. Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

9.4 Detekcja wtargnięcia

Cel:

Funkcja detekcji wtargnięcia umożliwia wykrywanie osób, pojazdów lub innych obiektów wkraczających do wstępnie wyznaczonej strefy wirtualnej lub przebywających bez uzasadnienia w tej strefie i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.


Kroki:


1. Wyświetl okno ustawień VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.
Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.
3. Wybierz rodzaj detekcji VCA **Intrusion Detection**.
4. Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.
5. Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane akcje dla alarmu detekcji przekroczenia linii.
6. Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji wtargnięcia. Skonfiguruj poniższe parametry.
 - 1) **Threshold:** Wartość progowa czasu (w zakresie 1-10 sekund) bezcelowego przebywania obiektu w strefie. Alarm jest wyzwalany, gdy obiekt przebywa w wyznaczonej strefie przez czas dłuższy niż ustawiona wartość.
 - 2) Kliknij i przeciągnij suwak czułości detekcji dożądanego położenia.
Sensitivity: Zakres 1-100. Wartość czułości określa wielkość obiektu powodującego wyzwolenie alarmu. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.
 - 3) **Percentage:** Zakres 1-100. Ta wartość procentowa określa, jaka część obiektu znajdująca się w strefie powoduje wyzwolenie alarmu. Jeżeli na przykład ustawiona jest wartość 50%, alarm jest wyzwalany wówczas, gdy obiekt zajmie połowę strefy.



Rysunek 9.7 Konfigurowanie reguł detekcji wtargnięcia

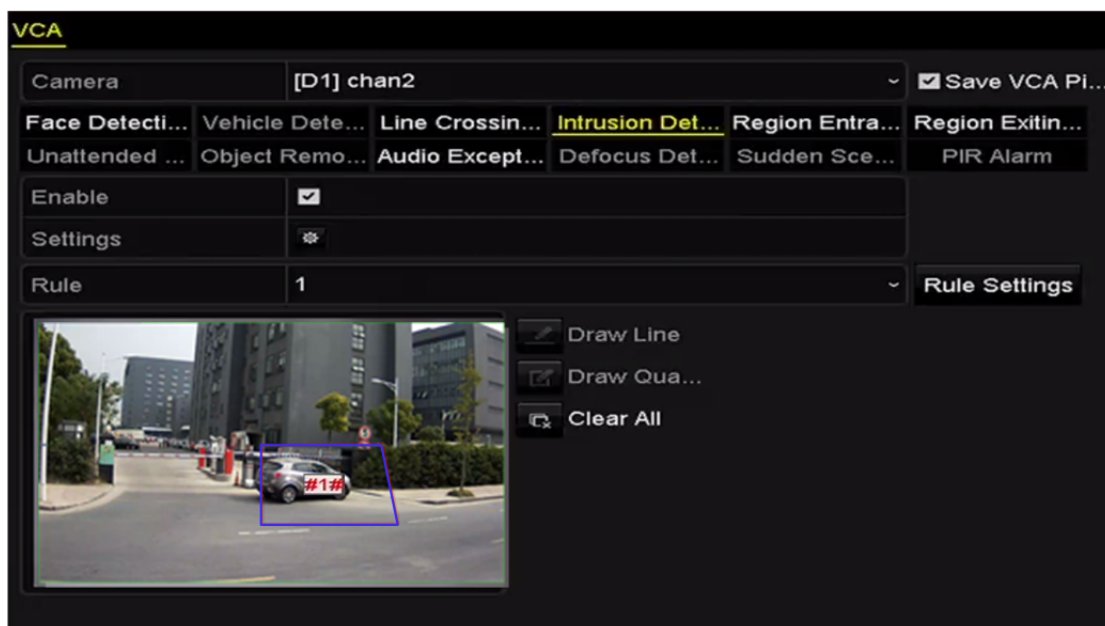
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia reguł i ponownie wyświetlić okno ustawień detekcji przekroczenia linii.

7. Kliknij przycisk  i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji, i kliknij prawym przyciskiem, aby zakończyć wyznaczanie obszaru. Można skonfigurować tylko jeden obszar.

Korzystając z przycisku , można wyczyścić i ponownie wyznaczyć linię wirtualną.



Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.



Rysunek 9.8 Wyznaczanie obszaru detekcji wtargnięcia



8. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.


9.5 Detekcja wejścia w obszar

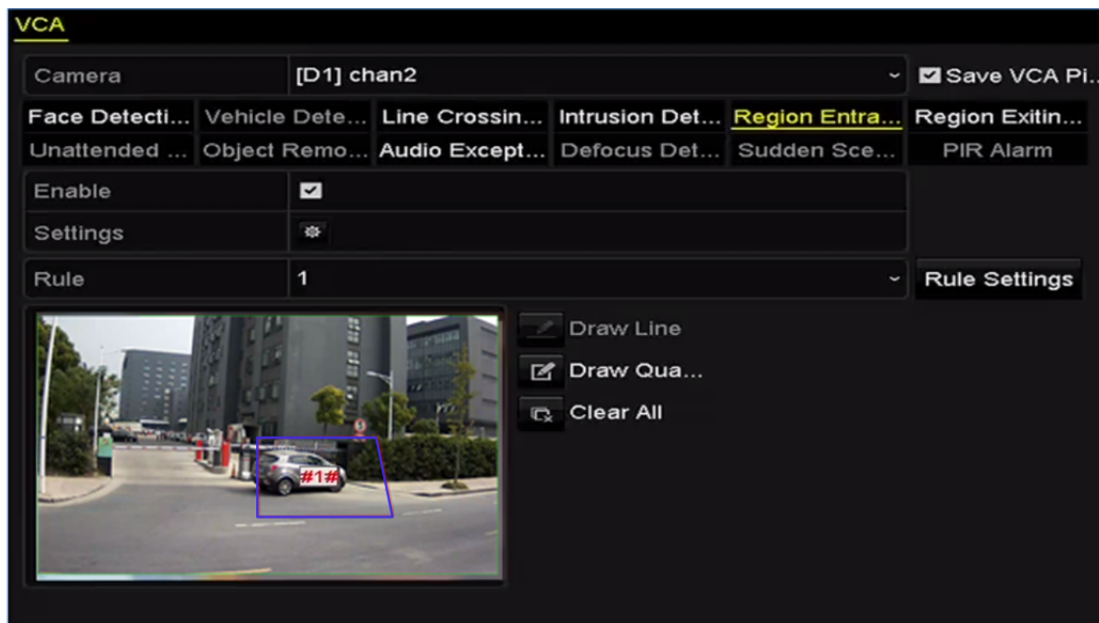
Cel:

Funkcja detekcji wejścia w obszar umożliwia wykrywanie osób, pojazdów lub innych obiektów wkraczających do wstępnie wyznaczonej strefy z lokalizacji zewnętrznej i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Kroki:

- Wyświetl okno ustawień VCA.
Menu > Camera > VCA
- Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.
Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.
- Wybierz rodzaj detekcji VCA **Region Entrance Detection**.
- Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.
- Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane akcje dla alarmu detekcji przekroczenia linii.
- Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować czułość detekcji wejścia w obszar.
Sensitivity: Zakres 0-100. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.
- Kliknij przycisk  i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji, i kliknij prawym przyciskiem, aby zakończyć wyznaczanie obszaru. Można skonfigurować tylko jeden obszar.

Korzystając z przycisku , można wyczyścić i ponownie wyznaczyć linię wirtualną.



Rysunek 9.9 Konfigurowanie detekcji wejścia w obszar



Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

- Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

9.6 Detekcja opuszczenia obszaru

Cel:

Funkcja detekcji opuszczenia obszaru umożliwia wykrywanie osób, pojazdów lub innych obiektów opuszczających wstępnie wyznaczoną strefę wirtualną i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



- Kroki związane z konfigurowaniem obszaru dla funkcji detekcji opuszczenia obszaru omówiono w *Rozdziale 9.5 Detekcja wejścia w obszar*.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

9.7 Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru

Cel:

Funkcja detekcji bagażu pozostawionego bez nadzoru umożliwia wykrycie porzuconych we wstępnie wyznaczonej strefie obiektów takich jak bagaż, torebka, niebezpieczne materiały itp. i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



- Kroki związane z konfigurowaniem obszaru detekcji porzuconego bagażu omówiono w *Rozdziale 9.4 Detekcja wtargnięcia*.
- Ustawienie **Threshold** (5–20 sekund) w oknie Rule Settings określa dopuszczalny czas pozostawiania przedmiotów w wyznaczonym obszarze. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, jeżeli obiekt zostanie pozostawiony w obszarze przez 10 sekund. Ustawienie **Sensitivity** określa stopień podobieństwa obrazu tła. Zazwyczaj wysoka wartość czułości powoduje wyzwolenie alarmu już przez bardzo mały obiekt pozostawiony w wyznaczonym obszarze.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

9.8 Detekcja usunięcia obiektu

Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję usunięcia z wstępnie wyznaczonej strefy obiektów, takich jak elementy wyposażenia, i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



- Kroki związane z konfigurowaniem detekcji usunięcia obiektu omówiono w *Rozdziale 9.4 Detekcja wtargnięcia*.


- Ustawienie **Threshold** (5–20 sekund) w oknie Rule Settings określa dopuszczalny czas usunięcia obiektów z wyznaczonego obszaru. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, jeżeli obiekt zostanie usunięty z obszaru na 10 sekund. Ustawienie **Sensitivity** określa stopień podobieństwa obrazu tła. Zazwyczaj wysoka wartość czułości powoduje wyzwolenie alarmu już przez usunięcie bardzo małego obiektu z wyznaczonego obszaru.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

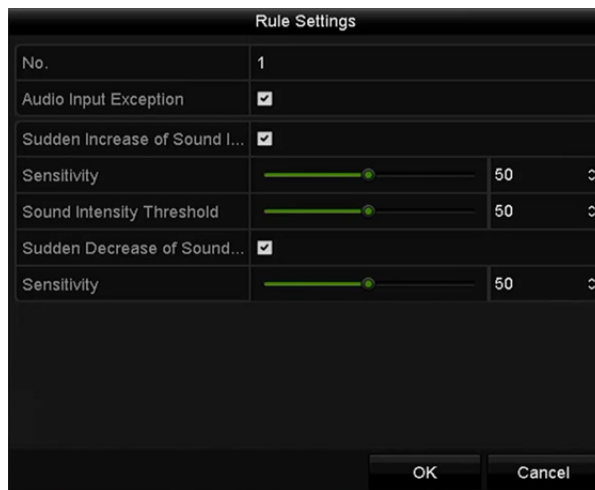
9.9 Detekcja nietypowego dźwięku

Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję nietypowych dźwięków na monitorowanej scenie, takich jak nagłe zwiększenie/zmniejszenie natężenia dźwięku, i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Kroki:

1. Wyświetl okno ustawień VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.
Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.
3. Wybierz rodzaj detekcji VCA **Audio Exception Detection**.
4. Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane działanie dla alarmu detekcji twarzy.
5. Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji nietypowego dźwięku.



Rysunek 9.10 Konfigurowanie reguł detekcji nietypowego dźwięku

- 1) Zaznacz pole wyboru **Audio Input Exception**, aby włączyć funkcję detekcji zaniku sygnału audio.
- 2) Zaznacz pole wyboru **Sudden Increase of Sound Intensity Detection**, aby wykrywać nagły wzrost natężenia dźwięku na monitorowanej scenie. Można ustawić czułość detekcji i wartość progową nagłego zwiększenia natężenia dźwięku.

Czułość: Zakres 1-100. Im niższa wartość, tym większa zmiana jest wymagana do wyzwolenia funkcji detekcji.

Sound Intensity Threshold Zakres 1-100. To ustawienie umożliwia filtrowanie dźwięku w otoczeniu. Im większe natężenie dźwięku w otoczeniu, tym wyższa powinna być ta wartość. Można dostosować

to ustawienie zgodnie z rzeczywistym otoczeniem.

- 3) Zaznacz pole wyboru **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection**, aby wykrywać nagły spadek natężenia dźwięku na monitorowanej scenie. Można ustawić czułość detekcji nagłego spadku natężenia dźwięku w zakresie 1-100.
6. Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

9.10 Detekcja nagłej zmiany sceny

Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję zmiany sceny monitorowanego środowiska na skutek czynników zewnętrznych, takich jak celowe obrócenie kamery, i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



- Kroki związane z konfigurowaniem detekcji zmiany sceny omówiono w *Rozdziale 9.1 Detekcja twarzy*.
- Ustawienie **Sensitivity** w oknie Rule Settings można regulować w zakresie 1–100. Im wyższa wartość, tym mniejsza zmiana powoduje wyzwolenie alarmu.

9.11 Detekcja braku ostrości

Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję rozmycia obrazu na skutek braku ostrości obiektywu i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



- Kroki związane z konfigurowaniem detekcji rozogniskowania omówiono w *Rozdziale 9.1 Detekcja twarzy*.
- Ustawienie **Sensitivity** w oknie Rule Settings można regulować w zakresie 1–100. Im wyższa wartość, tym mniejsze rozogniskowanie powoduje wyzwolenie alarmu.


9.12 Alarm czujnika pasywnej podczerwieni

Cel:

Alarm czujnika pasywnej podczerwieni (PIR, Passive Infrared) jest wyzwalany, gdy intruz przemieszcza się w polu widzenia detektora. Można wykrywać energię cieplną rozpraszaną przez ciało ludzkie lub stałocieplne zwierzęta takie jak psy, koty itp.

Kroki:

1. Wyświetl okno ustawień VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.
Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.
3. Wybierz rodzaj detekcji VCA **PIR Alarm**.

4. Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązaną akcję dla alarmu czujnika pasywnej podczerwieni.
5. Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły. Aby uzyskać instrukcje, zobacz *Rozdział 9.1 Detekcja twarzy*.
6. Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

Rozdział 10 Wyszukiwanie VCA

Po skonfigurowaniu detekcji VCA sieciowy rejestrator wideo może korzystać podczas wyszukiwania VCA z funkcji analizy zachowania, wykonywania zdjęć twarzy, zliczania osób i kolorowej mapy danych.



Sieciowe rejestratory wideo z serii DS-7600 obsługują tylko wyszukiwanie zachowań.

10.1 Wyszukiwanie twarzy

Cel:

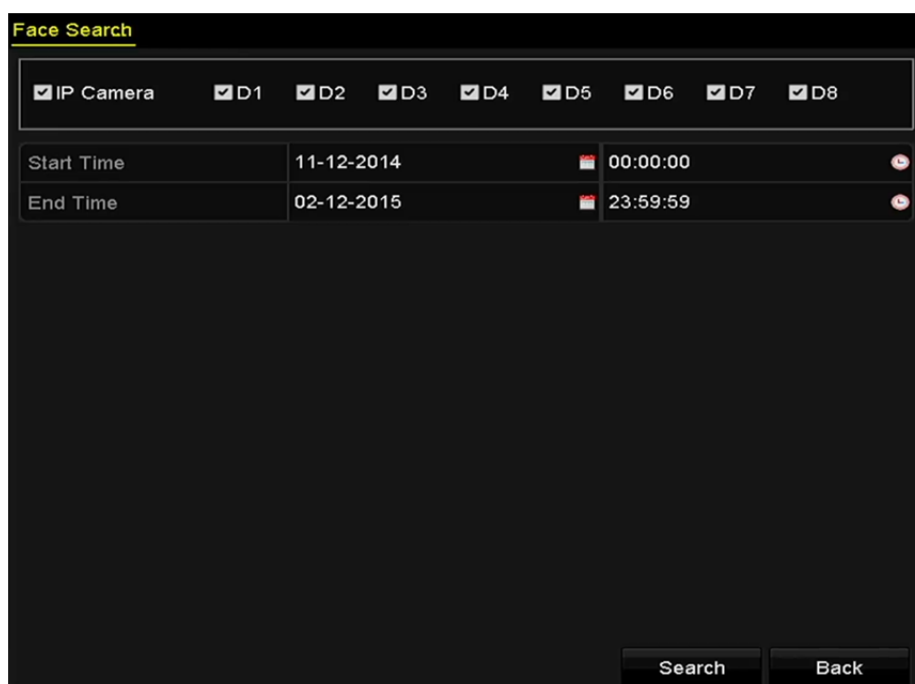
Jeżeli włączona jest funkcja umożliwiająca wyszukiwanie twarzy, wykonywanie ich zdjęć i zapisywanie na dysku twardym, można wyświetlić okno Wyszukiwanie twarzy, aby zgodnie z określonymi warunkami wyszukać zdjęcie i odtworzyć związany z nim plik wideo.

Zanim rozpocznie:

Aby uzyskać informacje na temat konfigurowania detekcji twarzy, zobacz *Rozdział 9.1 Detekcja twarzy*.

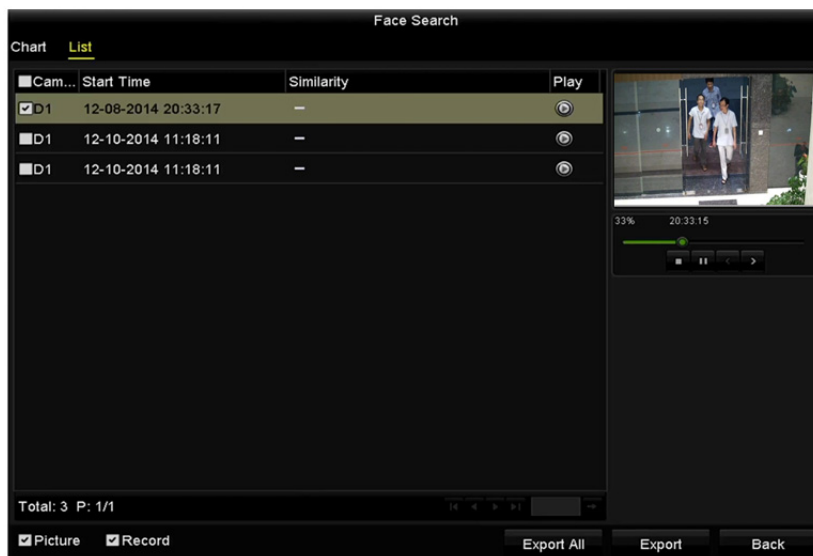
Kroki:

1. Wyświetl okno **Face Search**.
Menu>VCA Search> Face Search
2. Wybierz kamery do wyszukiwania twarzy.




Rysunek 10.1 Wyszukiwanie twarzy




3. Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania wykonanych zdjęć twarzy lub plików wideo.
4. Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć wykonanych przez funkcję detekcji twarzy są wyświetlane na liście lub wykresie.



Rysunek 10.2 Wyszukiwanie twarzy

5. Odtwórz plik wideo związany ze zdjęciem.

Aby odtworzyć w oknie podglądu po prawej stronie w górnej części ekranu plik wideo związany ze zdjęciem twarzy, należy kliknąć zdjęcie dwukrotnie lub wybrać zdjęcie i kliknąć przycisk .

Można też kliknąć przycisk , aby zatrzymać odtwarzanie, lub kliknąć przycisk  /  w celu odtworzenia poprzedniego/następnego pliku.

6. Jeżeli konieczne jest wyeksportowanie wykonanych zdjęć twarzy do lokalnego urządzenia magazynującego, podłącz je do rejestratora i kliknij przycisk **Export**, aby wyświetlić okno Eksport.

Kliknij przycisk **Export All**, aby eksportować wszystkie zdjęcia twarzy do urządzenia magazynującego.

Aby uzyskać informacje na temat eksportowania plików, zobacz *Rozdział 7 Kopia zapasowa*.



Rysunek 10.3 Eksportowanie plików

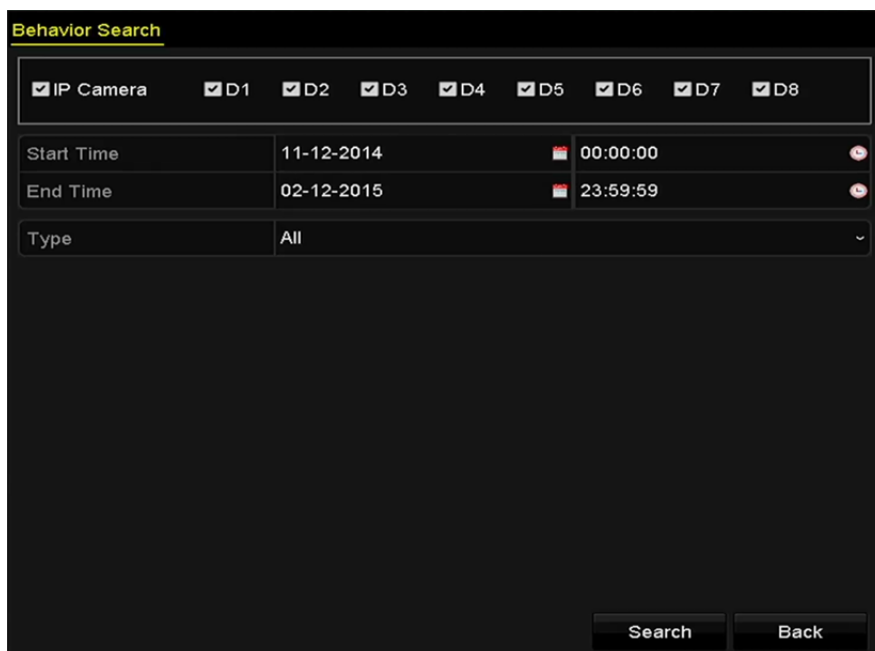
10.2 Wyszukiwanie zachowań

Cel:

Analiza zachowania umożliwia detekcję serii podejrzanych zachowań na podstawie funkcji detekcji VCA i wykonanie określonych powiązanych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Kroki:

1. Wyświetl okno **Behavior Search**.
Menu>VCA Search> Behavior Search
2. Wybierz kamery do wyszukiwania zachowań.
3. Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania pasujących zdjęć.







Rysunek 10.4 Wyszukiwanie zachowań

4. Wybierz z listy rozwijanej rodzaj detekcji VCA (detekcja przekroczenia linii, wtargnięcia, bagażu pozostawionego bez nadzoru, usunięcia obiektu, wejścia w obszar, opuszczenia obszaru, parkowania, bezcelowego przebywania, zgromadzeń ludzi i szybkiego ruchu).
5. Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć są wyświetlane na liście lub wykresie.



Rysunek 10.5 Wyniki wyszukiwania zachowań

- Odtwórz plik wideo związany ze zdjęciem użytym do analizy zachowania.
Aby odtworzyć w oknie podglądu po prawej stronie w górnej części ekranu plik wideo związany ze zdjęciem, należy kliknąć dwukrotnie zdjęcie na liście lub wybrać zdjęcie i kliknąć przycisk . Można też kliknąć przycisk , aby zatrzymać odtwarzanie, lub kliknąć przycisk  /  w celu odtworzenia poprzedniego/następnego pliku.
- Jeżeli konieczne jest wyeksportowanie wykonanych zdjęć do lokalnego urządzenia magazynującego, podłącz je do rejestratora i kliknij przycisk **Export**, aby wyświetlić okno Eksport. Kliknij przycisk **Export All**, aby eksportować wszystkie zdjęcia do urządzenia magazynującego.

10.3 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

Cel: Można wyszukiwać i wyświetlić obraz tablicy rejestracyjnej i powiązane informacje spełniające kryteria wyszukiwania, takie jak godzina rozpoczęcia/zakończenia, kraj i numer tablicy rejestracyjnej.

Kroki:

- Wyświetl okno **Plate Search**.
Menu > VCA Search > Plate Search
- Wybierz kamery do wyszukiwania tablic rejestracyjnych.
- Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania pasujących zdjęć tablic rejestracyjnych.

Rysunek 10.6 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

4. Wybierz kraj z listy rozwijanej w celu wyszukiwania lokalizacji tablicy rejestracyjnej.
5. Wprowadź numer tablicy rejestracyjnej w polu wyszukiwania.
6. Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć wykrytych tablic rejestracyjnych pojazdów są wyświetlane na liście lub wykresie.



Wyświetlanie wyników wyszukiwania omówiono w krokach 7–8 w *Sekcji 10.1 Wyszukiwanie twarzy*.

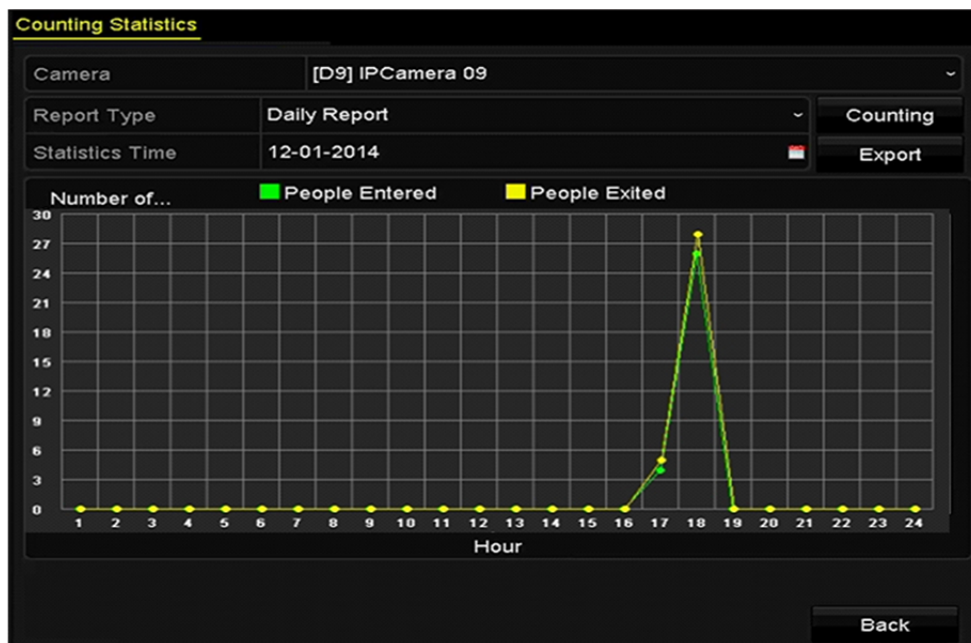
10.4 Zliczanie osób

Cel:

Funkcja zliczania umożliwia ustalenie liczby osób wchodzących do wyznaczonego obszaru lub opuszczających ten obszar i przygotowanie dziennych/miesięcznych/rocznych raportów analitycznych.

Kroki:

1. Wyświetl okno **Counting**.
Menu>VCA Search> Counting
2. Wybierz kamerę, której chcesz używać do zliczania osób.
3. Wybierz typ raportu Daily Report, Weekly Report, Monthly Report lub Annual Report.
4. Ustaw godzinę do obliczania statystyk.
5. Kliknij przycisk **Counting**, aby rozpocząć zliczanie osób.



Rysunek 10.7 Zliczanie osób

- Można kliknąć przycisk **Export**, aby wyeksportować raport statystyczny w formacie programu Excel.

10.5 Kolorowa mapa danych

Cel:

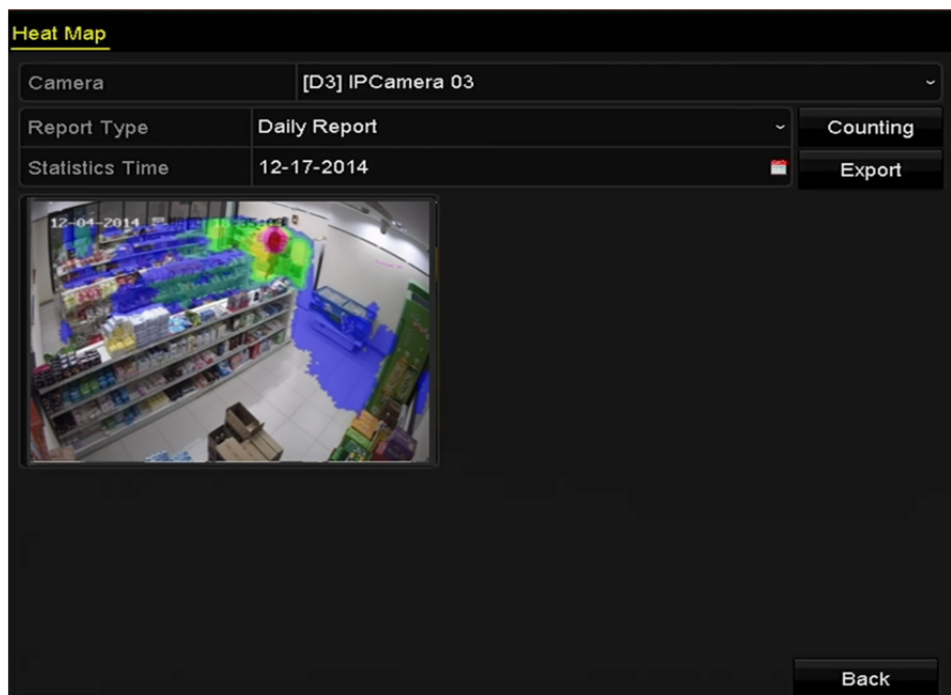
Kolorowa mapa danych przedstawia w formie graficznej dane wyróżnione kolorami. Kolorowa mapa danych jest zazwyczaj używana do analizowania godzin odwiedzin i czasu przebywania klientów w wyznaczonym obszarze.



Funkcja kolorowej mapy danych musi być obsługiwana przez podłączoną kamerę internetową i prawidłowo skonfigurowana.

Kroki:

1. Wyświetl okno **Heat Map**.
Menu>VCA Search> Heat Map
2. Wybierz kamerę, której chcesz użyć do przetwarzania kolorowej mapy danych.
3. Wybierz typ raportu Daily Report, Weekly Report, Monthly Report lub Annual Report.
4. Ustaw godzinę do obliczania statystyk.



Rysunek 10.8 Kolorowa mapa danych

5. Kliknij przycisk **Counting**, aby wyeksportować dane raportu i rozpocząć statystyczne obliczenia kolorowej mapy danych. Wyniki są wyświetlane w formacie graficznym i wyróżnione różnymi kolorami.



Na powyższym rysunku czerwonym kolorem (255, 0, 0) wyróżniono najczęściej odwiedzany obszar, a niebieskim kolorem (0, 0, 255) wyróżniono mniej popularny obszar.

6. Można kliknąć przycisk **Export**, aby wyeksportować raport statystyczny w formacie programu Excel.

Rozdział 11 Ustawienia sieciowe

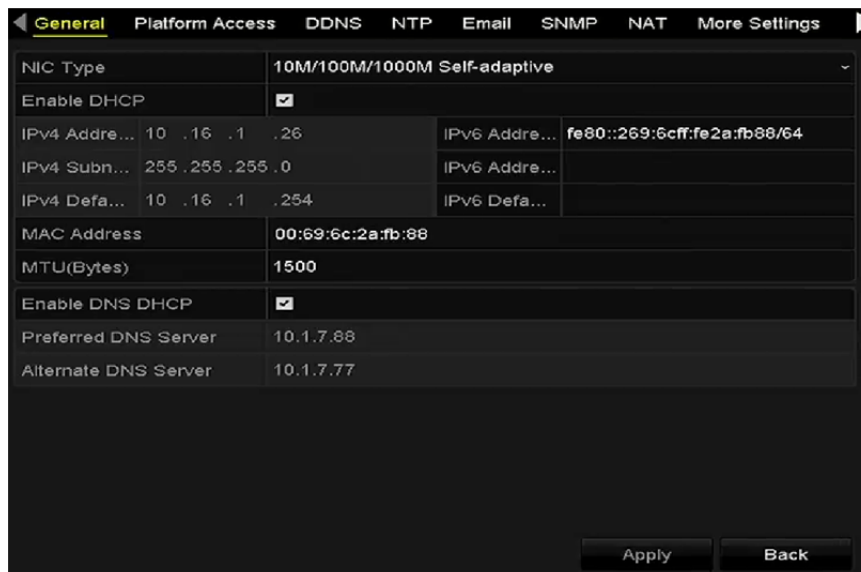
11.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych

Cel:

Aby umożliwić obsługę sieciowego rejestratora wideo za pośrednictwem sieci, należy prawidłowo skonfigurować ustawienia sieciowe.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu > Configuration > Network
2. Wybierz kartę **General**.



Rysunek 11.1 Ustawienia sieciowe rejestratorów DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4



- Adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s z podwójną kartą sieciową są dostępne w sieciowych rejestratorach wideo DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4, jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100 Mb/s jest dostępny w sieciowych rejestratorach wideo DS-7604/7608NI-E1(E2) i jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s jest dostępny w pozostałych modelach.
3. W oknie **General Settings** można skonfigurować następujące ustawienia: Tryb roboczy, Typ karty sieciowej, Adres IPv4, Brama IPv4, MTU i Serwer DNS.

Jeżeli dostępny jest serwer DHCP, można kliknąć pole wyboru **DHCP**, aby automatycznie pobrać adres IP i inne ustawienia sieciowe z tego serwera.



- W przypadku modeli z interfejsami PoE lub wbudowanymi przełącznikami sieciowymi, takich jak sieciowe rejestratory wideo DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P i DS-7700NI-E4/P należy skonfigurować adres IPv4 wewnętrznej karty sieciowej dla kamer podłączanych do interfejsu PoE lub interfejsu z wbudowanym przełącznikiem.
- Prawidłowy zakres wartości MTU to 500–9676.

4. Po skonfigurowaniu ustawień ogólnych kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Tryb roboczy

Korzystając z kart sieciowych 10/100/1000 Mb/s dostępnych w urządzeniach DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4, urządzenie może działać w trybach obsługi wielu adresów i odporności na błędy sieci.

Tryb obsługi wielu adresów: parametry dwóch kart sieciowych można konfigurować niezależnie. Można wybrać LAN1 lub LAN2 w polu typu karty sieciowej, aby skonfigurować ustawienia parametrów.

Jedną z kart sieciowych można wybrać jako trasę domyślną. System łączy się z siecią ekstranet, a dane są przekazywane trasą domyślną.

Tryb odporności na błędy sieci: dwie karty sieciowe używają tego samego adresu IP, a dla głównej karty sieciowej można wybrać ustawienie LAN1 lub LAN2. W takiej konfiguracji w przypadku awarii jednej z kart sieciowych urządzenie automatycznie włącza drugą kartę zapasową, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie całego systemu.

11.2 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych

11.2.1 Konfigurowanie usługi Hik-Connect

Cel:

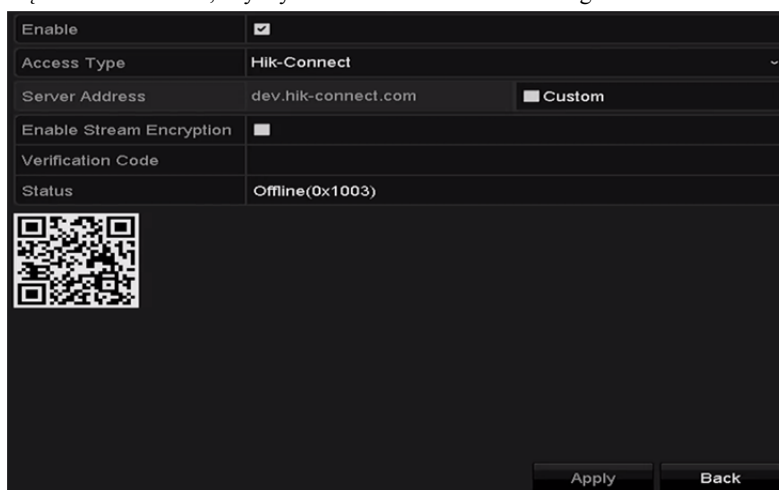
Korzystając z usługi Hik-Connect, aplikacja telefonu komórkowego i strona platformy usługi (www.hik-connect.com) mogą uzyskać dostęp do podłączonego sieciowego rejestratora wideo i zarządzać nim w trybie wygodnego zdalnego dostępu do systemu monitoringu.



Usługę Hik-Connect można włączyć przy użyciu oprogramowania SADP, graficznego interfejsu użytkownika (GUI) i przeglądarki internetowej. W tej sekcji omówiono kroki wykonywane w interfejsie GUI.

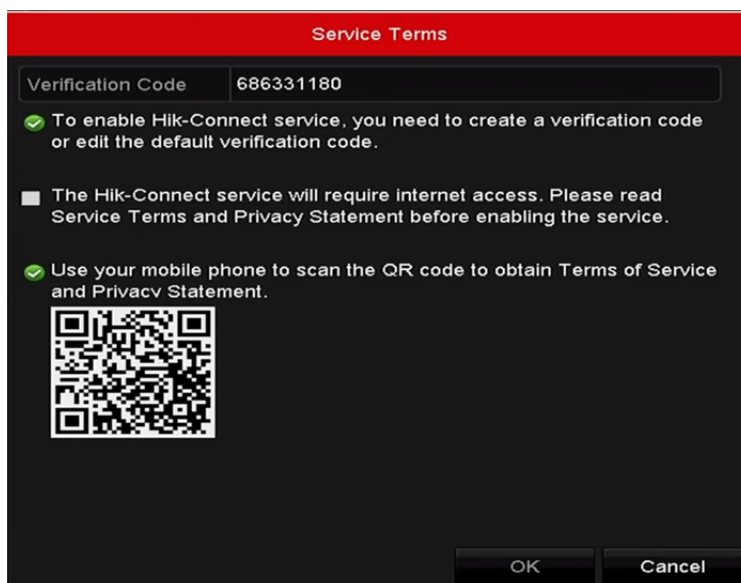
Kroki:

1. Wyświetl okno **Network Settings**.
Menu > Configuration > Network
2. Wybierz kartę **Platform Access**, aby wyświetlić okno Ustawienia usługi Hik-Connect.



Rysunek 11.2 Ustawienia usługi Hik-Connect

3. Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję. Wyświetlane jest następujące okno **Service Terms**.



Rysunek 11.3 Warunki usługi

- 1) Utwórz kod weryfikacyjny i wprowadź ten kod w polu tekstowym **Verification Code**.
- 2) Zaznacz pole wyboru **The Hik-Connect service will require internet access. Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service.**
- 3) Zeskanuj kod QR interfejsu, aby przeczytać Warunki usługi i Zasady zachowania poufności informacji.
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić okno usługi Hik-Connect.




- Domyślnie usługa Hik-Connect jest dostępna.
 - Kod weryfikacyjny urządzenia nie jest konfigurowany w zakładce produkcyjnym.
 - Kod weryfikacyjny musi składać się z 6-12 liter lub cyfr. Wielkość liter jest uwzględniana.
 - Zawsze podczas włączania usługi Hik-Connect wyświetlane są Warunki usługi i konieczne jest zaznaczenie pola wyboru.
4. (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Custom** i wprowadź informacje w polu **Server Address**.
 5. (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Enable Stream Encryption**. Po włączeniu tej funkcji podanie kodu weryfikacyjnego jest wymagane przed uzyskaniem dostępu zdalnego i wyświetleniem widoku na żywo.



Korzystając z narzędzia do skanowania, dostępnego w telefonie komórkowym, można szybko uzyskać kod weryfikacyjny, skanując kod QR widoczny na poniższym rysunku.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Access Type	Hik-Connect
Server Address	dev.hik-connect.com <input type="checkbox"/> Custom
Enable Stream Encryption	<input checked="" type="checkbox"/>
Verification Code	asdfgh
Status	Offline



Rysunek 11.4 Ustawienia usługi Hik-Connect

6. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Po ukończeniu konfiguracji można uzyskać dostęp do sieciowego rejestratora wideo i zarządzać nim przy użyciu telefonu komórkowego, w którym jest zainstalowana aplikacja Hik-Connect, lub przy użyciu witryny internetowej (www.hik-connect.com).



Aby uzyskać informacje na temat dodawania urządzenia do usługi Hik-Connect i inne instrukcje, skorzystaj z pliku Pomocy w oficjalnej witrynie internetowej (www.hik-connect.com) i *Podręcznika użytkownika aplikacji klienckiej Hik-Connect dla telefonów komórkowych*.

11.2.2 Konfigurowanie usługi DDNS

Cel:

Można skonfigurować usługę Dynamic DNS (DDNS) umożliwiającą dostęp do sieci.

Przed skonfigurowaniem systemu do korzystania z usługi DDNS należy zarejestrować się u usługodawcy internetowego (ISP).

Kroki:

- Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu > Configuration > Network
- Wybierz kartę **DDNS**, aby wyświetlić okno Ustawienia usługi DDNS.
- Zaznacz pole wyboru „**Enable DDNS**“ (Włącz DDNS), aby włączyć tę funkcję.
- Wybierz ustawienie **DDNS Type**. Dostępne są trzy typy usługi DDNS do wyboru: DynDNS, PeanutHull i NO-IP.
 - DynDNS:**
 - Wprowadź informacje w polu **Server Address** dla usługi DynDNS (np. members.dyndns.org).
 - W polu tekstowym Nazwa domeny sieciowego rejestratora wideo wprowadź domenę uzyskaną z witryny internetowej DynDNS.
 - Wprowadź w polach **User Name** i **Password** informacje zarejestrowane w witrynie internetowej usługi DynDNS.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Rysunek 11.5 Ustawienia usługi DynDNS

- **PeanutHull:** Wprowadź w polach **User Name** i **Password** informacje uzyskane z witryny internetowej usługi PeanutHull.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	PeanutHull
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Rysunek 11.6 Ustawienia usługi PeanutHull

- **NO-IP:**
Wprowadź w odpowiednich polach informacje dotyczące konta. Skorzystaj z ustawień usługi DynDNS.
 - 1) Wprowadź informacje w polu **Server Address** dla usługi NO-IP.
 - 2) W polu tekstowym Nazwa domeny sieciowego rejestratora wideo wprowadź domenę uzyskaną z witryny internetowej usługi NO-IP (www.no-ip.com).
 - 3) Wprowadź w polach **User Name** i **Password** informacje zarejestrowane w witrynie internetowej usługi NO-IP.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	
Password	

Rysunek 11.7 Ustawienia usługi NO-IP

5. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Po skonfigurowaniu wszystkich wymaganych parametrów dla usługi DDNS można ustalić stan połączenia urządzenia, korzystając z informacji w sekcji **Status**.

11.2.3 Konfigurowanie serwera NTP

Cel:

Upewnij się, że połączenie sieciowe komputera (na którym jest uruchomiony serwer FTP) z urządzeniem funkcjonuje prawidłowo. Uruchom serwer FTP na komputerze i skopiuj oprogramowanie układowe do odpowiedniego katalogu na swoim komputerze.



Korzystając z podręcznika użytkownika serwera FTP, skonfiguruj serwer FTP na komputerze i umieść plik oprogramowania układowego w wymaganym katalogu.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu >Configuration> Network
2. Wybierz kartę **NTP**, aby wyświetlić okno Ustawienia protokołu NTP (Rysunek 11.8).

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	
NTP Port	123

Rysunek 11.8 Ustawienia protokołu NTP

3. Zaznacz pole wyboru **Enable NTP**, aby włączyć tę funkcję.
4. Skonfiguruj następujące ustawienia protokołu NTP:
 - **Interval:** Odstęp czasowy między dwiema operacjami synchronizacji z serwerem NTP. Jednostką jest minuta.
 - **NTP Server:** adres IP serwera NTP.
 - **NTP Port:** port serwera NTP.
5. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.



Interwał czasowy synchronizacji można regulować w zakresie 1-10 080 min, a wartość domyślna to 60 min. Jeżeli sieciowy rejestrator wideo jest połączony z siecią publiczną, należy korzystać z serwera NTP z funkcją synchronizacji czasu, takiego jak serwer National Time Center (adres IP: 210.72.145.44). Jeżeli sieciowy rejestrator wideo jest skonfigurowany w bardziej dostosowanej sieci, oprogramowanie NTP umożliwia ustanowienie serwera NTP używanego do synchronizacji czasu.

11.2.4 Konfigurowanie protokołu SNMP

Cel:

Korzystając z protokołu SNMP, można uzyskać informacje dotyczące stanu i parametrów urządzenia.

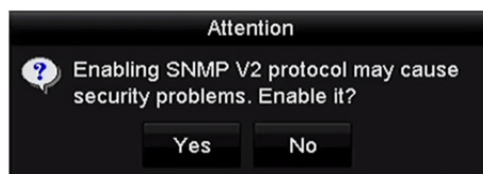
Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu >Configuration> Network
2. Wybierz kartę **SNMP**, aby wyświetlić okno Ustawienia protokołu SNMP (Rysunek 11.9).

Enable SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP Version	V2
SNMP Port	161
Read Community	public
Write Community	private
Trap Address	
Trap Port	162

Rysunek 11.9 Ustawienia protokołu SNMP

3. Zaznacz pole wyboru **SNMP**, aby włączyć tę funkcję.
4. Włączenie obsługi protokołu SNMP może spowodować problemy z bezpieczeństwem. Kliknij przycisk **Yes**, aby kontynuować, lub przycisk **No** w celu anulowania operacji.



Rysunek 11.10 Ustawienia protokołu SNMP

5. Jeżeli w kroku 4 wybrano opcję Yes, skonfiguruj następujące ustawienia protokołu SNMP:
 - **Trap Address:** adres IP hosta SNMP.
 - **Trap Port:** port hosta SNMP.
6. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.



Przed skonfigurowaniem protokołu SNMP należy pobrać oprogramowanie SNMP i uzyskać informacje dotyczące urządzenia za pośrednictwem portu SNMP. Skonfigurowanie ustawienia Adres pułapki umożliwi sieciowemu rejestratorowi wideo wysłanie wiadomości dotyczącej zdarzenia i wyjątku alarmowego do centrum monitoringu.

11.2.5 Konfigurowanie innych ustawień

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu > Configuration > Network
2. Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić odpowiednie okno.

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554

Rysunek 11.11 Inne ustawienia

3. Skonfiguruj zdalnego hosta alarmów, port serwera, port protokołu HTTP, multiemisję i port protokołu RTSP.
 - **Alarm Host IP/Port:** Po skonfigurowaniu zdalnego hosta alarmów urządzenie będzie wysyłać wiadomość dotyczącą zdarzenia lub wyjątku alarmowego do tego hosta, gdy zostanie wyzwolony alarm. Na zdalnym hoście alarmowym musi być zainstalowany system zarządzania klientami (CMS, Client Management System).
Alarm Host IP jest adresem IP zdalnego komputera, na którym jest zainstalowany system CMS (np. iVMS-4200), a **Alarm Host Port** musi być taki sam, jak port monitorowania alarmów skonfigurowany w tym systemie (port domyślny 7200).
 - **Multicast IP:** Multiemisję można skonfigurować, aby zapewnić widok na żywo za pośrednictwem sieci z większej liczby kamer niż obowiązująca dopuszczalna maksymalna liczba. Adres multiemisji obejmuje zakres adresów IP klasy D od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Zalecane jest korzystanie z zakresu adresów IP od 239.252.0.0 do 239.255.255.255.
Jeżeli urządzenie jest dodawane do systemu CMS, adres multiemisji musi być taki sam, jak adres IP multiemisji urządzenia.
 - **RTSP Port:** Protokół sterowania siecią RTSP (Real Time Streaming Protocol) jest używany w systemach rozrywki i komunikacji do sterowania serwerami multimediiów strumieniowych. Wprowadź port protokołu RTSP w polu tekstowym **RTSP Port**. Domyślny port protokołu RTSP 554 można zmienić zgodnie z wymaganiami.
 - **Server Port i HTTP Port:** Wprowadź informacje w polach tekstowych **Server Port** i **HTTP Port**. Domyślny port serwera 8000 i port protokołu HTTP 80 można zmienić zgodnie z wymaganiami.



Port serwera powinien być wartością z zakresu 2000-65 535 i umożliwia zdalny dostęp przy użyciu oprogramowania klienckiego. Port HTTP umożliwia zdalny dostęp przy użyciu programu Internet Explorer.

Alarm Host IP	192.0.0.10
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

Rysunek 11.12 Konfigurowanie innych ustawień

4. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

11.2.6 Konfigurowanie portu protokołu HTTPS

Cel:

Protokół HTTPS zapewnia uwierzytelnianie użytkowników witryny internetowej i powiązanego serwera sieci Web oraz ochronę przed atakami typu Man-in-the-middle. Aby ustawić numer portu protokołu HTTPS, należy wykonać poniższe kroki.

Przykład:

Jeżeli zostanie ustawiony numer portu 443 i adres IP 192.0.0.64, można uzyskać dostęp do urządzenia, wpisując adres `https://192.0.0.64:443` w przeglądarce internetowej.



Port HTTPS można skonfigurować tylko przy użyciu przeglądarki internetowej.

Kroki:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i wprowadź adres IP urządzenia. Serwer sieci Web wybierze język automatycznie zgodnie z językiem systemu i zmaksymalizuje okno przeglądarki.
2. Wprowadź poprawną nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Login** w urządzeniu.
3. Wyświetl okno ustawień protokołu HTTPS.
Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS
4. Utwórz certyfikat z podpisem własnym lub autoryzowany certyfikat.

Rysunek 11.13 Ustawienia protokołu HTTPS

OPCJA 1: Tworzenie certyfikatu z podpisem własnym

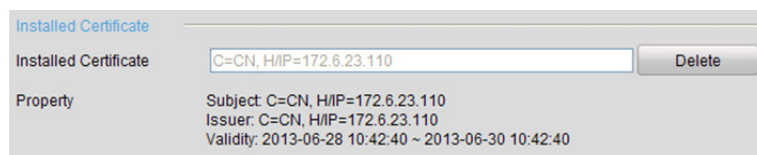
- 1) Kliknij przycisk **Create**, aby otworzyć następujące okno dialogowe.

Rysunek 11.14 Tworzenie certyfikatu z podpisem własnym

- 2) Wprowadź nazwę kraju, nazwę/adres IP hosta, datę ważności i inne kraje.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

OPCJA 2: Tworzenie autoryzowanego certyfikatu

- 1) Kliknij przycisk **Create**, aby utworzyć żądanie certyfikatu.
 - 2) Pobierz żądanie certyfikatu i prześlij je do zaufanego urzędu certyfikacji w celu uzyskania sygnatury.
 - 3) Po otrzymaniu prawidłowego sygnowanego certyfikatu zaimportuj go do urządzenia.
5. Po pomyślnym utworzeniu i zainstalowaniu certyfikatu dostępne będą informacje dotyczące certyfikatu.



Rysunek 11.15 Właściwości zainstalowanego certyfikatu

6. Zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję HTTPS.
7. Kliknij przycisk **Save**, aby zapisać ustawienia.

11.2.7 Konfigurowanie ustawień e-mail

Cel:

System można skonfigurować do wysyłania powiadomienia e-mail do wszystkich wyznaczonych użytkowników, jeżeli zostanie wykryte zdarzenie lub ruch powodujący zgłoszenie alarmu albo hasło administratora zostanie zmienione.

Przed skonfigurowaniem ustawień e-mail należy połączyć sieciowy rejestrator wideo z siecią lokalną (LAN), w której dostępny jest serwer poczty SMTP. Sieć musi być również połączona z intranetem lub Internetem zależnie od lokalizacji kont e-mail, na które będzie wysyłane powiadomienie.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu >Configuration> Network
2. Skonfiguruj ustawienia IPv4 Address, IPv4 Subnet Mask, IPv4 Gateway i Preferred DNS Server w menu Ustawienia sieciowe.

NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10.16.1.26	IPv6 Address	fe80::269:6cff:fe2a:fb88/64
IPv4 Subnet	255.255.255.0	IPv6 Address	
IPv4 Default	10.16.1.254	IPv6 Default	
MAC Address	00:69:6c:2a:fb:88		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
Preferred DNS Server	10.1.7.88		
Alternate DNS Server	10.1.7.77		

Rysunek 11.16 Ustawienia sieciowe

- Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- Wybierz kartę Email, aby wyświetlić okno Ustawienia e-mail.

Enable Server...	<input type="checkbox"/>	SMTP Server	
User Name		SMTP Port	25
Password		Enable SSL	<input type="checkbox"/>
Sender			
Sender's Address			
Select Receivers	Receiver 1		
Receiver			
Receiver's Address			
Enable Attached Picture	<input type="checkbox"/>		
Interval	2s		

Rysunek 11.17 Ustawienia e-mail

- Skonfiguruj następujące ustawienia e-mail:

Enable Server Authentication (optional): zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję uwierzytelniania serwera.

User Name: Konto użytkownika nadawcy e-mail do uwierzytelniania serwera SMTP.

Password: Hasło nadawcy e-mail do uwierzytelniania serwera SMTP.

SMTP Server: adres IP lub nazwa hosta serwera SMTP (np. smtp.263xmail.com).

SMTP Port No.: Port protokołu SMTP. Domyślnie dla protokołu SMTP jest używany port TCP/IP 25.

Enable SSL/TLS (optional): kliknij pole wyboru, aby włączyć obsługę protokołów SSL/TLS, jeżeli jest wymagana przez serwer SMTP.

Sender: nazwa nadawcy.

Sender's Address: adres e-mail nadawcy.

Select Receivers: Wybierz adresata. Można skonfigurować maksymalnie trzech adresatów.

Receiver: nazwa użytkownika, który będzie powiadamiany.

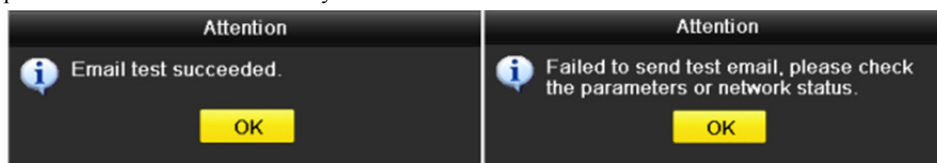
Receiver's Address: adres e-mail użytkownika, który będzie powiadamiany.

Enable Attached Pictures: Zaznacz pole wyboru **Enable Attached Picture**, jeżeli chcesz wysłać wiadomość e-mail z załączonymi zdjęciami związanymi z alarmem. Interwał określa odstęp czasowy między kolejnymi zdjęciami związanymi z alarmem. W tym miejscu można również ustawić port protokołu SMTP i włączyć obsługę protokołu SSL.

Interval: odstęp czasowy między akcjami wysyłania załączonych zdjęć.

E-mail Test: Wysłanie wiadomości tekstowej w celu weryfikacji dostępności serwera SMTP.

- Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia e-mail.
- Można kliknąć przycisk **Test**, aby sprawdzić, czy ustawienia e-mail są prawidłowe. Zostanie wyświetlone odpowiednie ostrzeżenie. Zobacz Rysunek 11.18.



Rysunek 11.18 Ostrzeżenie dotyczące testowania poczty e-mail

11.2.8 Konfigurowanie translacji NAT

Cel:

Dostępne są dwie metody mapowania portów zapewniającego zdalny dostęp za pośrednictwem sieci międzysieciowej: protokół UPnP™ i mapowanie ręczne.

● Protokół UPnP™

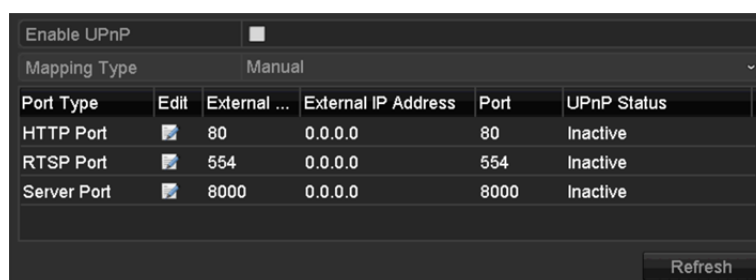
Korzystając z protokołu UPnP™ (Universal Plug and Play), urządzenie może w łatwy sposób wykrywać inne urządzenia w sieci i ustanawiać sieciowe usługi związane z udostępnianiem danych, komunikacją itp. Funkcja UPnP™ umożliwia szybkie łączenie urządzenia z siecią WAN za pośrednictwem routera bez mapowania portów.

Zanim rozpoczniesz:

Jeżeli konieczne jest włączenie funkcji UPnP™ urządzenia, należy włączyć funkcję UPnP™ routera, do którego urządzenie jest podłączone. Gdy urządzenie jest przełączone do trybu roboczego z obsługą wielu adresów, jego trasa domyślna powinna znajdować się w tym samym segmencie sieci, do którego należy adres IP sieci LAN routera.

Kroki:

- Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu > Configuration > Network
- Wybierz kartę **NAT**, aby wyświetlić okno mapowania portów.



Rysunek 11.19 Ustawienia funkcji UPnP™

- Zaznacz pole wyboru , aby włączyć funkcję UPnP™.
- Wybierz z listy rozwijanej Rodzaj mapowania pozycję Ręcznie lub Automatycznie.

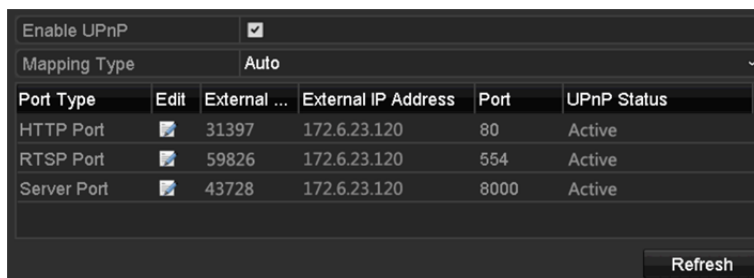
OPCJA 1: Automatycznie

Po wybraniu ustawienia Auto ustawienia Mapowanie portów są dostępne tylko do odczytu, a porty zewnętrzne są konfigurowane przez router automatycznie.

Kroki:

- Wybierz pozycję **Auto** z listy Mapping Type.

- 2) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 3) Można kliknąć przycisk **Refresh**, aby uzyskać aktualne informacje dotyczące stanu mapowania portów.



Rysunek 11.20 Automatycznie skonfigurowane ustawienia funkcji UPnP™

OPCJA 2: Ręcznie

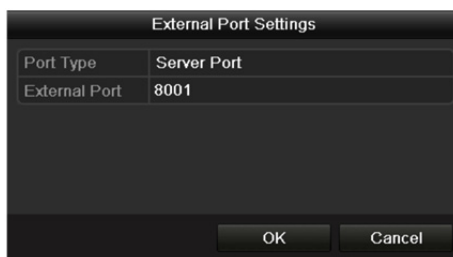
Po wybraniu typu mapowania Manual można dowolnie edytować port zewnętrzny, klikając przycisk służący do wyświetlenia okna dialogowego Ustawienia portów zewnętrznych.

Kroki:

- 1) Wybierz pozycję **Manual** z listy rozwijanej Mapping Type.
- 2) Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno dialogowe Ustawienia portów zewnętrznych. Skonfiguruj numer portu zewnętrznego dla serwera i protokołów HTTP, RTSP i HTTPS.

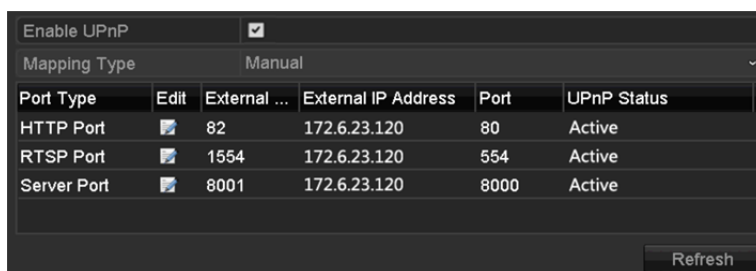


- Można użyć domyślnego numeru portu lub zmienić go zgodnie z wymaganiami.
- Wartość w polu Port zewnętrzny jest używana do mapowania portów w routerze.
- Numer portu protokołu RTSP powinien być wartością 554 lub z zakresu 1024-65 535, a numery innych portów powinny być unikatowymi wartościami z zakresu 1-65 535. Jeżeli skonfigurowano ustawienia UPnP™ dla kilku urządzeń korzystających z tego samego routera, numery portów urządzeń powinny być unikatowe.



Rysunek 11.21 Ustawienia portów zewnętrznych

- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 4) Można kliknąć przycisk **Refresh**, aby uzyskać aktualne informacje dotyczące stanu mapowania portów.



Rysunek 11.22 Ręcznie skonfigurowane ustawienia funkcji UPnP™


● Mapowanie ręczne

Jeżeli router nie obsługuje funkcji UPnP™, należy wykonać poniższe kroki, aby w łatwy sposób ręcznie zmapować porty.

Zanim rozpocznieś:

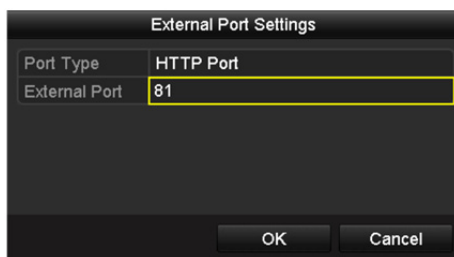
Upewnij się, że router obsługuje konfigurację portu wewnętrznego i portu zewnętrznego w oknie Przekazywanie.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.
Menu > Configuration > Network
2. Wybierz kartę **NAT**, aby wyświetlić okno mapowania portów.
3. Pozostaw pole wyboru **Włącz UPnP** niezaznaczone.
4. Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno dialogowe Ustawienia portów zewnętrznych. Skonfiguruj numer portu zewnętrznego dla serwera i protokołów HTTP, RTSP i HTTPS.



Numer portu protokołu RTSP powinien być wartością 554 lub z zakresu 1024-65 535, a numery innych portów powinny być unikatowymi wartościami z zakresu 1-65 535. Jeżeli skonfigurowano ustawienia UPnP™ dla kilku urządzeń korzystających z tego samego routera, numery portów urządzeń powinny być unikatowe.



Rysunek 11.23 Ustawienia portów zewnętrznych

5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienie bieżącego portu i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.
6. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
7. Wyświetl stronę ustawień serwera wirtualnego routera, a następnie wpisz numer portu wewnętrznego w polu Wewnętrzny port źródłowy, numer portu zewnętrznego w polu Zewnętrzny port źródłowy i inne wymagane informacje.



Każdy element powinien być numerem odpowiedniego portu urządzenia (serwer, HTTP, RTSP i HTTPS).

External Delete	Source Port	Protocol	Internal Source IP	Internal Source Port	Application
<input type="checkbox"/>	81	TCP	192.168.251.101	80	HTTP

Rysunek 11.24 Konfigurowanie serwera wirtualnego



Powyższe ustawienia serwera wirtualnego zostały podane tylko dla celów referencyjnych i mogą różnić się zależnie od producenta routera. W przypadku problemów z konfigurowaniem serwera wirtualnego należy skontaktować się z producentem routera.

11.2.9 Konfigurowanie hosta wirtualnego

Cel:

Po włączeniu tej funkcji można uzyskać dostęp bezpośrednio do okna zarządzania kamerami internetowymi.



Funkcję hosta wirtualnego można skonfigurować tylko przy użyciu przeglądarki internetowej.

Kroki:

1. Wyświetl okno ustawień zaawansowanych (Rysunek 11.25).

Configuration > Network > Advanced Settings > Other

Advanced

Alarm Host IP

Alarm Host Port

Multicast Address

Enable Virtual Host

Rysunek 11.25 Ustawienia zaawansowane

2. Zaznacz pole wyboru **Enable Virtual Host**.
3. Kliknij przycisk **Save**, aby zapisać ustawienie.
4. Wyświetl okno Zarządzanie kamerami internetowymi sieciowego rejestratora wideo. Kolumna Połączenie jest wyświetlana jako ostatnia po prawej stronie na liście kamer (Rysunek 11.26).

Configuration > Remote Configuration > Camera Management > IP Camera

Channel No.	IP Camera Address	Channel No.	Management Port	Status	Protocol	Connect
<input type="checkbox"/> D01	172.6.22.84	1	80	Online	ONVIF	http://172.6.22.84:80
<input type="checkbox"/> D02	172.6.23.123	1	8000	Offline(Network Abnormal)	HIKVISION	http://172.6.23.123:80
<input type="checkbox"/> D03	172.6.10.13	1	8000	Online	HIKVISION	http://172.6.10.13:80
<input type="checkbox"/> D04	172.6.23.2	1	8000	Online	HIKVISION	http://172.6.23.2:80

Rysunek 11.26 Połączenie z kamerą internetową

5. Kliknij łącze, aby wyświetlić okno Zarządzanie kamerami internetowymi.

11.3 Sprawdzanie ruchu sieciowego

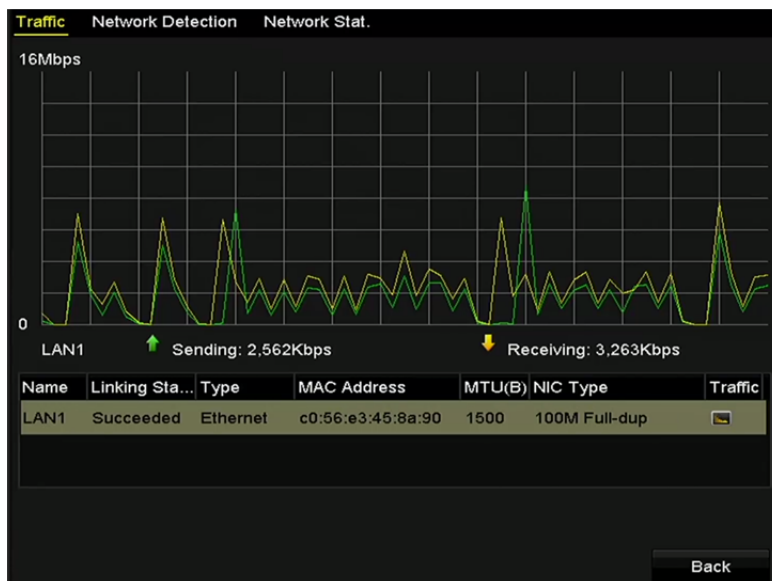
Cel:

Można sprawdzić ruch sieciowy, aby uzyskać w czasie rzeczywistym informacje dotyczące sieciowego rejestratora wideo, takie jak stan powiązania, MTU, szybkość wysyłania/odbierania danych itp.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ruch sieciowy.

Menu > Maintenance > Net Detect



Rysunek 11.27 Ruch sieciowy

2. W tym oknie jest wyświetlana szybkość wysyłania i odbierania danych. Informacje dotyczące przesyłania danych są odświeżane co sekundę.

11.4 Konfigurowanie detekcji sieci

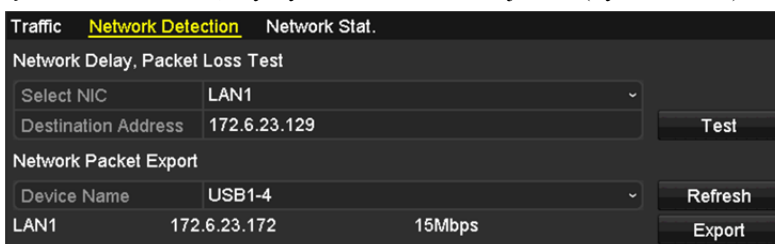
Cel:

Korzystając z funkcji detekcji sieci, można uzyskać informacje dotyczące stanu połączenia sieciowego rejestratora wideo, takie jak opóźnienie sieciowe, wskaźnik utraty pakietów itp.

11.4.1 Testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów

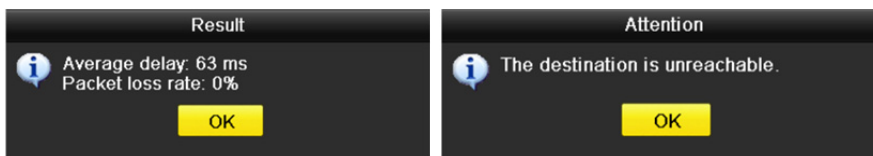
Kroki:

- Wyświetl okno Ruch sieciowy.
Menu >Maintenance>Net Detect
- Kliknij kartę **Network Detection**, aby wyświetlić menu Detekcja sieci (Rysunek 11.28).



Rysunek 11.28 Detekcja sieci

- Wprowadź adres docelowy w polu tekstowym **Destination Address**.
- Kliknij przycisk **Test**, aby rozpocząć testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów. Wyniki testu są wyświetlane w oknie podręcznym na ekranie. Jeżeli testowanie nie powiedzie się, zostanie również wyświetlony komunikat o błędzie. Zobacz Rysunek 11.29.



Rysunek 11.29 Wynik testowania opóźnienia sieciowego i utraty pakietów

11.4.2 Eksportowanie pakietu sieciowego

Cel:

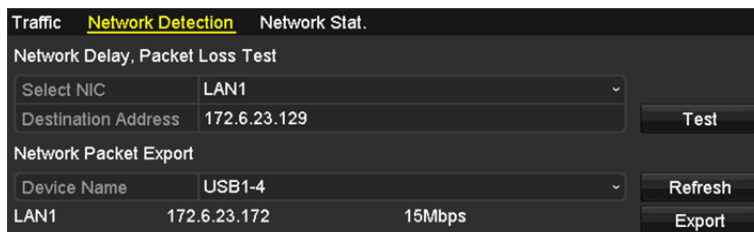
Po połączeniu sieciowego rejestratora wideo z siecią można eksportować przechwycone pakiety danych sieciowych na dysk USB typu flash, SATA lub DVD-R/W i inne lokalne urządzenia kopii zapasowych.

Kroki:

- Wyświetl okno Ruch sieciowy.
Menu >Maintenance>Net Detect
- Kliknij kartę **Network Detection**, aby wyświetlić okno Detekcja sieci.
- Wybierz urządzenie kopii zapasowej z listy rozwijanej Nazwa urządzenia (Rysunek 11.30).

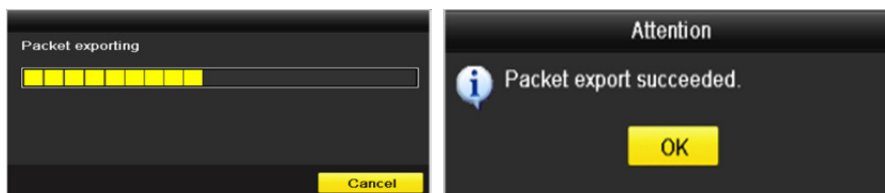


Kliknij przycisk **Refresh**, jeżeli nie można wyświetlić podłączonego lokalnego urządzenia kopii zapasowej. Jeżeli detekcja urządzenia kopii zapasowej nie powiedzie się, należy sprawdzić, czy jest ono zgodne z sieciowym rejestratorem wideo. Można sformatować urządzenie kopii zapasowej, jeżeli format jest niepoprawny.



Rysunek 11.30 Eksportowanie pakietu sieciowego

4. Kliknij przycisk **Export**, aby rozpocząć eksportowanie.
5. Po zakończeniu eksportowania kliknij przycisk **OK**, aby ukończyć eksportowanie pakietu (Rysunek 11.31).



Rysunek 11.31 Komunikat dotyczący eksportowania pakietu



Za każdym razem można wyeksportować maksymalnie 1 MB danych.

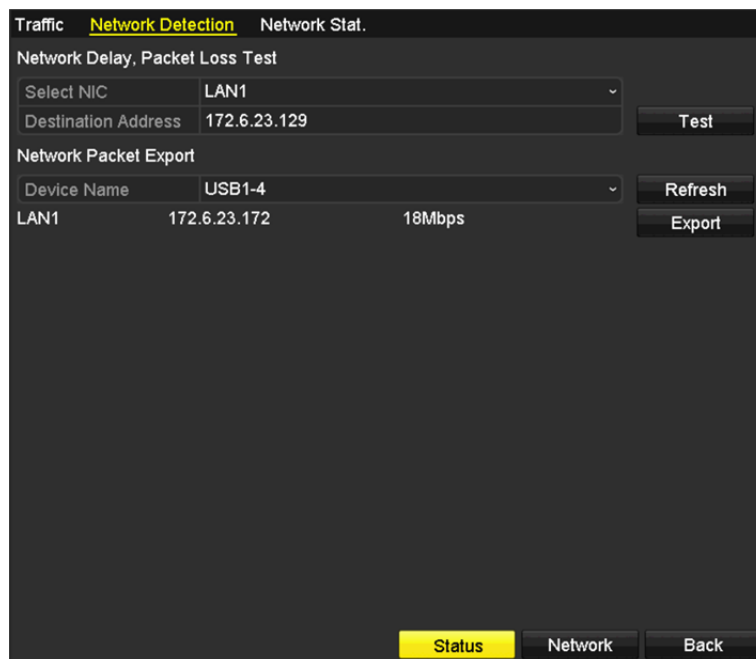
11.4.3 Sprawdzanie stanu sieci

Cel:

W tym oknie można też sprawdzić stan sieci i szybko skonfigurować parametry sieci.

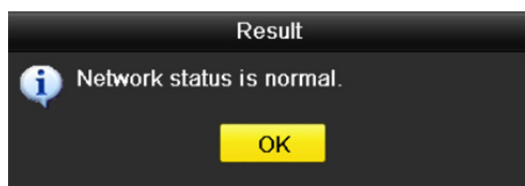
Krok:

Kliknij przycisk **Status** po prawej stronie w dolnej części strony.



Rysunek 11.32 Sprawdzanie stanu sieci

Jeżeli stan jest normalny, wyświetlany jest następujący komunikat.



Rysunek 11.33 Wynik sprawdzenia stanu sieci

Jeżeli zamiast tego zostanie wyświetlone okno z innymi informacjami, można kliknąć przycisk **Network**, aby wyświetlić okno szybkich ustawień parametrów sieciowych.

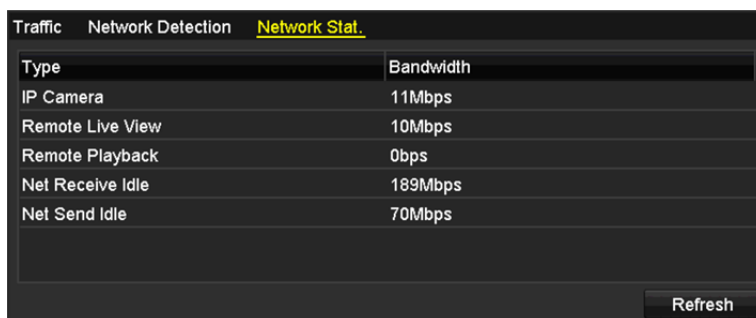
11.4.4 Sprawdzanie statystyk sieciowych

Cel:

Można sprawdzić stan sieci, aby uzyskać w czasie rzeczywistym informacje dotyczące sieciowego rejestratora wideo.

Kroki:

1. Wyświetl okno Detekcja sieci.
Menu>Maintenance>Net Detect
2. Wybierz kartę **Network Stat**.



Type	Bandwidth
IP Camera	11Mbps
Remote Live View	10Mbps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	189Mbps
Net Send Idle	70Mbps

Rysunek 11.34 Statystyki sieci

3. Sprawdź przepustowość w polach Kamera internetowa, Zdalny widok na żywo, Odtwarzanie zdalne, Odbieranie w trybie bezczynności i Wysyłanie w trybie bezczynności.
4. Można kliknąć przycisk **Refresh**, aby uzyskać najnowsze informacje dotyczące stanu.

Rozdział 12 Zarządzanie dyskami twardymi

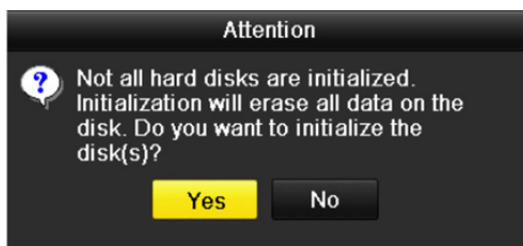
12.1 Inicjowanie dysków twardych

Cel:

Aby używać nowo zainstalowanego dysku twardego (HDD) z sieciowym rejestratorem wideo, należy zainicjować dysk.



Jeżeli niektóre dyski twarde nie są zainicjowane, podczas uruchamiania sieciowego rejestratora wideo wyświetlany jest komunikat.



Rysunek 12.1 Komunikat dotyczący niezainicjowanych dysków twardych

Kliknij przycisk **Yes**, aby niezwłocznie wykonać inicjowanie, lub wykonaj poniższe kroki w celu zainicjowania dysku twardego.

Kroki:

1. Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD > General

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1	[icon]	-

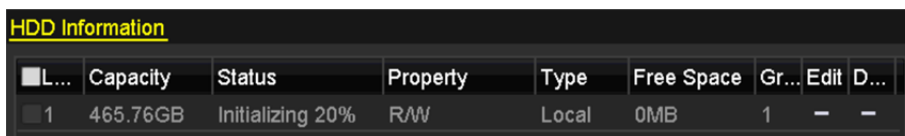
Rysunek 12.2 Informacje o dyskach twardych

2. Wybierz dysk twarde do zainicjowania.
3. Kliknij przycisk **Init**.



Rysunek 12.3 Potwierdzenie inicjowania

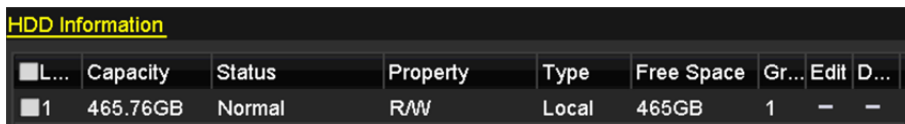
4. Wybierz przycisk **OK**, aby rozpocząć inicjowanie.



HDD Information							
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
1	465.76GB	Initializing 20%	R/W	Local	0MB	1	- -

Rysunek 12.4 Zmiana stanu na Inicjowanie

5. Po zainicjowaniu dysku twardego jego stan zostanie zmieniony z *Uninitialized* na *Normal*.



HDD Information							
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	- -

Rysunek 12.5 Zmiana stanu dysku twardego na Prawidłowy



Inicjowanie dysku twardego powoduje usunięcie wszystkich przechowywanych na nim danych.

12.2 Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym

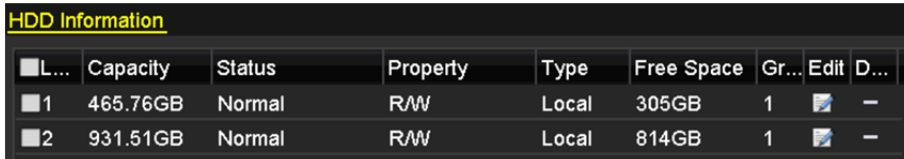
Cel:

Można dodać przydzielony dysk sieciowy (NAS lub IP SAN) do sieciowego rejestratora wideo i używać go jako sieciowego dysku twardego.

Kroki:

1. Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

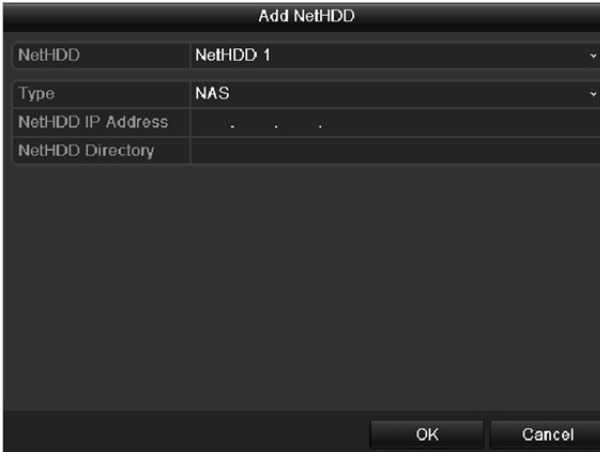
Menu > HDD>General



HDD Information								
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	305GB	1		-
2	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1		-

Rysunek 12.6 Informacje o dyskach twardych

2. Kliknij przycisk **Add**, aby wyświetlić okno Dodawanie dysku NetHDD (Rysunek 12.7).



Add NetHDD

NetHDD	NetHDD 1
Type	NAS
NetHDD IP Address	.
NetHDD Directory	

OK Cancel

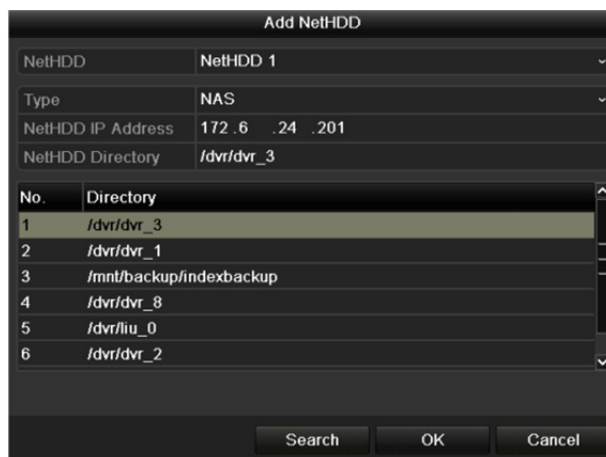
Rysunek 12.7 Informacje o dyskach twardych

3. Dodaj przydzielony dysk NetHDD.
4. Wybierz typ NAS lub IP SAN.
5. Skonfiguruj ustawienia dysku NAS lub IP SAN.
 - **Dodawanie dysku NAS:**
 - 1) Wprowadź adres IP sieciowego dysku twardego w polu tekstowym.
 - 2) Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać dostępne dyski NAS.
 - 3) Wybierz dysk NAS z poniższej listy.

Można też ręcznie wprowadzić katalog w polu tekstowym Katalog dysku NetHDD.
 - 4) Kliknij przycisk **OK**, aby dodać skonfigurowany dysk NAS.



Można dodać maksymalnie osiem dysków NAS.



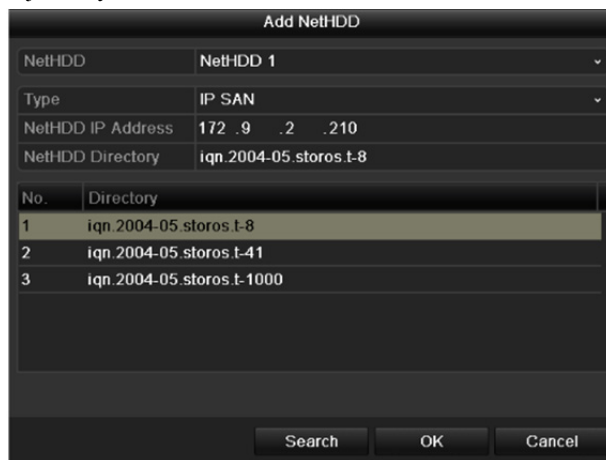
Rysunek 12.8 Dodawanie dysku NAS

- **Dodawanie dysku IP SAN:**

- 1) Wprowadź adres IP sieciowego dysku twardego w polu tekstowym.
- 2) Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać dostępne dyski IP SAN.
- 3) Wybierz dysk IP SAN z poniższej listy.
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby dodać skonfigurowany dysk IP SAN.



Można dodać maksymalnie jeden dysk IP SAN.





Rysunek 12.9 Dodawanie dysku IP SAN

6. Po pomyślnym dodaniu dysku NAS lub IP SAN ponownie wyświetl okno Informacje o dyskach twardech. Dodany dysk NetHDD zostanie wyświetlony na liście.



Jeżeli dodany dysk NetHDD nie został zainicjowany, należy wybrać go i kliknąć przycisk **Init**.

HDD Information

<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
<input type="checkbox"/> 1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	-	-
<input type="checkbox"/> 6	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	-	-
<input type="checkbox"/> 17	20,448MB	Normal	R/W	NAS	19,456MB	1		

Rysunek 12.10 Inicjowanie dodanego dysku NetHDD

12.3 Zarządzanie grupą dysków twardych

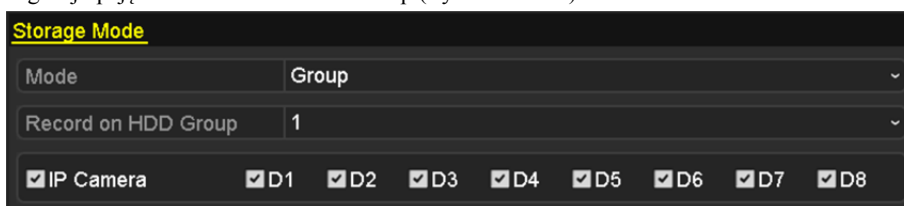
12.3.1 Konfigurowanie grup dysków twardych

Cel:

Korzystając z grup, można zarządzać wieloma dyskami twardymi. Konfigurując odpowiednio ustawienia dysków twardych, można nagrywać obraz wideo z określonych kanałów w określonej grupie dysków.

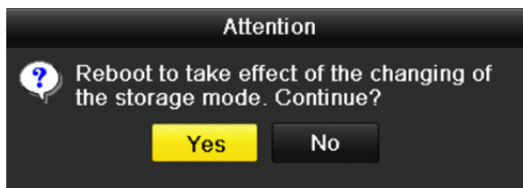
Kroki:

- Wyświetl okno Tryb magazynowania.
Menu > HDD > Advanced
- Skonfiguruj opcję **Mode** z ustawieniem Group (Rysunek 12.11).




Rysunek 12.11 Tryb magazynowania

- Kliknij przycisk **Apply**. Zostanie wyświetlone poniższe okno Attention.



Rysunek 12.12 Ostrzeżenie dotyczące ponownego uruchomienia

- Kliknij przycisk **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie i uwzględnić wprowadzone zmiany.
- Po ponownym uruchomieniu urządzenia wyświetli okno Informacje o dyskach twardych.
Menu > HDD > General
- Wybierz pozycję Dysk twardy z listy i kliknij ikonę , aby wyświetlić okno Ustawienia lokalnych dysków twardych (Rysunek 12.13).



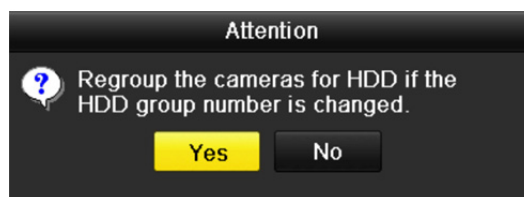
Rysunek 12.13 Ustawienia lokalnych dysków twardech

- Wybierz numer grupy dla bieżącego dysku twardego.



Dla każdego dysku twardego domyślnie wybierany jest numer grupy 1.

- Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia.



Rysunek 12.14 Potwierdzanie ustawień grupy dysków twardech

- W oknie Ostrzeżenie kliknij przycisk **Yes**, aby potwierdzić ustawienia.

12.3.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego


Cel:

Można skonfigurować następującą właściwość dysku twardego: nadmiarowy, tylko do odczytu lub do odczytu/zapisu (R/W). Przed skonfigurowaniem właściwości dysku twardego należy ustawić tryb magazynowania Grupa (zobacz kroki 1–4 w *Rozdziale 12.3.1 Konfigurowanie grup dysków twardech*).

Dysk twardego można skonfigurować jako tylko do odczytu, aby zapobiec zastąpieniu ważnych nagranych plików w trybie zastępowania nagrań po zapełnieniu dysku.

Gdy ustawiona jest właściwość Nadmiarowy dysku twardego, można nagrywać wideo równocześnie na dysku nadmiarowym, jak i dysku przeznaczonym do zapisu/odczytu, aby zapewnić ochronę i niezawodność danych wideo.

Kroki:

- Wyświetl okno Informacje o dyskach twardech.
Menu > HDD > General
- Wybierz pozycję Dysk twardego z listy i kliknij ikonę , aby wyświetlić okno Ustawienia lokalnych dysków twardech (Rysunek 12.15).



Rysunek 12.15 Konfigurowanie właściwości dysku twardego

3. Skonfiguruj właściwość dysku twardego R/W, Read-only lub Redundancy.
4. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.
5. Właściwość dysku twardego zostanie wyświetlona na liście w menu Informacje o dyskach twardejch.



Gdy konieczne jest ustawienie właściwości Redundancy dysku twardego i dostępny jest dysk przeznaczony do zapisu/odczytu (R/W), co najmniej dwa dyski muszą być zainstalowane w sieciowym rejestratorze wideo.

12.4 Konfigurowanie trybu przydziałów

Cel:

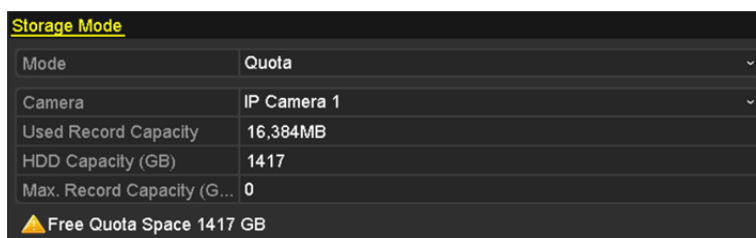
Każdą kamerę można skonfigurować z przydziałem dla magazynowania nagranych plików.

Kroki:

- Wyświetl okno Tryb magazynowania.
Menu > HDD > Advanced
- Skonfiguruj opcję **Mode** z ustawieniem Quota (Rysunek 12.16).



Aby wprowadzone zmiany zostały uwzględnione, należy ponownie uruchomić sieciowy rejestrator wideo.



Rysunek 12.16 Ustawienia trybu magazynowania

- Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować przydział.
- Wprowadź pojemność pamięci w polach tekstowych **Max. Record Capacity (GB)**.
- Można skopiować ustawienia przydziałów bieżącej kamery do innych kamer, jeżeli jest to wymagane. Kliknij przycisk **Copy**, aby wyświetlić menu Kopiuj kamerę (Rysunek 12.17).



Rysunek 12.17 Kopiowanie ustawień do innych kamer

- Wybierz kamery, dla których chcesz skonfigurować takie same ustawienia przydziałów. Można też kliknąć pole wyboru Kamera internetowa, aby wybrać wszystkie kamery.
- Kliknij przycisk **OK**, aby skopiować ustawienia i ponownie wyświetlić okno Tryb magazynowania.
- Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia.



Jeżeli zostanie ustawiony przydział pojemności 0, wszystkie kamery będą używać całej pojemności dysku twardego do zapisywania nagrań.

12.5 Sprawdzanie stanu dysku twardego

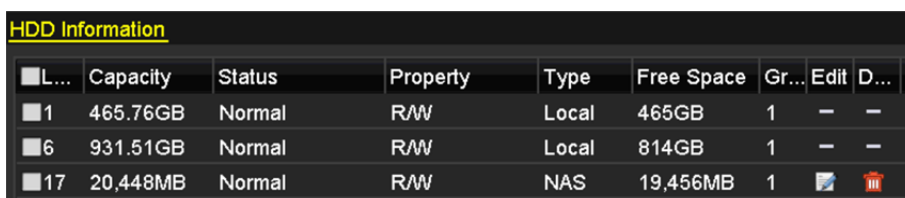
Cel:

Można sprawdzić stan dysków twardech zainstalowanych w sieciowym rejestratorze wideo i niezwłocznie podjąć działania związane z kontrolą i konserwacją w przypadku awarii dysku.

Sprawdzanie stanu dysków twardech w oknie Informacje o dyskach twardech

Kroki:

- Wyświetl okno Informacje o dyskach twardech.
Menu > HDD>General
- Sprawdź stan poszczególnych dysków twardech wyświetlany na liście (Rysunek 12.18).



L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	465.76GB	Normal	R/W	Local	465GB	1	-	-
6	931.51GB	Normal	R/W	Local	814GB	1	-	-
17	20.448MB	Normal	R/W	NAS	19,456MB	1		

Rysunek 12.18 Stan dysków twardech (1)

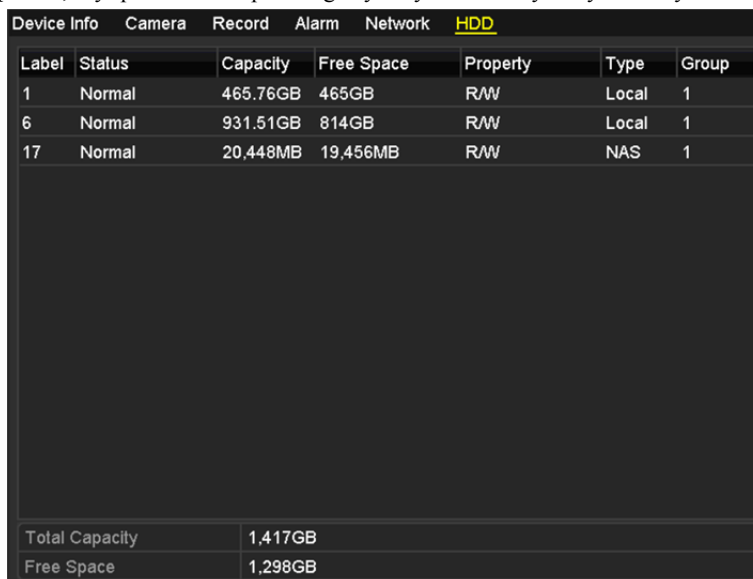


Jeżeli stan dysku twardego to *Prawidłowy* lub *Uśpienie*, oznacza to, że dysk funkcjonuje prawidłowo. Jeżeli stan dysku twardego to *Niezainicjowany* lub *Nieprawidłowy*, należy zainicjować dysk przed użyciem. Jeżeli inicjowanie dysku twardego nie powiedzie się, należy zastąpić go nowym dyskiem.

Sprawdzanie stanu dysków twardech w oknie Informacje o dyskach twardech

Kroki:

- Wyświetl okno Informacje o systemie.
Menu > Maintenance > System Info
- Kliknij kartę **HDD**, aby sprawdzić stan poszczególnych dysków twardech wyświetlany na liście (Rysunek 12.19).



Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
1	Normal	465.76GB	465GB	R/W	Local	1
6	Normal	931.51GB	814GB	R/W	Local	1
17	Normal	20.448MB	19,456MB	R/W	NAS	1
Total Capacity		1,417GB				
Free Space		1,298GB				

Rysunek 12.19 Stan dysków twardech (2)

12.6 Detekcja dysków twardych

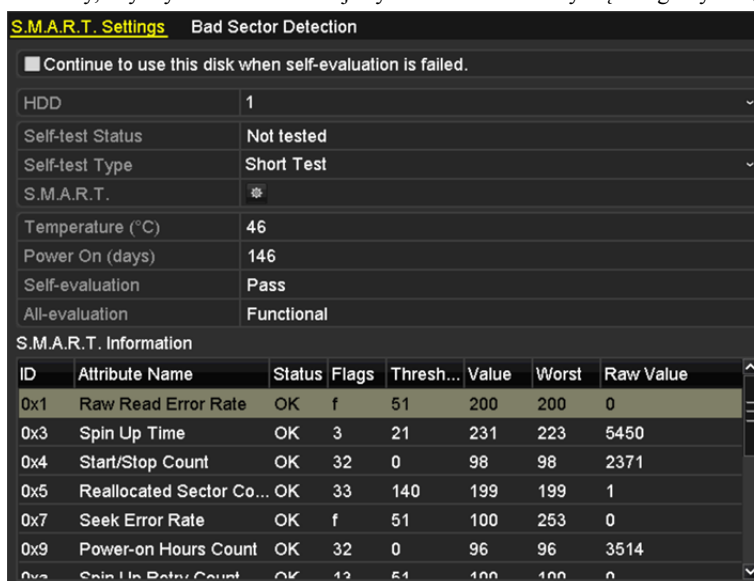
Cel:

W urządzeniu uwzględniono funkcję detekcji dysków twardych, korzystającą z systemu SMART i detekcji uszkodzonych sektorów. System SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) umożliwia monitorowanie dysków twardych, wyświetlanie różnych wskaźników niezawodności i przewidywanie usterek.

Ustawienia systemu SMART

Kroki:

- Wyświetl okno Ustawienia systemu SMART.
Menu > Maintenance > HDD Detect
- Wybierz dysk twardy, aby wyświetlić informacje systemu SMART dotyczące tego dysku (Rysunek 12.20).



S.M.A.R.T. Settings Bad Sector Detection

Continue to use this disk when self-evaluation is failed.

HDD: 1

Self-test Status: Not tested

Self-test Type: Short Test

S.M.A.R.T.: ⚙

Temperature (°C): 46

Power On (days): 146

Self-evaluation: Pass

All-evaluation: Functional

S.M.A.R.T. Information

ID	Attribute Name	Status	Flags	Thresh...	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	f	51	200	200	0
0x3	Spin Up Time	OK	3	21	231	223	5450
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2371
0x5	Reallocated Sector Co...	OK	33	140	199	199	1
0x7	Seek Error Rate	OK	f	51	100	253	0
0x9	Power-on Hours Count	OK	32	0	96	96	3514
0xa	Spin Up Retry Count	OK	13	51	100	100	0

Rysunek 12.20 Ustawienia SMART

W tym oknie wyświetlane są powiązane informacje systemu SMART.

Można wybrać rodzaje testu automatycznego Short Test, Expanded Test lub Conveyance Test.

Kliknij przycisk start, aby uruchomić system SMART. HDD self-evaluation.

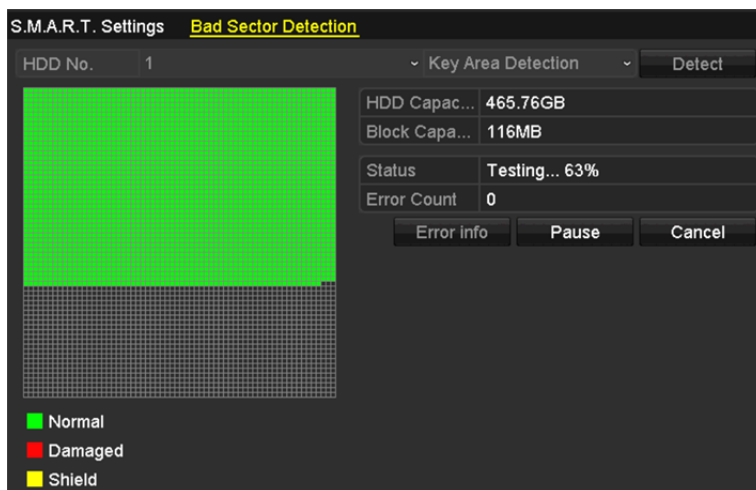


Jeżeli konieczne jest użycie dysku twardego, nawet jeżeli weryfikacja SMART nie powiedzie się, można zaznaczyć pole wyboru **Continue to use the disk when self-evaluation is failed**.

Detekcja uszkodzonych sektorów

Kroki:

- Kliknij kartę Bad Sector Detection.
- Wybierz na liście rozwijanej Nr dysku twardego dysk, który chcesz skonfigurować, i wybierz typ detekcji All Detection lub Key Area Detection.
- Kliknij przycisk **Detect**, aby rozpocząć detekcję.



Rysunek 12.21 Detekcja uszkodzonych sektorów

Można też kliknąć przycisk **Error info**, aby wyświetlić szczegółowe informacje dotyczące uszkodzeń. Detekcję można wstrzymać/wznowić lub anulować.

12.7 Konfigurowanie alarmów dotyczących błędów dysków twardych

Cel:

Można skonfigurować alarmy dotyczące błędów dysków twardych, zgłaszane w przypadku stanu dysku *Uninitialized* lub *Abnormal*.

Kroki:

1. Wyświetl okno Wyjątek.
Menu > Configuration > Exceptions
2. Wybierz z listy rozwijanej ustawienie Exception Type opcji **HDD Error**.
3. Kliknij pola wyboru poniżej, aby wybrać rodzaje alarmów dotyczących błędów dysków twardych (Rysunek 12.22).



Można wybrać jeden z następujących rodzajów alarmów: Audible Warning, Notify Surveillance Center, Send Email i Trigger Alarm Output. Zobacz *Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*.

Exception Type	HDD Error
Audible Warning	<input type="checkbox"/>
Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Trigger Alarm Output	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm Output No.	Alarm Name
<input type="checkbox"/> Local->1	
<input type="checkbox"/> Local->2	
<input type="checkbox"/> Local->3	
<input type="checkbox"/> Local->4	
<input checked="" type="checkbox"/> 172.6.23.105:8000->1	

Rysunek 12.22 Konfigurowanie alarmu dotyczącego błędów dysków twardych

4. Po wybraniu ustawienia Trigger Alarm Output można też wybrać z poniższej listy wyjście alarmowe, które będzie wyzwalane.
5. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Rozdział 13 Ustawienia kamery

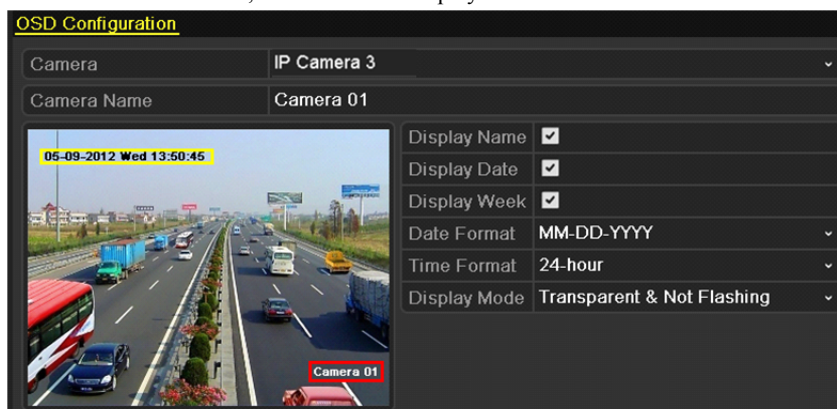
13.1 Konfigurowanie ustawień menu ekranowego

Cel:

Można skonfigurować ustawienia wyświetlania menu ekranowego (OSD, On-screen Display) kamery, łącznie z datą/godziną, nazwą kamery itp.

Kroki:

1. Wyświetl okno OSD Configuration.
Menu > Camera > OSD
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować ustawienia menu ekranowego.
3. Edytuj nazwę kamery w polu tekstowym Camera Name.
4. Zaznacz odpowiednie pola wyboru Display Name, Display Date i Display Week zgodnie z wymaganą konfiguracją.
5. Wybierz ustawienia Date Format, Time Format i Display Mode.



Rysunek 13.1 Konfiguracja menu ekranowego

6. Korzystając z myszy komputerowej, kliknij i przeciągnij ramkę tekstową w oknie podglądu, aby dostosować położenie menu ekranowego.
7. Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia.

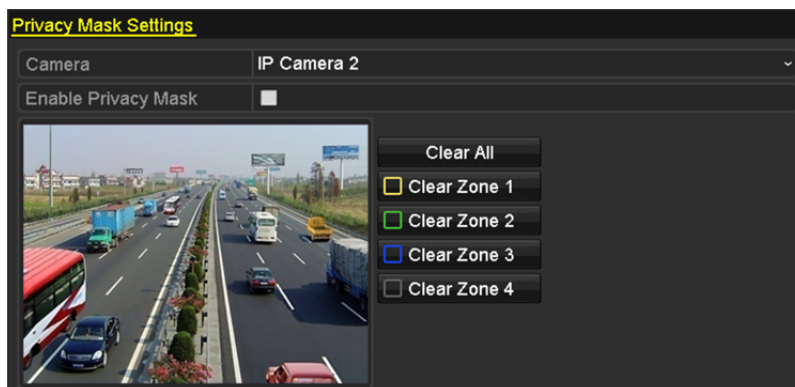
13.2 Konfigurowanie maski prywatności

Cel:

Można skonfigurować czworokątne strefy maski prywatności, przesłaniające obraz oglądany przed operatorem. Maski prywatności uniemożliwiają wyświetlanie lub nagrywanie obrazu określonych monitorowanych obszarów.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia maski prywatności.
Menu > Camera > Privacy Mask
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować maskę prywatności.
3. Kliknij pole wyboru **Enable Privacy Mask**, aby włączyć tę funkcję.



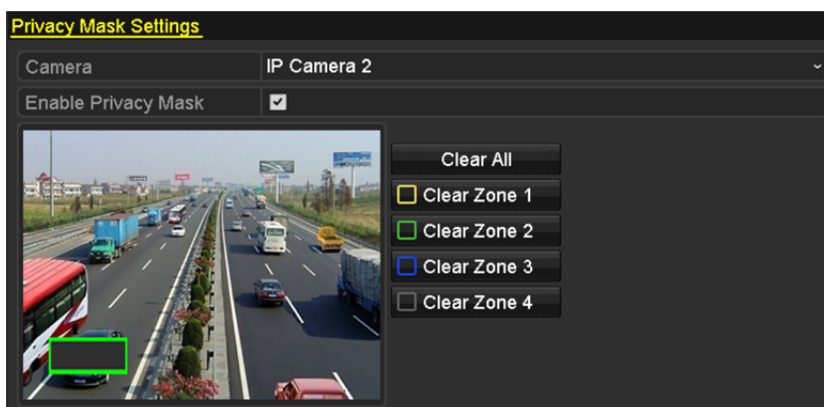
Rysunek 13.2 Ustawienia maski prywatności

4. Korzystając z myszy komputerowej, wyznacz strefę w oknie. Strefy są oznaczane ramkami w różnym kolorze.



Można skonfigurować maksymalnie cztery strefy maski prywatności i dostosować ich rozmiar.

5. Skonfigurowane w oknie strefy maski prywatności można wyczyścić, klikając odpowiednie ikony Clear Zone 1-4 po prawej stronie okna lub klikając przycisk **Clear All** w celu wyczyszczenia wszystkich stref.



Rysunek 13.3 Konfigurowanie obszaru maski prywatności

6. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

13.3 Konfigurowanie parametrów wideo

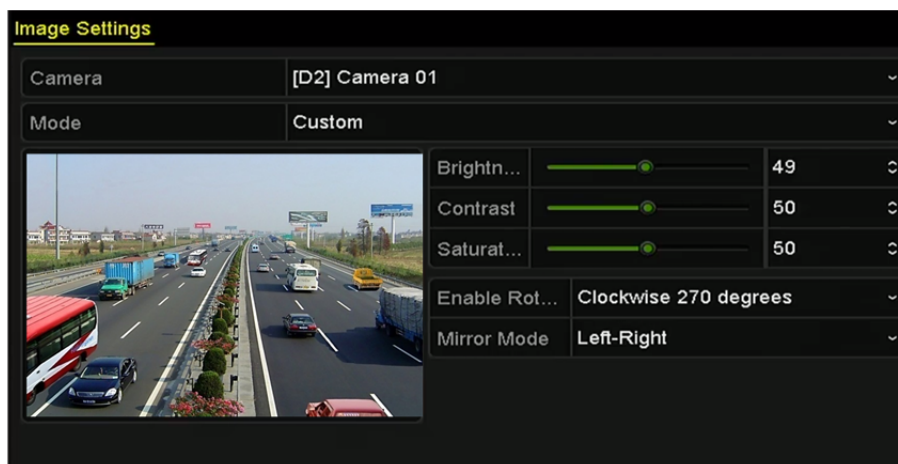
Cel:

Można dostosować parametry obrazu, takie jak jasność, kontrast, nasycenie, obrót i odbicie lustrzane, widoku na żywo oraz nagrywanego obrazu.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia obrazu.

Menu > Camera >Image



Rysunek 13.4 Ustawienia obrazu

2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować parametry obrazu.
3. Przesuń suwak lub kliknij przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół, aby wyregulować jasność, kontrast lub nasycenie.
4. Wybierz dla opcji **Enable Rotate** ustawienie 270 stopni w prawo lub WYŁĄCZONE. Po wybraniu ustawienia WYŁĄCZONE przywracane są oryginalne ustawienia obrazu.
5. Wybierz dla opcji **Mirror Mode** ustawienie Left-Right, Up-Down, Center lub OFF. Po wybraniu ustawienia OFF przywracane są oryginalne parametry obrazu.



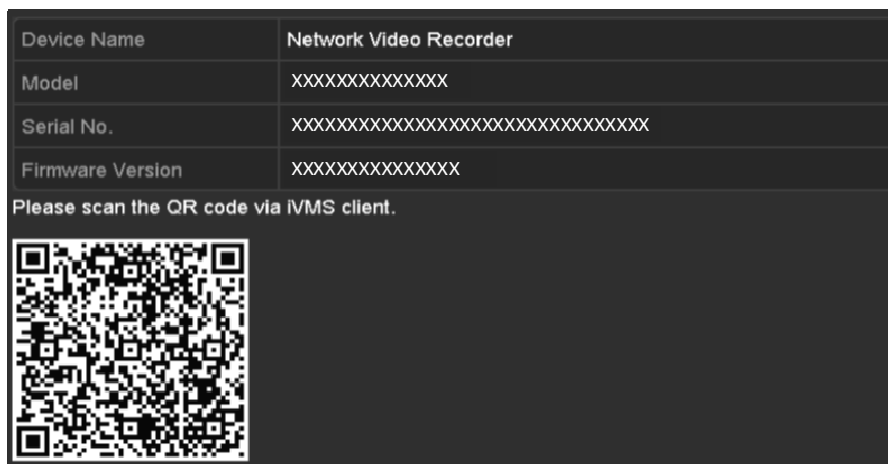
- Podłączona kamera internetowa musi obsługiwać funkcje Obrót i Odbicie lustrzane.
 - Regulacja parametrów obrazu może wpływać na jakość widoku na żywo i nagrań.
6. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Rozdział 14 Zarządzanie sieciowym rejestratorem wideo i konserwacja

14.1 Wyświetlanie informacji o systemie

Kroki:

1. Wyświetl okno Informacje o systemie.
Menu >Maintenance>System Info
2. Można kliknąć karty **Device Info**, **Camera**, **Record**, **Alarm**, **Network** i **HDD**, aby wyświetlić informacje o systemie urządzenia.



Rysunek 14.1 Informacje o urządzeniu

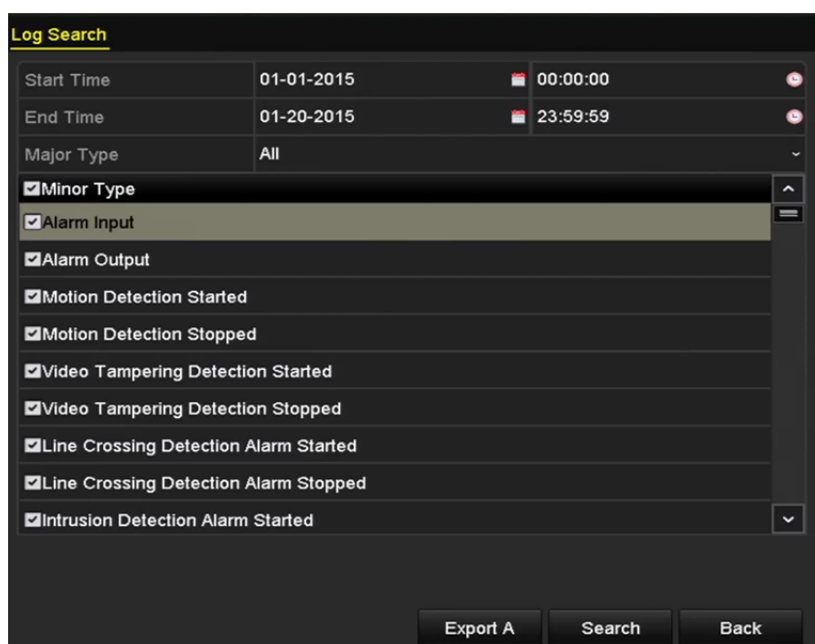
14.2 Wyszukiwanie i eksportowanie plików rejestru

Cel:

Operacje, alarmy, wyjątki i informacje sieciowego rejestratora wideo mogą być zapisywane w plikach rejestru, które można wyświetlać i eksportować w dowolnej chwili.

Kroki:

1. Wyświetl okno Wyszukiwanie w rejestrze.
Menu > Maintenance > Log Information



Rysunek 14.2 Wyszukiwanie w rejestrze

2. Aby uściślić zakres wyszukiwania w rejestrze, skonfiguruj kryteria, takie jak Start Time, End Time, Major Type i Minor Type.
3. Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie plików rejestru.
4. Pasujące pliki rejestru zostaną wyświetlone na poniższej liście.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Operation	01-14-2015 21:04:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
2	Operation	01-14-2015 21:04:08	Power On	N/A	—	✓
3	Exception	01-14-2015 21:04:08	Record Exception	N/A	⊞	✓
4	Operation	01-14-2015 21:11:44	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Operation	01-14-2015 21:39:45	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	01-14-2015 21:39:47	Record Exception	N/A	⊞	✓
7	Operation	01-14-2015 21:44:05	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
8	Operation	01-14-2015 21:44:06	Power On	N/A	—	✓
9	Exception	01-14-2015 21:44:07	Record Exception	N/A	⊞	✓
10	Operation	01-14-2015 21:57:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓

Total: 985 P: 1/10

Export Back

Rysunek 14.3 Wyniki wyszukiwania w rejestrze



Za każdym razem można wyświetlić maksymalnie 2000 plików rejestru.

- Można kliknąć przycisk poszczególnych dzienników lub kliknąć go dwukrotnie, aby wyświetlić szczegółowe informacje (Rysunek 14.4). Można też kliknąć przycisk , aby wyświetlić powiązane pliki wideo, jeżeli są dostępne.

Log Information	
Time	01-14-2015 21:57:08
Type	Operation--Power On
Local User	N/A
Host IP Address	N/A
Parameter Type	N/A
Camera No.	N/A
Description:	
Model: DS-96128N-H16	
Serial No.: DS-96128N-H161620141222CCRR201412224WCVU	
Firmware version: V3.2.0, Build 150109	
Encoding version: V1.0, Build 150108	

Previous Next OK

Rysunek 14.4 Szczegóły rejestru

- Jeżeli chcesz wyeksportować pliki rejestru, kliknij przycisk **Export** w oknie Wynik wyszukiwania, aby wyświetlić menu Export (Rysunek 14.5).



Rysunek 14.5 Eksportowanie plików rejestru

- Wybierz urządzenie kopii zapasowej z listy rozwijanej **Device Name**.
- Wybierz format plików dziennika przeznaczonych do eksportowania. Dostępnych jest 9 formatów do wyboru.
- Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki rejestru do wybranego urządzenia kopii zapasowej. Można kliknąć przycisk **New Folder**, aby utworzyć nowy folder w urządzeniu kopii zapasowej, lub kliknąć przycisk **Format** w celu sformatowania urządzenia kopii zapasowej przed wyeksportowaniem rejestru.



Przed wyeksportowaniem rejestru należy podłączyć urządzenie kopii zapasowej do sieciowego rejestratora wideo.

14.3 Importowanie/eksportowanie informacji o kamerze internetowej

Cel:

Informacje dotyczące dodanej kamery internetowej, takie jak adres IP, port zarządzania, hasło administratora itp., można zapisać w pliku programu Excel i wyeksportować do lokalnego urządzenia kopii zapasowej. Można edytować wyeksportowany plik na komputerze, na przykład dodając lub usuwając zawartość, i skopiować ustawienia do innych urządzeń przez zaimportowanie do nich tego pliku programu Excel.

Kroki:

1. Wyświetl okno zarządzania kamerami internetowymi.
Menu > Camera > IP Camera Import/Export
2. Kliknij kartę IP Camera Import/Export. Zostanie wyświetlona zawartość wykrytego podłączonego urządzenia zewnętrznego.
3. Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne do wybranego lokalnego urządzenia kopii zapasowej.
4. Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**.

14.4 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych

Cel:

Pliki konfiguracyjne sieciowego rejestratora wideo można wyeksportować do lokalnego urządzenia w celu utworzenia kopii zapasowej. Pliki konfiguracyjne jednego z sieciowych rejestratorów wideo można importować do wielu rejestratorów, jeżeli są skonfigurowane z takimi samymi parametrami.

Kroki:

1. Wyświetl okno Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracyjnego.
Menu > Maintenance > Import/Export



Rysunek 14.6 Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracji

2. Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne do wybranego lokalnego urządzenia kopii zapasowej.
3. Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**.



Po zaimportowaniu plików konfiguracyjnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

14.5 Uaktualnianie systemu

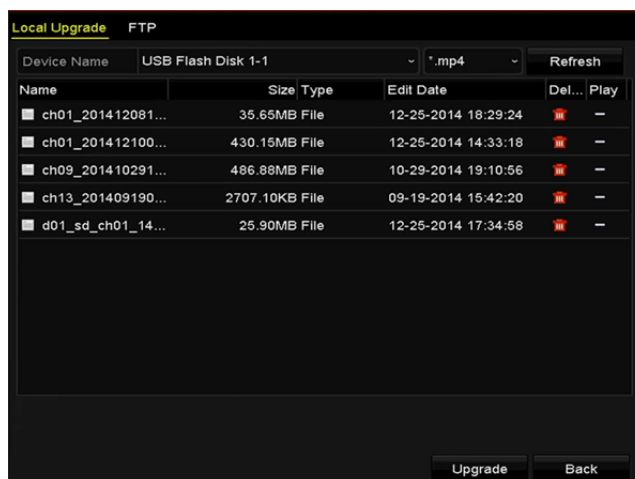
Cel:

Oprogramowanie układowe sieciowego rejestratora wideo można uaktualniać przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej lub zdalnego serwera FTP.

14.5.1 Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej

Kroki:

1. Podłącz do sieciowego rejestratora wideo lokalne urządzenie kopii zapasowej, na którym znajduje się aktualizacyjny plik oprogramowania układowego.
2. Wyświetl okno Uaktualnienie.
Menu >Maintenance>Upgrade
3. Kliknij kartę **Local Upgrade**, aby wyświetlić menu uaktualnienia lokalnego (Rysunek 14.7).



Rysunek 14.7 Uaktualnienie lokalne

4. Wybierz plik uaktualnienia z urządzenia kopii zapasowej.
5. Kliknij przycisk **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.
6. Po ukończeniu uaktualnienia uruchom ponownie sieciowy rejestrator wideo, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

14.5.2 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP

Cel:

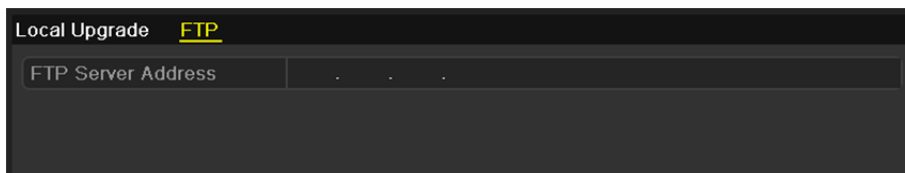
Upewnij się, że połączenie sieciowe komputera (na którym jest uruchomiony serwer FTP) z urządzeniem funkcjonuje prawidłowo. Uruchom serwer FTP na komputerze i skopiuj oprogramowanie układowe do odpowiedniego katalogu na swoim komputerze.



Korzystając z podręcznika użytkownika serwera FTP, skonfiguruj serwer FTP na komputerze i umieść plik oprogramowania układowego w wymaganym katalogu.

Kroki:

1. Wyświetl okno Uaktualnienie.
Menu >Maintenance>Upgrade
2. Kliknij kartę **FTP**, aby wyświetlić okno uaktualnienia lokalnego (Rysunek 14.8).



Rysunek 14.8 Uaktualnienie FTP

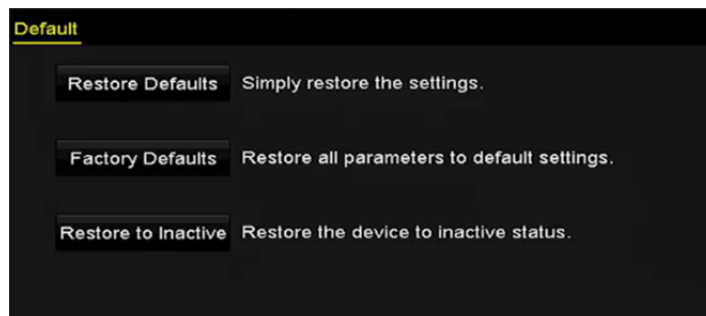
3. Wprowadź informacje w polu tekstowym Adres serwera FTP.
4. Kliknij przycisk **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.
5. Po ukończeniu uaktualnienia uruchom ponownie sieciowy rejestrator wideo, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

14.6 Przywracanie ustawień domyślnych

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia domyślne.

Menu > Maintenance > Default



Rysunek 14.9 Przywracanie ustawień domyślnych

2. Wybierz jedną z trzech poniższych opcji przywracania.

Restore Defaults: przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych wszystkich parametrów z wyjątkiem sieciowych (adres IP, maska podsieci, brama, MTU, tryb roboczy karty sieciowej, trasa domyślna, port serwera itp.) i parametrów kont.

Factory Defaults: przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych wszystkich parametrów.

Restore to Inactive: przywrócenie stanu nieaktywności urządzenia.

3. Kliknij przycisk **OK**, aby przywrócić ustawienia domyślne.



Po przywróceniu ustawień domyślnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

Rozdział 15 Inne ustawienia

15.1 Konfigurowanie portu szeregowego RS-232



Port RS-232 jest dostępny tylko w rejestratorach DS-8600NI-E8 i DS-7700NI-E4.

Cel:

Port RS-232 można wykorzystać na dwa sposoby:

- Konfiguracja parametrów: Podłącz komputer do sieciowego rejestratora wideo przy użyciu portu szeregowego. Parametry urządzenia można skonfigurować przy użyciu oprogramowania takiego jak HyperTerminal. Parametry portu szeregowego komputera używanego do podłączenia muszą być takie same, jak w sieciowym rejestratorze wideo.
- Kanał transparentny: Podłącz urządzenie szeregowe bezpośrednio do sieciowego rejestratora wideo. Urządzenie szeregowe będzie sterowane zdalnie przez komputer za pośrednictwem sieci i protokołu urządzenia.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia portu RS-232.

Menu >Configuration> RS-232

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

Rysunek 15.1 Ustawienia portu RS-232

2. Skonfiguruj parametry portu RS-232, takie jak Baud Rate, Data Bit, Stop Bit, Parity, Flow Control i Usage.
3. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

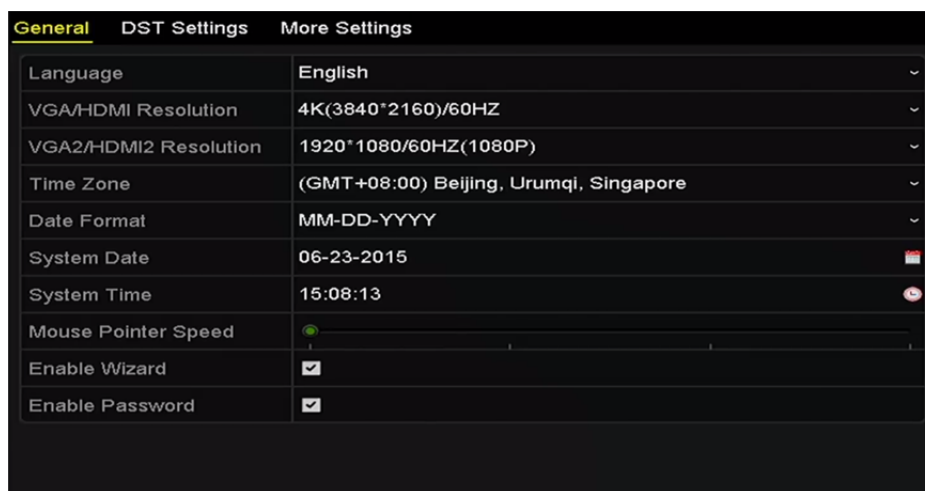
15.2 Konfigurowanie ustawień ogólnych

Cel:

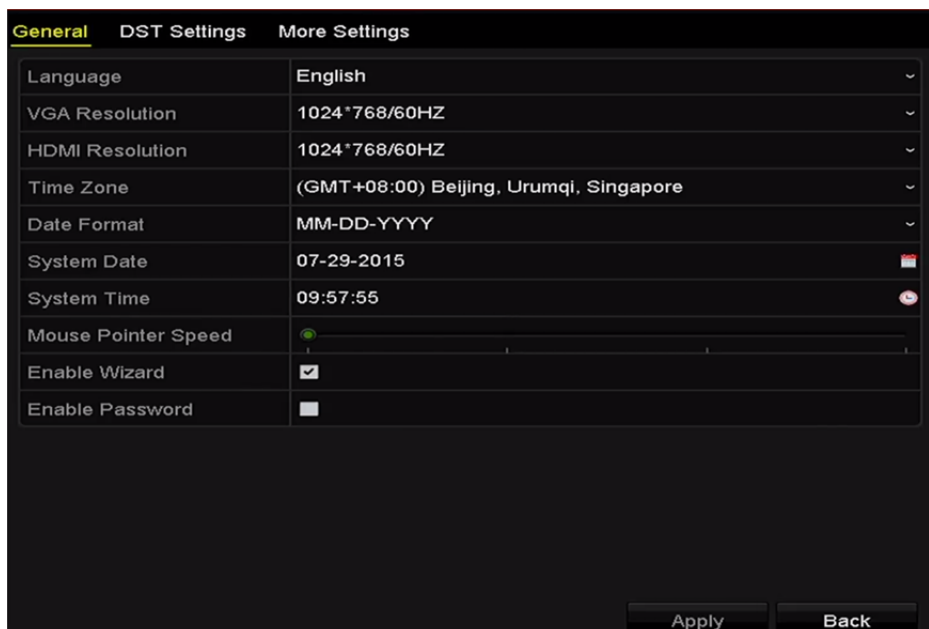
W oknie Menu > Configuration > General można skonfigurować standardowe wyjście BNC, wyjście o rozdzielczości VGA i szybkość wskaźnika myszy komputerowej.

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia ogólne.
Menu > Configuration > General
2. Wybierz kartę **General**.



Rysunek 15.2 Ustawienia ogólne (rejestratory DS-8600NI)



Rysunek 15.3 Ustawienia ogólne (rejestratory DS-7600NI i DS-7700NI)

3. Skonfiguruj następujące ustawienia:
 - **Language:** domyślnie używany jest język *English*.

- **Resolution:** W sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-8600NI można skonfigurować rozdzielczość VGA/HDMI i VGA2/HDMI2. Rozdzielczość 4K (3840 × 2160) jest dostępna w przypadku wyjścia VGA/HDMI.

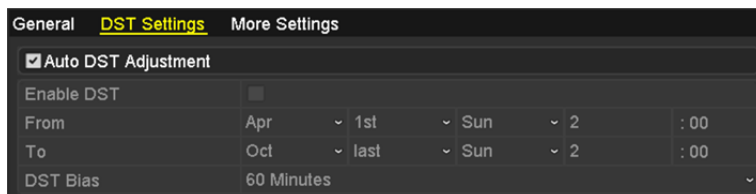
W sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-7600NI i DS-7700NI można skonfigurować rozdzielczość odpowiednio VGA i HDMI. Rozdzielczość 4K (3840 × 2160) jest dostępna w przypadku wyjścia HDMI.

- **Time Zone:** wybierz strefę czasową.
 - **Date Format:** wybierz format daty.
 - **System Date:** wybierz datę systemową.
 - **System Time:** wybierz godzinę systemową.
 - **Mouse Pointer Speed:** ustaw jeden z czterech poziomów szybkości wskaźnika myszy komputerowej.
 - **Enable Wizard:** włącz/wyłącz kreatora podczas uruchamiania urządzenia.
 - **Enable Password:** włącz/wyłącz obsługę hasła używanego do logowania.
4. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

15.3 Konfigurowanie ustawień czasu letniego

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia ogólne.
Menu >Configuration>General
2. Wybierz kartę **DST Settings**.



Rysunek 15.4 Ustawienia czasu letniego

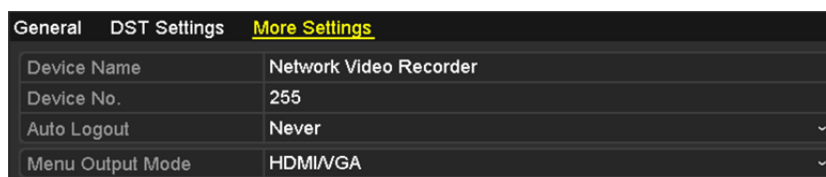
Można zaznaczyć pole wyboru Auto DST Adjustment.

Można też ręcznie zaznaczyć pole wyboru Enable DST, a następnie wybrać datę zmiany na czas letni.

15.4 Konfigurowanie innych ustawień parametrów urządzenia

Kroki:

1. Wyświetl okno Ustawienia ogólne.
Menu >Configuration>General
2. Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić okno Inne ustawienia (Rysunek 15.5).



Rysunek 15.5 Inne ustawienia

3. Skonfiguruj następujące ustawienia:
 - **Device Name:** edytuj nazwę sieciowego rejestratora wideo.
 - **Device No.:** Edytuj numer seryjny sieciowego rejestratora wideo. Numer urządzenia można ustawić w zakresie 1-255, a numer domyślny to 255. Ten numer jest używany do sterowania zdalnego i przy użyciu klawiatury.
 - **Auto Logout:** Ustaw limit czasu braku aktywności menu. Na przykład, gdy ustawiony jest limit czasu *5 Minutes*, system zamknie bieżące menu i wyświetli ekran widoku na żywo po pięciu minutach braku aktywności menu.
 - **Menu Output Mode:** Można wybrać różne wyjścia do wyświetlania menu. Domyślnie dostępne jest tylko ustawienie HDMI™/VGA.
4. Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

15.5 Zarządzanie kontami użytkowników

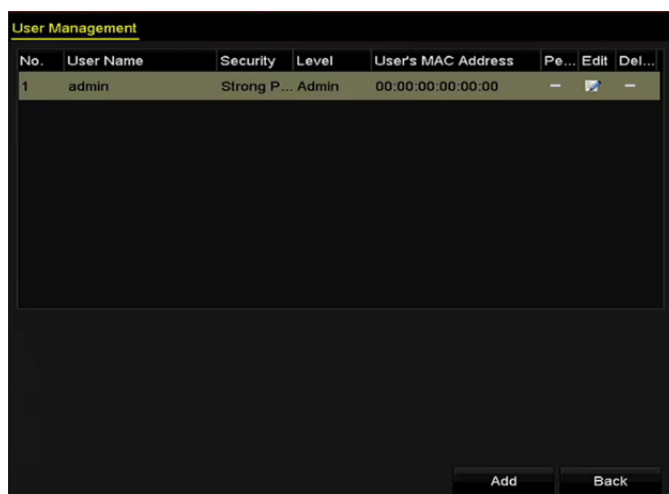
Cel:

Konto domyślne w sieciowym rejestratorze wideo: *Administrator*. Nazwa użytkownika konta *Administrator* to *admin*, a hasło jest konfigurowane podczas uruchamiania urządzenia po raz pierwszy. *Administrator* jest uprawniony do dodawania i usuwania użytkowników i konfigurowania ich parametrów.

15.5.1 Dodawanie użytkownika

Kroki:

- Wyświetl okno Zarządzanie użytkownikami.
Menu >Configuration>User



Rysunek 15.6 Zarządzanie użytkownikami

- Kliknij przycisk **Add**, aby wyświetlić okno Dodawanie użytkownika.

Add User

User Name	1
Admin Password	*****
Password	***** Strong
Confirm	*****
Level	Operator
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Buttons: OK, Cancel

Rysunek 15.7 Dodawanie użytkownika

- Wprowadź informacje dotyczące nowego użytkownika w polach **User Name**, **Admin Password**, **Password**, **Confirm**, **Level** i **User's MAC Address**.

Password: ustaw hasło dla konta użytkownika.

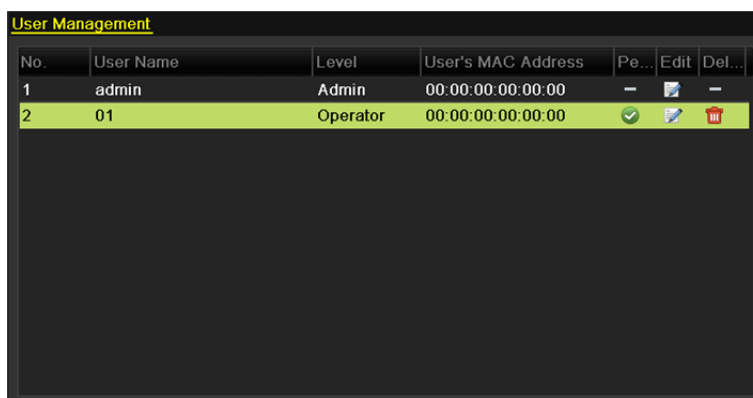
! **ZALECANE JEST UTWORZENIE SILNEGO HASŁA** – zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków takich jak wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

Level: Ustaw poziom użytkownika Operator lub Gość. Na poszczególnych poziomach użytkownicy mają różne uprawnienia operacyjne.

- **Operator:** Domyślnie na poziomie użytkownika *Operator* uwzględniono uprawnienie Dwukierunkowe przesyłanie audio w ustawieniach Konfiguracja zdalna i wszystkie uprawnienia operacyjne w ustawieniach Konfiguracja kamery.
- **Guest:** Domyślnie użytkownik Gość nie ma uprawnienia Dwukierunkowe przesyłanie audio w ustawieniach Konfiguracja zdalna i ma tylko uprawnienie do lokalnego/zdalnego odtwarzania w ustawieniach Konfiguracja kamery.


User's MAC Address: Adres MAC zdalnego komputera logującego się do sieciowego rejestratora wideo. Jeżeli ten adres MAC został skonfigurowany i aktywowany, dostęp do sieciowego rejestratora wideo może uzyskać tylko użytkownik zdalny korzystający z tego adresu.

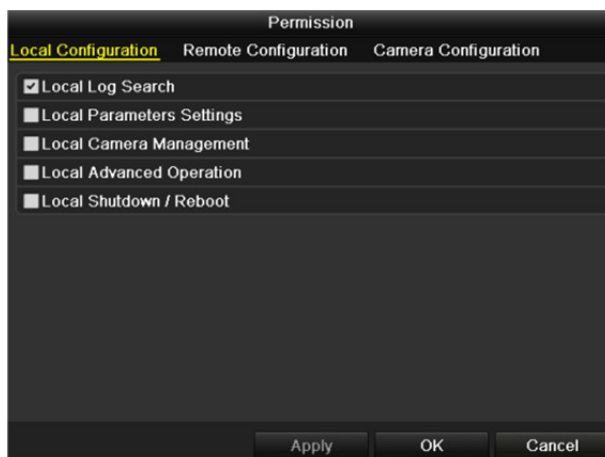
4. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić okno Zarządzanie użytkownikami. Dodany nowy użytkownik zostanie wyświetlony na liście (Rysunek 15.8).



No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	01	Operator	00:00:00:00:00:00			

Rysunek 15.8 Dodany użytkownik wymieniony w oknie Zarządzanie użytkownikami

5. Wybierz użytkownika z listy, a następnie kliknij przycisk , aby wyświetlić ustawienia Uprawnienia (Rysunek 15.9).



Rysunek 15.9 Ustawienia uprawnień użytkowników

6. Ustaw uprawnienie operacyjne użytkownika Konfiguracja lokalna, Konfiguracja zdalna i Konfiguracja kamery.

Konfiguracja lokalna

- Local Log Search: wyszukiwanie i wyświetlanie rejestru i informacji o systemie sieciowego rejestratora wideo.
- Local Parameters Settings: konfigurowanie parametrów, przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych parametrów i importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych.
- Local Camera Management: dodawanie, usuwanie i edytowanie kamer internetowych.
- Local Advanced Operation: zarządzanie dyskami twardymi (inicjowanie dysków, konfigurowanie właściwości dysków), uaktualnianie oprogramowania układowego systemu, resetowanie wyjścia alarmowego.
- Local Shutdown Reboot: zamykanie lub ponowne uruchamianie sieciowego rejestratora wideo.

Konfiguracja zdalna

- Remote Log Search: zdalne przeglądanie dzienników zapisanych w sieciowym rejestratorze wideo.
- Remote Parameters Settings: zdalne konfigurowanie parametrów, przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych parametrów i importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych.
- Remote Camera Management: zdalne dodawanie, usuwanie i edytowanie kamer internetowych.
- Remote Serial Port Control: konfigurowanie ustawień portów RS-232 i RS-485.
- Remote Video Output Control: wysyłanie sygnału zdalnego sterowania.
- Two-Way Audio: Realizing two-way radio between the remote client and the NVR.
- Remote Alarm Control: zdalne zabezpieczanie (powiadamianie klienta zdalnego o alarmach i wyjątkach) i kontrolowanie wyjścia alarmowego.
- Remote Advanced Operation: zdalne zarządzanie dyskami twardymi (inicjowanie dysków, konfigurowanie właściwości dysków), uaktualnianie oprogramowania układowego systemu, resetowanie wyjścia alarmowego.
- Remote Shutdown/Reboot: zdalne zamykanie lub ponowne uruchamianie sieciowego rejestratora wideo.

Konfiguracja kamery

- Remote Live View: zdalne wyświetlanie widoku na żywo z wybranych kamer.
- Local Manual Operation: lokalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania ręcznego i włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego wybranych kamer.
- Remote Manual Operation: zdalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania ręcznego i włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego wybranych kamer.
- Local Playback: lokalne odtwarzanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.
- Remote Playback: zdalne odtwarzanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.
- Local PTZ Control: lokalne sterowanie PTZ wybranymi kamerami.

- Remote PTZ Control: zdalne sterowanie PTZ wybranymi kamerami.
 - Local Video Export: lokalne eksportowanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.
7. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.



Tylko konto użytkownika *admin* jest uprawnione do przywracania fabrycznych parametrów domyślnych.

15.5.2 Usuwanie użytkownika

Kroki:

1. Wyświetl okno Zarządzanie użytkownikami.
Menu >Configuration>User
2. Wybierz z listy użytkownika przeznaczonego do usunięcia (Rysunek 15.10).

No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	01	Operator	00:00:00:00:00:00			

Rysunek 15.10 Lista użytkowników

3. Kliknij ikonę , aby usunąć wybrane konto użytkownika.

15.5.3 Edytowanie użytkownika

Można edytować parametry dodanych kont użytkowników.

Kroki:

1. Wyświetl okno Zarządzanie użytkownikami.
Menu >Configuration>User
2. Wybierz z listy użytkownika przeznaczonego do edycji (Rysunek 15.10).
3. Kliknij ikonę , aby wyświetlić okno Edycja użytkownika (Rysunek 15.11).

The screenshot shows the 'Edit User' dialog box with the following fields and values:

User Name	example1
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Password	***** Strong
Confirm	*****
Level	Operator
User's MAC Address	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Below the fields, there is a green checkmark icon and the text: "Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained." At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Rysunek 15.11 Edycja użytkownika (operatora/gościa)

The screenshot shows the 'Edit User' dialog box for an administrator with the following fields and values:

User Name	admin
Old Password	*****
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Password	***** Strong
Confirm	*****
Enable Unlock Patt...	<input checked="" type="checkbox"/>
Draw Unlock Pattern	
Export GUID	
User's MAC Address	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Below the fields, there is a green checkmark icon and the text: "Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained." At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Rysunek 15.12 Edycja użytkownika (admin)

4. Edytuj odpowiednie parametry.

- **Operator i gość**

Można edytować dane użytkownika, takie jak nazwa użytkownika, hasło, poziom uprawnień i adres MAC. Jeżeli chcesz zmienić hasło, zaznacz pole wyboru **Change Password** i wprowadź nowe hasło w polach tekstowych **Password** i **Confirm**. Zalecane jest stosowanie silnego hasła.

- **Administrator**

Można edytować tylko hasło i adres MAC. Jeżeli chcesz zmienić hasło, zaznacz pole wyboru **Change Password** i wprowadź poprawne stare hasło, a następnie nowe hasło w polach tekstowych **Password** i **Confirm**.

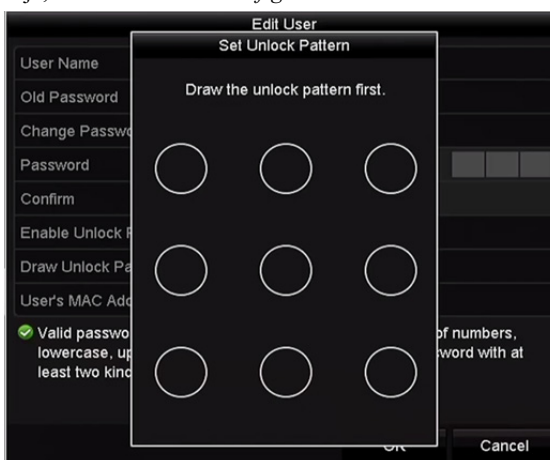


ZALECANE JEST UTWORZENIE SILNEGO HASŁA – zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków należących do co najmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.



5. Edytuj wzorzec odblokowujący dla konta użytkownika z uprawnieniami administratora.
 - 1) Zaznacz pole wyboru **Enable Unlock Pattern**, aby włączyć obsługę wzorca odblokowującego podczas logowania do urządzenia.
 - 2) Korzystając z myszy komputerowej, nakreśl wzorzec łączący dziewięć punktów na ekranie. Zwolnij przycisk myszy po nakreśleniu wzorca.



Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, zobacz Rozdział *Konfigurowanie wzorca odblokowującego*.



Rysunek 15.13 Konfigurowanie wzorca odblokowującego dla użytkownika admin

6. Kliknij ikonę  obok pozycji **Export GUID**, aby wyświetlić okno resetowania hasła, umożliwiające eksportowanie pliku GUID dla konta użytkownika admin.
Gdy hasło administratora zostanie zmienione, można ponownie wyeksportować na kartę pamięci klasy U plik GUID umożliwiający zresetowanie hasła w przyszłości. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział 2.1.5 Resetowanie hasła.
7. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.
8. W przypadku konta użytkownika **Operator** lub **Guest** można też kliknąć przycisk  w oknie zarządzania użytkownikami, aby edytować uprawnienia.

Rozdział 16 Załącznik

16.1 Specyfikacje

DS-7600NI-E1

Model		DS-7604NI-E1	DS-7608NI-E1	DS-7616NI-E1
Wejście video/audio	Internetowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	40 Mb/s	80 Mb/s	160 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	32	128
Wyjście video/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
		Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)			
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtworzenia	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Wydajność	Cztery kanały przy 1080p	Osiem kanałów przy 720p, pięć kanałów 1080p	Szesnaście kanałów przy 4CIF, dwanaście kanałów przy 720p, sześć kanałów przy 1080p
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardey	SATA	Jeden interfejs SATA dla jednego dysku twardego		
	Pojemność	Maksymalnie 4 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	1 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe (opcjonalne)	4/1		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie mocy (bez dysku twardego)	≤ 10 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	Autonomiczna obudowa 1U		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	315 × 240 × 48 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg		

DS-7600NI-E2

Model		DS-7608NI-E2	DS-7616NI-E2	DS-7632NI-E2
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 V _{p-p} , 1 kΩ)		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	160 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
		Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)			
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Wydajność	Osiem kanałów przy 720p, pięć kanałów 1080p	Szesnaście kanałów przy 4CIF, dwanaście kanałów przy 720p, sześć kanałów przy 1080p	
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsy SATA dla dwóch dysków twardych		
	Pojemność	Maksymalnie 4 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	1 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe (opcjonalne)	4/1		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie mocy (bez dysku twardego)	≤ 10 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	385 mm		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	385 × 315 × 52 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg		

DS-7700NI-E4/P

Model		DS-7708NI-E4/8P	DS-7716NI-E4/16P	DS-7732NI-E4/16P
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	160 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
		Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)			
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Wydajność	Osiem kanałów przy 720p Pięć kanałów przy 1080p	Szesnaście kanałów przy 4CIF, dwanaście kanałów przy 720p, sześć kanałów przy 1080p	
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsy SATA dla dwóch dysków twardych i jednej stacji DVD-R/W (domyślnie) lub czterech dysków twardych		
	eSATA (opcjonalny)	Jeden interfejs eSATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk twardy		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs szeregowy	RS-232 i RS-485		
	Interfejs USB	2 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4 (opcjonalna możliwość rozszerzenia do 16/8)		
PoE	Interfejs	Osiem niezależnych interfejsów sieciowych PoE 100 Mb/s	szesnaście niezależnych interfejsów sieciowych PoE 100 Mb/s	
	Maks. moc	200 W		
	Obsługiwane standardy	AF i AT		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Zużycie mocy (bez dysku twardego, stacji DVD-R/W lub PoE)	≤ 20 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	1.5U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 400 × 71 mm		
	Waga (bez dysku twardego lub stacji DVD-R/W)	≤ 4 kg		

DS-7700NI-E4

Model		DS-7708NI-E4	DS-7716NI-E4	DS-7732NI-E4
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	160 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N) Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/ odtwarzania	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Wydajność	Osiem kanałów przy 720p, pięć kanałów 1080p	Szesnaście kanałów przy 4CIF, dwanaście kanałów przy 720p, sześć kanałów przy 1080p	
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsy SATA dla dwóch dysków twardych i jednej stacji DVD-R/W (domyślnie) lub czterech dysków twardych		
	eSATA (opcjonalny)	Jeden interfejs eSATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk twardy		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs szeregowy	RS-232 i RS-485		
	Interfejs USB	2 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0		
	Wejścia/ wyjścia alarmowe	16/4 (opcjonalna możliwość rozszerzenia do 16/8)		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Zużycie mocy (bez dysku twardego lub stacji DVD-R/W)	≤ 20 W	≤ 20 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	1.5U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 400 × 71 mm		
	Waga (bez dysku twardego lub stacji DVD-R/W)	≤ 4 kg		

DS-8600NI-E8

Model		DS-8608NI-E8	DS-8616NI-E8	DS-8632NI-E8
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	160 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N) Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Wydajność	Osiem kanałów przy 720p, pięć kanałów 1080p	Szesnaście kanałów przy 4CIF, dwanaście kanałów przy 720p, sześć kanałów przy 1080p	
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Osiem interfejsów SATA dla czterech dysków twardych i jednej stacji DVD-R/W (domyślnie) lub ośmiu dysków twardych		
	eSATA (opcjonalny)	Jeden interfejs eSATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk twardy		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs szeregowy	RS-232 i RS-485		
	Interfejs USB	2 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4 (opcjonalna możliwość rozszerzenia do 16/8)		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Zużycie mocy (bez dysku twardego lub stacji DVD-R/W)	≤ 20 W	≤ 20 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	2U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 470 × 90 mm		
	Waga (bez dysku twardego lub stacji DVD-R/W)	≤ 8 kg		

DS-7604NI-E1/4N i DS-7608NI-E2/8N

Model		DS-7604NI-E1/4N	DS-7608NI-E2/8N	
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	
	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	40 Mb/s	80 Mb/s	
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32		
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N) Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)		
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Wydajność	Cztery kanały przy 1080p	Osiem kanałów przy 720p, pięć kanałów 1080p	
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA dla jednego dysku twardego	Dwa interfejsy SATA dla dwóch dysków twardego	
	Pojemność	Maksymalnie 4 TB na każdy dysk		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
		Cztery niezależne interfejsy sieciowe 100 Mb/s z wbudowanym przełącznikiem	Osiem niezależne interfejsy sieciowe 100 Mb/s z wbudowanym przełącznikiem	
	Interfejs USB	1 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe (opcjonalne)	4/1		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie mocy (bez dysku twardego)	≤ 10 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	Autonomiczna obudowa 1U	385 mm	
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	315 × 240 × 48 mm	385 × 315 × 52 mm	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg		

DS-7600NI-E2/N

Model		DS-7616NI-E2/8N	DS-7632NI-E2/8N	DS-7616NI-E2/16N	DS-7632NI-E2/16N
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	16 kanałów	32 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	160 Mb/s			
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s			
	Połączenie zdalne	128			
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N) Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)			
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)			
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtworzenia	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Wydajność	Szesnaście kanałów przy 4CIF, dwanaście kanałów przy 720p, sześć kanałów przy 1080p			
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS			
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsy SATA dla dwóch dysków twardych			
	Pojemność	Maksymalnie 4 TB na każdy dysk			
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		Szesnaście niezależne interfejsy sieciowe 100 Mb/s z wbudowanym przełącznikiem	
		Osiem niezależne interfejsy sieciowe 100 Mb/s z wbudowanym przełącznikiem		Szesnaście niezależne interfejsy sieciowe 100 Mb/s z wbudowanym przełącznikiem	
	Interfejs USB	1 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0			
	Wejścia/wyjścia alarmowe (opcjonalne)	4/1			
Ogólne	Zasilanie	12 V DC			
	Zużycie mocy (bez dysku twardego)	≤ 10 W			
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C			
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%			
	Obudowa	385 mm			
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	385 × 315 × 52 mm			
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg			

DS-7604NI-E1/4P i DS-7608NI-E2/8P

Model		DS-7604NI-E1/4P	DS-7608NI-E2/8P
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów
	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	40 Mb/s	80 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s	
	Połączenie zdalne	32	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N) Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)	
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz	
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)	
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtworzenia	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Wydajność	Cztery kanały przy 1080p	Osiem kanałów przy 720p, pięć kanałów 1080p
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA dla jednego dysku twardego	Dwa interfejsy SATA dla dwóch dysków twardego
	Pojemność	Maksymalnie 4 TB na każdy dysk	
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
	Interfejs USB	1 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0	
	Wejścia/wyjścia alarmowe (opcjonalne)	4/1	
PoE	Interfejs	Cztery niezależnych interfejsów sieciowych PoE 100 Mb/s	Osiem niezależnych interfejsów sieciowych PoE 100 Mb/s
	Maks. moc	50 W	120 W
	Obsługiwane standardy	AF i AT	
Ogólne	Zasilanie	48 V DC	100-240 V AC
	Zużycie energii (bez dysku twardego i zasilania PoE)	≤ 10 W	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Obudowa	Autonomiczna obudowa 1U	385 mm
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	315 × 240 × 48 mm	385 × 315 × 52 mm
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg	

DS-7600NI-E2/P

Model		DS-7616NI-E2/8P	DS-7632NI-E2/8P	DS-7616NI-E2/16P	DS-7632NI-E2/16P
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	16 kanałów	32 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	160 Mb/s			
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s			
	Połączenie zdalne	128			
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)			
		Podstrumień: 50 klatek/sek. (P)/60 klatek/sek. (N)			
	Wyjście HDMI/VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)				
Dekodowanie	Rozdzielczość widoku na żywo/odtworzenia	6 Mpx/5 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Wydajność	Szesnaście kanałów przy 4CIF, dwanaście kanałów przy 720p, sześć kanałów przy 1080p			
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS			
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsy SATA dla dwóch dysków twardych			
	Pojemność	Maksymalnie 4 TB na każdy dysk			
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45			
	Interfejs USB	1 × USB 2.0 i 1 × USB 3.0			
	Wejścia/wyjścia alarmowe (opcjonalne)	4/1			
PoE	Interfejs	Osiem niezależnych interfejsów sieciowych PoE 100 Mb/s	szesnaście niezależnych interfejsów sieciowych PoE 100 Mb/s		
	Maks. moc	120 W	200 W		
	Obsługiwane standardy	AF i AT			
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC			
	Zużycie mocy (bez dysku twardego i zasilania PoE)	≤ 10 W		≤ 15 W	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55 °C			
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%			
	Obudowa	385 mm			
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	385 × 315 × 52 mm			
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg			

16.2 Glosariusz

- **Strumień podwójny:** Technologia używana do lokalnego nagrywania wideo o wysokiej rozdzielczości przy równoczesnym przesyłaniu strumienia o niskiej rozdzielczości poprzez sieć. Cyfrowy rejestrator wideo generuje dwa strumienie o rozdzielczości maksymalnej 4CIF (strumień główny) i CIF (podstrumień).
- **HDD:** Skrót oznaczający dysk twardy (Hard Disk Drive). Nośnik magazynujący umożliwiający przechowywanie cyfrowo zakodowanych danych na dyskach z powłoką magnetyczną.
- **DHCP:** Protokół dynamicznej konfiguracji hosta (Dynamic Host Configuration Protocol) jest aplikacyjnym protokołem sieciowym używanym przez urządzenia (klientów DHCP) do uzyskiwania informacji o konfiguracji, wymaganych do funkcjonowania w sieci protokołu internetowego (IP, Internet Protocol).
- **HTTP:** Skrót oznaczający protokół transmisji hipertekstu (Hypertext Transfer Protocol). Ten protokół umożliwia przesyłanie hipertekstowych żądań i informacji poprzez sieć między serwerami a przeglądarkami.
- **DDNS:** System Dynamic DNS jest metodą, protokołem lub usługą sieciową umożliwiającą urządzeniu sieciowemu, takiemu jak router lub system komputerowy, korzystającemu z zestawu protokołów internetowych (Internet Protocol Suite) powiadamianie serwera nazw domen w czasie rzeczywistym (ad-hoc) o zmianie aktywnej konfiguracji DNS nazw hostów, adresów lub innych informacji przechowywanych w systemie DNS.
- **Hybrydowy cyfrowy rejestrator wideo:** Hybrydowy cyfrowy rejestrator wideo jest połączeniem cyfrowego rejestratora wideo z sieciowym rejestratorem wideo.
- **NTP:** Skrót oznaczający protokół synchronizacji czasu w sieci (Network Time Protocol). Ten protokół służy do synchronizowania zegarów komputerów poprzez sieć.
- **NTSC:** Skrót oznaczający standard Narodowego Komitetu Systemu Telewizyjnego (National Television System Committee). Standard telewizji analogowej NTSC jest stosowany w krajach takich jak Stany Zjednoczone i Japonia. Każda klatka sygnału NTSC zawiera 525 linii skanowanych z częstotliwością 60 Hz.
- **NVR:** Skrót oznaczający sieciowy rejestrator wideo (Network Video Recorder). Sieciowy rejestrator wideo może być oparty na komputerze lub wbudowanym systemem scentralizowanego zarządzania i magazynowania, przeznaczonym dla kamer internetowych, kopułkowych kamer internetowych i innych cyfrowych rejestratorów wideo.
- **PAL:** Skrót oznaczający system kodowania Phase Alternating Line. System PAL jest używany do nadawania programów telewizyjnych w wielu krajach. Sygnał PAL składa się z 625 linii skanowanych z częstotliwością 50 Hz.
- **PTZ:** Skrót oznaczający obrót, pochylenie i powiększenie (Pan, Tilt, Zoom). Kamery PTZ są wyposażone w silniki umożliwiające obracanie kamery w lewo i w prawo, pochylenie i podnoszenie oraz powiększenie i pomniejszenie widoku.
- **USB:** Skrót oznaczający uniwersalną magistralę szeregową (Universal Serial Bus). Standard USB umożliwia podłączanie urządzeń do magistrali szeregowej komputera-hosta w trybie plug-and-play.

16.3 Rozwiązywanie problemów

- **Obraz nie jest wyświetlany na monitorze po prawidłowym uruchomieniu.**

Możliwe przyczyny

- Brak połączeń VGA lub HDMI™.
- Przewód połączeniowy jest uszkodzony.
- Tryb wejścia monitora jest niepoprawny.

Kroki

- Zweryfikuj, że urządzenie jest podłączone do monitora przewodem HDMI™ lub VGA.
Jeżeli nie, podłącz urządzenie do monitora i uruchom ponownie.
- Zweryfikuj, że przewód połączeniowy nie jest uszkodzony.
Jeżeli obraz wciąż nie jest wyświetlany na ekranie monitora po ponownym uruchomieniu, sprawdź, czy przewód połączeniowy nie jest uszkodzony i wymień przewód przed ponownym podłączeniem.
- Zweryfikuj, że tryb wejścia monitora jest poprawny.
Sprawdź, czy tryb wejścia monitora jest zgodny z trybem wyjścia urządzenia (jeżeli na przykład używane jest wyjście HDMI™ sieciowego rejestratora wideo, należy przełączyć monitor do wejścia HDMI™). W przeciwnym wypadku zmień tryb wejścia monitora.
- Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.
Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.
W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

- **Po uruchomieniu po raz pierwszy nowego zakupionego sieciowego rejestratora wideo generowane są sygnały dźwiękowe (trzy długie i dwa krótkie).**

Możliwe przyczyny

- Nie zainstalowano dysku twardego w urządzeniu.
- Zainstalowany dysk twardy nie został zainicjowany.
- Zainstalowany dysk twardy nie jest zgodny z sieciowym rejestratorem wideo lub jest uszkodzony.

Kroki

- Zweryfikuj, że w sieciowym rejestratorze wideo zainstalowano co najmniej jeden dysk twardy.
 - Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, zainstaluj zgodny dysk twardy.

Kroki związane z instalowaniem dysków twardych omówiono w „Podręczniku Szybkie wprowadzenie”.
 - Jeżeli nie chcesz instalować dysku twardego, wybierz „Menu>Configuration > Exceptions” i wyczyść pole wyboru Ostrzeżenie dźwiękowe w sekcji „HDD Error”.
- Zweryfikuj, że dysk twardy został zainicjowany.
 - Wybierz „Menu>HDD>General”.
 - Jeżeli stan dysku twardego to „Uninitialized”, zaznacz pole wyboru odpowiedniego dysku twardego i kliknij przycisk „Init”.
- Zweryfikuj, że dysk twardy został wykryty lub jego stan jest prawidłowy.
 - Wybierz „Menu>HDD>General”.
 - Jeżeli stan dysku twardego to „Abnormal”, wymień dedykowany dysk twardy zgodnie z wymaganiami.
- Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.
Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.
W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

- Stan „Disconnected” dodanej kamery internetowej jest wyświetlany, gdy połączenie kamery ustanowiono przy użyciu protokołu prywatnego (Private Protocol). Wybierz „Menu>Camera>Camera>IP Camera”, aby uzyskać informacje dotyczące stanu kamery.

Możliwe przyczyny

- Awaria sieci i utrata połączeń sieciowego rejestratora wideo i kamery internetowej.
- Skonfigurowane parametry są niepoprawne podczas dodawania kamery internetowej.
- Niedostateczna przepustowość.

Kroki

- Zweryfikuj, że połączenie z siecią zostało ustanowione.
 - Podłącz sieciowy rejestrator wideo do komputera przewodem RS-232.
 - Otwórz oprogramowanie Super Terminal i wykonaj polecenie ping. Wprowadź polecenie „ping IP” (np. ping 172.6.22.131).



Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Jeżeli otrzymasz informacje zwrotne i wartość czasu jest mała, oznacza to, że sieć funkcjonuje prawidłowo.

- Zweryfikuj, że parametry konfiguracyjne są poprawne.
 - Wybierz „Menu>Camera>Camera>IP Camera”.
 - Zweryfikuj, że poniższe parametry są takie same, jak parametry podłączonych urządzeń internetowych (adres IP, protokół, port zarządzania, nazwa użytkownika i hasło).
- Zweryfikuj, że przepustowość jest dostateczna.
 - Wybierz „Menu >Maintenance > Net Detect > Network Stat.”.
 - Sprawdź użycie przepustowości dostępowej i ustal, czy osiągnięto limit całkowitej przepustowości.
- Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

- Kamera internetowa jest często przełączana do trybu online i offline i wyświetlany jest stan „Disconnected”.

Możliwe przyczyny

- Wersje kamery internetowej i sieciowego rejestratora wideo są niezgodne.
- Niestabilne zasilanie kamery internetowej.
- Niestabilne połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.
- Ograniczenie przepływu przez przełącznik połączony z kamerą internetową i sieciowym rejestratorem wideo.

Kroki

- Zweryfikuj, że wersje kamery internetowej i sieciowego rejestratora wideo są zgodne.
 - Wyświetl okno Zarządzanie kamerami internetowymi „Menu > Camera > Camera>IP Camera” i sprawdź wersję oprogramowania układowego podłączonej kamery internetowej.
 - Wyświetl okno Informacje o systemie „Menu>Maintenance>System Info>Device Info” i sprawdź wersję oprogramowania układowego sieciowego rejestratora wideo.
- Zweryfikuj, że zasilanie kamery internetowej jest stabilne.
 - Zweryfikuj, że stan wskaźnika zasilania jest prawidłowy.
 - Gdy kamera internetowa jest przełączona do trybu offline, spróbuj wykonać polecenie ping na komputerze, aby sprawdzić, czy kamera może połączyć się z kamerą.
- Zweryfikuj, że połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo jest stabilne.
 - Gdy kamera internetowa jest przełączona do trybu offline, podłącz komputer do sieciowego rejestratora wideo przewodem RS-232.

- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie ping, wysyłaj duże pakiety danych do podłączonej kamery internetowej i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Przykład: Wprowadź polecenie **ping 172.6.22.131 -l 1472 -f**.

4. Zweryfikuj, że przełącznik nie steruje przepływem.
Sprawdź markę i model przełącznika łączącego kamerę internetową z sieciowym rejestratorem wideo i skontaktuj się z producentem przełącznika, aby ustalić, czy uwzględniono w nim funkcję sterowania przepływem. Jeżeli tak, wyłącz tę funkcję.
5. Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-4 umożliwiło rozwiązanie problemu.
Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.
W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

- **Żaden monitor nie jest podłączony lokalnie do sieciowego rejestratora wideo, a po zdalnym ustanowieniu połączenia kamery internetowej z urządzeniem przy użyciu przeglądarki internetowej wyświetlany jest stan kamery Podłączona. Po podłączeniu monitora do urządzenia przy użyciu złącza VGA lub HDMI™ i ponownym uruchomieniu urządzenia wyświetlany jest czarny ekran ze wskaźnikiem myszy komputerowej.**

Jeżeli monitor zostanie podłączony przy użyciu złącza VGA lub HDMI™ do sieciowego rejestratora wideo przed jego uruchomieniem i zostanie zdalnie lub lokalnie ustanowione połączenie kamery internetowej z urządzeniem, wyświetlany jest stan kamery Podłącz.

Możliwe przyczyny:

Po podłączeniu kamery internetowej do sieciowego rejestratora wideo obraz jest domyślnie przekazywany przy użyciu głównego interfejsu wyjściowego.

Kroki:

1. Włącz kanał wyjściowy.
2. Wybierz „Menu > Configuration > Live View > View”, wybierz wyjście wideo z listy rozwijanej i skonfiguruj okno, które chcesz wyświetlić.



- Ustawienia widoku można konfigurować tylko lokalnie w sieciowym rejestratorze wideo.
 - Można skonfigurować różne kolejności kamer i tryby podziału okna niezależnie dla poszczególnych wyjść, symbole takie jak „D1” i „D2” oznaczają numery kanałów, a symbol „X” oznacza brak wyjścia dla wybranego okna.
3. Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.
Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.
W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

- **Nieruchomy obraz w widoku na żywo, przekazywany do lokalnego wyjścia wideo.**

Możliwe przyczyny:

- a) Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- b) Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Kroki:

1. Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.
 - 1) Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu sieciowego rejestratora wideo.
 - 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

2. Zweryfikuj, że osiągnięto liczbę klatek na sekundę wymaganą do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Wybierz „Menu > Record > Parameters > Record” i skonfiguruj opcję Liczba klatek na sekundę z ustawieniem Pełna klatka.

3. Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

- **Nieruchomy obraz w widoku na żywo, przekazywany do zdalnego wyjścia wideo przy użyciu programu Internet Explorer lub oprogramowania platformy.**

Możliwe przyczyny:

- a) Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- b) Nieprawidłowe połączenie sieciowe komputera z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- c) Niedostateczna wydajność sprzętu, takiego jak procesor, pamięć itp.

Kroki:

1. Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.
 - 1) Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu sieciowego rejestratora wideo.
 - 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

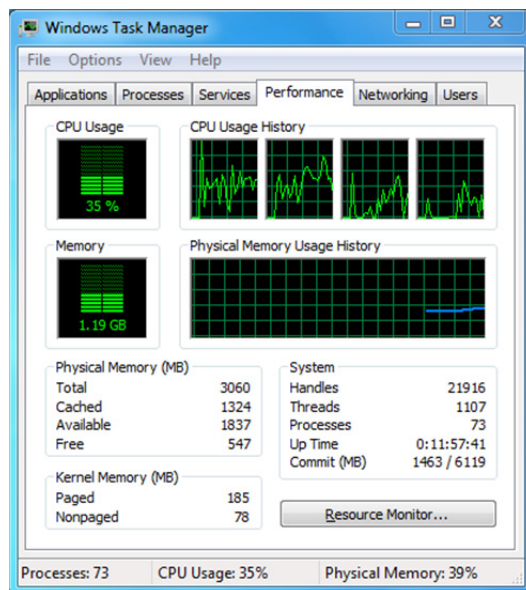
2. Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe komputera z sieciowym rejestratorem wideo.
 - 1) Otwórz okno wiersza poleceń przy użyciu menu Start lub klawiszy skrótu „windows+R”.
 - 2) Korzystając z polecenia ping, wyślij duży pakiet danych do sieciowego rejestratora wideo, wykonaj polecenie „ping 192.168.0.0 -l 1472 -f” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietu.



Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

3. Zweryfikuj, że wydajność sprzętu komputera jest dostateczna.

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl**, **Alt** i **Delete**, aby wyświetlić Menedżera zadań systemu Windows, przedstawionego na poniższym rysunku.



Menedżer zadań systemu Windows

- Wybierz kartę „Performance” i sprawdź stan zasobów Procesor i Pamięć.
 - Jeżeli zasoby są niedostateczne, zakończ zbędne procesy.
4. Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

- **Brak dźwięku, zbyt silne zakłócenia lub zbyt niska głośność dźwięku podczas wyświetlania widoku na żywo w sieciowym rejestratorze wideo.**

Możliwe przyczyny:

- Nieprawidłowe przewodowe połączenie mikrofonu z kamerą internetową, niedopasowana impedancja lub niezgodność urządzeń.
- Nie ustawiono typu strumienia „Video & Audio”.
- Standard kodowania nie jest obsługiwany przez sieciowy rejestrator wideo.

Kroki:

- Zweryfikuj, że przewodowe połączenie mikrofonu z kamerą internetową jest prawidłowe, impedancja jest dopasowana, a urządzenia są zgodne.
Zaloguj się bezpośrednio do kamery internetowej, włącz dźwięk i sprawdź, czy dźwięk jest prawidłowy. Jeżeli nie, skontaktuj się z producentem kamery internetowej.
- Zweryfikuj, że parametry są poprawnie skonfigurowane.
Wybierz „Menu > Record > Parameters > Record” i skonfiguruj opcję Typ strumienia z ustawieniem „Audio & Video”.
- Zweryfikuj, że standard kodowania audio kamery internetowej jest obsługiwany przez sieciowy rejestrator wideo.
Sieciowy rejestrator wideo obsługuje standardy G722.1 i G711. Jeżeli parametr kodowania wejścia audio jest inny niż powyższe standardy, można zalogować się do kamery internetowej, aby skonfigurować ją zgodnie z obsługiwany standardem.
- Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.
Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.
W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

• **Nieruchomy obraz podczas odtwarzania jednego lub wielu kanałów przez sieciowy rejestrator wideo.**

Możliwe przyczyny:

- Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.
- Sieciowy rejestrator wideo umożliwia synchroniczne odtwarzanie szesnastu kanałów z rozdzielczością 4CIF. Jeżeli wymagane jest synchroniczne odtwarzanie szesnastu kanałów z rozdzielczością 720p, może występować pomijanie klatek i zatrzymywanie obrazu.

Kroki:

- Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.
 - Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu sieciowego rejestratora wideo.
 - Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

- Zweryfikuj, że osiągnięto liczbę klatek na sekundę wymaganą do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Wybierz „Menu > Record > Parameters > Record” i skonfiguruj opcję Liczba klatek na sekundę z ustawieniem Pełna klatka.
- Zweryfikuj, że wydajność sprzętu umożliwia prawidłowe odtwarzanie.

Zmniejsz liczbę odtwarzanych kanałów.

Wybierz „Menu > Record > Encoding > Record” i skonfiguruj najniższą rozdzielczość i szybkość transmisji bitów.
- Zmniejsz liczbę lokalnie odtwarzanych kanałów.

Wybierz „Menu > Playback” i wyczyść pola wyboru zbędnych kanałów.
- Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

• **Nie znaleziono pliku nagrania na lokalnym dysku twardym sieciowego rejestratora wideo i wyświetlany jest komunikat „No record file found”.**

Możliwe przyczyny:

- Ustawienie godziny systemowej jest niepoprawne.
- Kryterium wyszukiwania jest niepoprawne.
- Dysk twardy jest uszkodzony lub nie został wykryty.

Kroki:

- Zweryfikuj, że ustawienie godziny systemowej jest poprawne.

Wybierz „Menu > Configuration > General > General” i zweryfikuj, że ustawienie „Device Time” jest poprawne.
- Zweryfikuj, że kryterium wyszukiwania jest poprawne.

Wybierz przycisk „Playback” i zweryfikuj, że ustawiono poprawny kanał i godzinę.
- Zweryfikuj, że stan dysku twardego jest prawidłowy.

Wybierz „Menu > HDD > General”, aby wyświetlić informacje o stanie dysku twardego, i zweryfikuj, że dysk został wykryty i może być prawidłowo odczytywany i zapisywany.
- Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

16.4 Podsumowanie zmian

Wersja 3.4.92

Dodano:

- Łatwy dostęp sieciowy przy użyciu usługi Hik-Connect (Rozdział 2.2 „Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora”, Rozdział 11.2.1 „Konfigurowanie usługi Hik-Connect”)

Usunięto:

- Usunięto dwa typy systemu DDNS: serwer IP i usługa HiDDNS (Rozdział 2.2 „Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora”, Rozdział 11.2.2 „Konfigurowanie usługi DDNS”)

Wersja 3.4.90

Dodano:

- Resetowanie hasła administratora przez eksportowanie/importowanie pliku GUID (Rozdział 2.1.2, Rozdział 2.1.4, Rozdział 2.1.5, Rozdział 15.5.3)
- Konfigurowanie strumienia głównego i podstrumienia dla widoku na żywo. (Rozdział 3.1, Rozdział 3.3)
- Ciągłe nagrywanie całodobowe skonfigurowane w fabrycznych ustawieniach domyślnych urządzenia (Rozdział 5.2)

Zaktualizowano:

- Zoptymalizowanie okna odtwarzania i dodanie możliwości konfigurowania obszaru detekcji ruchu dla inteligentnego odtwarzania (Rozdział 6 „Odtwarzanie”)
- Obsługa maksymalnie 2048 list LRP w funkcji detekcji pojazdów.

Wersja 3.4.80

Dodano:

- Przypomnienie o konieczności zapamiętania hasła po aktywacji urządzenia (Rozdział 2.2 „Aktywacja urządzenia”)
- Usuwanie zabezpieczenia jednym przyciskiem dla lokalnego wejścia alarmowego nr 1 (Rozdział 8.2 „Konfigurowanie alarmów czujników”)

Zaktualizowano:

- Zoptymalizowanie odtwarzania w trybie zwykłym/inteligentnym (Rozdział 6 „Odtwarzanie”)
- Zmiana hasła administratora na hasło zwykłego użytkownika podczas dodawania kamery internetowej (Rozdział 2.6 „Dodawanie i podłączanie kamer internetowych”)

Usunięto:

- Usunięto cztery rodzaje detekcji VCA: zgromadzeń ludzi, szybko poruszających się obiektów, parkowania i bezcelowego przebywania (Rozdział 10 „Alarm VCA”).
- Usunięto ustawienia protokołu PPPoE. (Usunięto Rozdział 11.2.1 „Konfigurowanie ustawień PPPoE”)

Wersja 3.4.6

Zaktualizowano:

- Zaktualizowano opis korzystania z pilota zdalnego sterowania na podczerwień (Rozdział 1.2 „Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień”)

- Zmiana usługi EZVIZ Cloud P2P na HIK-CONNECT Cloud P2P. (Rozdział 2.4 „Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora”, Rozdział 11.2.2 „Konfigurowanie usługi HIK-CONNECT Cloud P2P”)

Wersja 3.4.2

Dodano:

- Obsługa wyświetlania hasła kamery internetowej w oknie zarządzania kamerami (Rozdział 2.6 „Dodawanie i podłączanie kamer internetowych”, Rozdział 15.5.3 „Edycja użytkownika”)
- Dodano konfigurację i użycie wzorca odblokowującego umożliwiającego szybkie logowanie (Rozdział 2.3 „Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego”)
- Dodanie skalowania wyświetlania (30 min/1 godz./2 godz./6 godz./24 godz.) na pasku czasu w trybie odtwarzania (Rozdział 6 „Odtwarzanie”)
- Dodanie widoku miniatur i szybkiego podglądu podczas odtwarzania. (Rozdział „Najważniejsze cechy produktu”, Rozdział 6.2.2 „Widok miniatur”, Rozdział 6.2.3 „Szybki podgląd”)

Zaktualizowano:

- Zoptymalizowano okno odtwarzania (Rozdział 6 „Odtwarzanie”)
- Zaktualizowano funkcję powiększenia cyfrowego obrazu (Rozdział 3.2.3 „Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo”, Rozdział 6.2.2 „Powiększenie cyfrowe”)

Wersja 3.4.0

Dodano:

- Obsługa wyświetlania na maksymalnie 36 ekranach w przypadku 32-kanalowego sieciowego rejestratora wideo). (Rozdział 3.3 „Dostosowanie ustawień widoku na żywo”)
- Dodano składnik **Dynamiczna analiza ruchu** w funkcji detekcji ruchu. (Rozdział 5.3 „Konfigurowanie nagrywania detekcji ruchu”, Rozdział 8.1 „Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu”)
- Obsługa powielania hasła administratora do kamer internetowych podłączonych przy użyciu protokołu domyślnego. (Rozdział 15.3 „Edycja użytkownika”)

Zaktualizowano:

- Zoptymalizowano metodę wprowadzania informacji przy użyciu klawiatury ekranowej. (Rozdział 1.3 „Opis metod wprowadzania informacji”)

Wersja 3.3.2

Dodano:

Obsługa protokołu H.264+. („Najważniejsze cechy produktu”, Rozdział 5.1)

Wersja 3.3.0

Dodano:

- Obsługa alarmu VCA związanej z detekcją pojazdów. (Rozdział 9.2)
- Obsługa wyszukiwania tablic rejestracyjnych. (Rozdział 10.3)
- Skonfigurowanie silnego hasła, używanego do aktywacji urządzenia, jest konieczne do uruchomienia urządzenia po raz pierwszy (Rozdział 2.2).

Zaktualizowano:

- Zoptymalizowano dodawanie kamery internetowej. (Rozdział 2.5).
- Zoptymalizowano konfigurację usługi DDNS. (Rozdział 11.2.3)
- Trzy metody przywracania ustawień domyślnych do wyboru. (Rozdział 14.6)

- Zoptymalizowano zarządzanie kontami użytkowników. (Rozdział 15.5)

Wersja 3.2.0

Dodano

- Obsługa odtwarzania według przedziałów czasowych. (Rozdział 6.1.6)
- Obsługa alarmu VCA dla maksymalnie piętnastu detekcji VCA. (Rozdział 9)
- Obsługa funkcji VCA do wyszukiwania zachowań i twarzy, zliczania osób i kolorowej mapy danych. (Rozdział 10)
- Obsługa maksymalnie dziewięciu formatów do wyboru podczas eksportowania plików do urządzenia magazynującego. (Rozdział 7)
- Monit jest wyświetlany po wprowadzeniu nieprawidłowej nazwy użytkownika lub hasła w oknie logowania (Rozdział 2.2).
- Kontynent/kraj do wyboru dla ustawień usługi HiDDNS. (Rozdział 11.2.2)

Zaktualizowano:

- Zoptymalizowano okno wyświetlane po kliknięciu prawym przyciskiem myszy. (Rozdział 3.2.2)
- Zoptymalizowano panel sterowania PTZ. (Rozdział 4).
- Zoptymalizowano okno parametrów nagrywania. (Rozdział 5)
- Zaktualizowano okno harmonogramu nagrywania. (Rozdział 5).
- Zaktualizowano okno Informacje o urządzeniach przez dodanie kodu QR. (Rozdział 16.1)

Wersja 3.0.6

Zaktualizowano

- Zoptymalizowano panele sterowania i operacje PTZ. (Rozdział 4)
- Zmiana usługi ezviz Cloud na EZVIZ Cloud P2P. (Rozdział 9.2.2)
- Dodano sieciowe rejestratory wideo DS-7100NI, DS-7600NI-SE i DS-7600NI-V(P).

Wersja 3.0.4

Dodano

- Możliwość podłączania inteligentnych kamer internetowych i obsługa detekcji i nagrywania alarmów VCA. (Rozdział 5.2, Rozdział 5.5 i Rozdział 8.5)
- Obsługa wyszukiwania wideo, odtwarzania i tworzenie kopii zapasowych według zdarzeń VCA. (Rozdział 6.1.3 i Rozdział 7.1.3)
- Obsługa inteligentnego odtwarzania według reguł VCA. (Rozdział 6.1.5)
- Obsługa protokołu P2P i dostępu przy użyciu usługi ezviz. (Rozdział 9.2.2)

Usunięto

Połączono funkcję wyszukiwania inteligentnego z funkcją odtwarzania inteligentnego i usunięto sekcję dotyczącą wyszukiwania inteligentnego. (Rozdział 6.2.2 „Wyszukiwanie inteligentne”)

16.5 Lista zgodnych kamer internetowych

16.5.1 Lista kamer internetowych Hikvision



Firma Hikvision zastrzega sobie prawo do aktualizacji listy bez powiadomienia.

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
Kamera sieciowa SD	DS-2CD7133F-E	V5.2.0 build 140721	640*480	√	×
	DS-2CD793NFW-D-EI	V5.2.0 build 140721	704*576	√	√
	DS-2CD802NF	V2.0 build 090522	704*576	√	√
		V2.0 build 090715			
		V2.0 build 110301			
	DS-2CD833F-E	V5.2.0 build 140721	640*480	√	√
DS-2CD893PF-E	V5.2.0 build 140721	704*576	√	√	
Kamera sieciowa HD	DS-2CD2012-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD2132-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD2410FD-I(W)	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD2612F-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD2612F-IS	V5.3.0 build150327	1280*960	√	√
	DS-2CD2632F-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD2632F-IS	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD2710F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD2720F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4010F	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4012F	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	√
	DS-2CD4026FWD	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4026FWD-SDI	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4032FWD	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4065F	V5.3.0 build150327	3072*2048	√	√
	DS-2CD4124F-I (2,8-12 mm)	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	√
	DS-2CD4132FWD-I (2,8-12 mm)	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4212F-I (2,8-12 mm)	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	×
	DS-2CD4212F-IS (2,8-12 mm)	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	√
	DS-2CD4212FWD-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD4212FWD-IS	V5.3.0 build150327	1280*960	√	√
	DS-2CD4224F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4232FWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD4232FWD-IS (2,8-12 mm)	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4312F-I	V5.3.0 build150327	1280*1024	√	×

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2CD4312FWD-I	V5.3.0 build150327	1280*960	√	×
	DS-2CD4324F-I	V5.3.0 build150327	1920*1080	√	×
	DS-2CD4332FHW-IS	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	√
	DS-2CD4332FHW-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD4332FWD-I	V5.3.0 build150327	2048*1536	√	×
	DS-2CD6213F	V5.2.6 build 141218	1280*960	√	×
	DS-2CD6223F	V5.2.6 build 141218	1920*1080	√	×
	DS-2CD6233F	V5.2.6 build 141218	2048*1536	√	×
	DS-2CD7153-E	V5.2.0 build 140721	1600*1200	√	×
	DS-2CD7164-E	V5.2.0 build 140721	1280*720	√	×
	DS_2CD754F-EI	V5.2.0 build 140721	2048*1536	√	√
	DS-2CD754FWD-E	V5.2.0 build 140721	1920*1080	√	√
	DS-2CD754FWD-EIZ	V5.2.0 build 140721	2048*1536	√	√
	DS_2CD783F-EI	V5.2.0 build 140721	2560*1920	√	√
	DS-2CD8153F-E	V5.2.0 build 140721	1600*1200	√	√
	DS-2CD8464F-EI	V5.2.0 build 140721	1280*960	√	√
	DS-2CD852MF-E	V2.0 build 110614	1600*1200	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD855F-E	V5.2.0 build 140721	1920*1080	√	√
	DS-2CD862MF-E	V2.0 build 110614	1280*960	√	√
		V2.0 build 110426			
		V2.0 build 100521			
	DS-2CD863PF/NF-E	V5.2.0 build 140721	1280*960	√	√
	DS-2CD864FWD-E	V5.2.0 build 140721	1280*720	√	√
	DS-2CD876MF/BF-E	V4.0.3 build120913	1600*1200	√	√
	DS-2CD877BF	V4.0.3 build120913	1920*1080	√	√
	DS-2CD886MF-E	V4.0.3 build 120913	2560*1920	√	√
	DS-2CD966(B)	V3.1 build 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD966-V(B)	V3.1 build 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD976(C)	V3.1 build 120423	1600*1200	×	×
	DS-2CD976-V(C)	V3.1 build 120423	1600*1200	×	×
DS-2CD977(C)	V3.1 build 120423	1920*1080	×	×	
DS-2CD986A(C)	V3.1 build 120423	2448*2048	×	×	
DS-2CD986C (B)	V2.3.6 build 120401	2560*1920	×	×	
Kamera sieciowa HD	DS-2CD9122	V3.7.1 build140417	1920*1080	√	×
	DS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560*1920	√	×
	iDS-2CD9152	V3.7.1 build140417	2560*1920	√	×
	DS-2CD9122-H	V3.7.1 build140417	1920*1080	√	×
	DS-2CD9182-H	V3.8.1 build140815	3296*2472	√	×
	DS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	iDS-2CD9121	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×
	DS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	×
	iDS-2CD9131	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	×
	DS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9121A	V3.8.2 build141121	1600*1200	√	×
	DS-2CD9111(B)	V3.7.1 build140417	1360*1024	√	×
	DS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	DS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	iDS-2CD9282	V3.8.2 build141121	3296*2472	√	×
	DS-2CD9131-K	V4.0.0 build150213	2048*1536	√	√
	DS-2CD9152-HK	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	√
	iDS-2CD9131-E	V3.8.2 build141121	2048*1536	√	×
	iDS-2CD9151A-E	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9151A	V3.8.2 build141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9152-EH	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	iDS-2CD9152-H	V3.8.2 build141121	2592*2048	√	×
	DS-2CD9120-H	V3.7.1 build140417	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9361	V4.0.0 build150213	2752*2208	√	×
	iDS-2CD9022	V4.0.0 build150213	1920*1080	√	√
	iDS-2CD9025	V3.8.2 build141114	1920*1080	√	×
	iDS-2CD9022-SZ	V4.0.0 build150213	1920*1080	√	×
	DS-2CD9125-KS	V3.8.1 build150113	1920*1080	√	×
Koder SD	DS-6501HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6501HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6501HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6501HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6502HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6502HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6502HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6502HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6504HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6504HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6504HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6504HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6508HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6508HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6508HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6508HFI-SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6516HCI	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6516HCI-SATA	V1.0.1 build130607	352*288	√	√
	DS-6516HFI	V1.0.1 build130607	704*576	√	√

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-6516HFI- SATA	V1.0.1 build130607	704*576	√	√
	DS-6601HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√
	DS-6602HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√
	DS-6604HCI	V1.2.1 build131202	352*288	√	√
	DS-6601HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	√	√
	DS-6602HFI(SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	√	√
	DS-6604HFI(-SATA)	V1.2.1 build131202	704*576	√	√
	DS-6701HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6701HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6704HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6704HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6708HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6708HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6716HWI	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	DS-6716HWI-SATA	V1.2.3 build141202	960*576	√	√
	Koder HD	DS-6601HFHI	V1.1.0 build150123	1920*1080	√
DS-6601HFHI/L		V1.1.0 build150123	1920*1080	√	√
Sieciowa szybkoobrotowa kamera kopułkowa	DS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DM7274-A	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DM5274-A/A3	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	iDS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS_2DF713015-AW	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DF7285-AH	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF5285-AH	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	iDS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
DS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√	

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	iDS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	iDS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	iDS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF6223-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF8223i-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS_2DF7230I5-AW	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF7220-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF7230-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF5220-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2AF5230-A/D	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	iDS-2DF5220S-D4/JY	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF7268-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DF5268-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DF7264-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DF5264-A	V5.2.8 build150124	704*576	√	√
	DS-2DE5172-A/A3	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE5174-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE5176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7172-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7174-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7176-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE7120i-A/AE	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM7130i-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM4120-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE5120I-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM5120-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DM5130-A	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE2103-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√
	DS-2DE2103I-DE3/W	V5.2.10 build150128	1280*960	√	√

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2DE7184-A/AE/D	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5182-A/A3	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5184-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE7182-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4582-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4220-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4182-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM7230i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM7220i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE7186-A/AE	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE5220i-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM5220-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DM5230-A	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE2202-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE2202i-DE3/W	V5.2.10 build150128	1920*1080	√	√
	DS-2DE4572-A	V5.2.10 build150128	1280*720	√	√
	DS-2DE4172-A	V5.2.10 build150128	1280*720	√	√
	DS-2DE7194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048*1536	√	√
	DS-2DE5194-A/A3	V5.2.10 build150128	2048*1536	√	√
	DS-2DF1-518	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DM1-718	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DM1-518	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DF1-718	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DF1-514	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DF1-714	V3.2.0 build131223	704*576	√	√
	DS-2DY9174-A	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DY9176-A	V5.2.8 build150124	1280*960	√	√
	DS-2DY9194-A	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DY9196-A	V5.2.8 build150124	2048*1536	√	√
	DS-2DY9184-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DY9186-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DY9185-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DY9187-A	V5.2.8 build150124	1920*1080	√	√
	DS-2DF8223IV-A	V5.3.0 build150304	1920*1080	√	√
	DS-2DF8623IV-A	V5.3.0 build150304	3072*1728	√	√
	DS-2DF6623V-A	V5.3.0 build150304	3072*1728	√	√
	DS-2DF8823IV-A	V5.3.0 build150304	4096*2160	√	√

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
Moduł kamery sieciowej z funkcją Zoom	DS-2ZCN2006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN3006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN2006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN2006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN3006	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZMN3006(B)	V5.2.7 build141107	1280*960	√	√
	DS-2ZCN2007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3007	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3007(B)	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN0407	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN3207	V5.2.7 build141107	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2008	V5.2.7 build141107	2048*1536	√	√
	DS-2ZCN2008	V5.2.7 build141107	2048*1536	√	√
	DS-2ZMN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZCN3007(S)	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2307	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2CN2307	V5.2.2 build141113	1920*1080	√	√
	DS-2ZMN2309	V5.2.2 build141113	3072*2048	√	√
DS-2ZCN2309	V5.2.2 build141113	3072*2048	√	√	

16.5.2 Lista kamer internetowych innych firm



Zgodność z protokołem ONVIF oznacza, że kamera może być obsługiwana przy użyciu zarówno protokołu ONVIF, jak i protokołów prywatnych. **Obsługa tylko protokołu ONVIF** oznacza, że kamera może być obsługiwana tylko przy użyciu protokołu ONVIF. **Obsługa tylko protokołu AXIS** oznacza, że funkcja może być obsługiwana tylko przy użyciu protokołu AXIS.

Producent kamery internetowej lub protokół	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
ACTI	TCM4301-10D-X-00083	A1D-310-V4.12.09-AC	1280×1024	×	√
	TCM5311-11D-X-00023	A1D-310-V4.12.09-AC	1280×960	×	√
	TCM3401-09L-X-00227	A1D-220-V3.13.16-AC	1280×1024	×	×
ARECONT	AV8185DN	65172	1600×1200	×	×
	AV1305M	65175	1280×1024	√	×
	AV2155	65143	1600×1200	√	×
	AV2815	65220	1920×1080	√	×
	AV3105M	65175	1920×1080	√	×
	AV5105	65175	1920×1080	√	×
AXIS	M1114	5.09.1	1024×640	√	×
	M3011 (zgodność ONVIF)	5.21	704×576	√ (obsługa tylko protokołu AXIS)	×
	M3014 (zgodność ONVIF)	5.21.1	1280×800	√	×
	M3301 (zgodność ONVIF)	5.11.2	768×576	√	√ (obsługa tylko protokołu AXIS)
	M3304 (zgodność ONVIF)	5.20	1440×900	√	√ (obsługa tylko protokołu AXIS)
	M3343 (zgodność ONVIF)	5.20.1	800×600	√	√ (obsługa tylko protokołu AXIS)
	M3344 (zgodność ONVIF)	5.20.1	1440×900	√	√ (obsługa tylko protokołu AXIS)
	P5532	5.15	720×576	√	×
	Q7404	5.02	720×576	√	√
Bosch (zgodność ONVIF)	AutoDome Jr 800HD	39500450	1920×1080	×	√
	NBC 265 P	07500453	1280×720	×	√
	Dinion NBN-921-P	10500453	1280×720	×	√
Brickcom	FB-130Np (zgodność ONVIF)	V3.1.0.8	1280×1024	×	√
	CB-500Ap (zgodność ONVIF)	V3.2.1.3	1920×1080	×	√
	WFB-100Ap	V3.1.0.9	1280×800	×	√

Producent kamery internetowej lub protokół	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
Canon	VB-M400	Ver.+1.0.0	1280×960	×	√
	VB-M6000D	Ver.+1.0.0	1280×960	×	×
	VB-M7000F	Ver.+1.0.0	1280×960	×	√
HUNT	HLC_79AD	V1.0.40	1600×1200	√	×
Panasonic	WV-SW152 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.05	800×600	√	×
	WV-SC386 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.05	1280×960	√	√
	WV-SW155 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.05	1280×960	√	×
	WV-SW316 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 2.03	1280×960	√	√
	WV-SP105 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.03	1280×960	√	×
	WV-SF132 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.03	640×360	√	×
	WV-SP102 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.03	640×480	√	×
	WV-SP509 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.30 Dane obrazu: 2.21	1280×960	√	√
	WV-SW559 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.30 Dane obrazu: 2.21	1920×1080	√	√
	WV-SW558 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.30 Dane obrazu: 2.21	1920×1080	√	×
	WV-SW355 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.04	1280×960	√	√
	WV-SW352 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.04	800×600	√	√
	WV-SF342 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.06	800×600	√	√
	WV-SF332 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.06	800×600	√	√
	WV-SF346 (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.66 Dane obrazu: 1.06	1280×960	√	√
	WV-SP306H	Aplikacja: 1.34 Dane obrazu: 1.06	1280×960	√	√
WV-SP336H	Aplikacja: 1.06 Dane obrazu: 1.06	1280×960	√	√	
PELCO	D5118	1.8.2-20120327- 2.9310-A1.7852	1280×960	√	×
	IXE20DN-AAXVUU2	1.8.2-20120327- 2.9081-A1.7852	1920×1080	√	×
	IX30DN-ACFZHB3	1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852	2048×1536	√	×

Producent kamery internetowej lub protokół	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
SAMSUNG (zgodność ONVIF)	SNB-5080P	V3.10_130416	1280×1024	√ (tylko ONVIF, jeżeli obsługiwany)	√
SANYO	VCC-HD2300P	2.03-02(110318-00)	1920×1080	×	×
	VCC-HD2500P	2.02-02(110208-00)	1920×1080	×	√
	VCC-HD4600P	2.03-02(110315-00)	1920×1080	×	√
SONY	SNC-CH220	1.50.00	1920×1080	×	×
	SNC-RH124 (zgodność ONVIF)	1.73.00	1280×720	√	√
	SNC-EP580 (zgodność ONVIF)	1.53.00	1920×1080	√	√
	SNC-DH220T (tylko ONVIF, jeżeli obsługiwany)	1.50.00	2048×1536	×	×
Vivotek	IP7133	0203a	640×480	×	×
	FD8134 (zgodność ONVIF)	0107a	1280×800	×	×
	IP8161 (zgodność ONVIF)	0104a	1600×1200	×	√
	IP8331 (zgodność ONVIF)	0102a	640×480	×	×
	IP8332 (zgodność ONVIF)	0105b	1280×800	×	×
ZAVIO	D5110	MG.1.6.03P8	1280×1024	√	×
	F3106	M2.1.6.03P8	1280×1024	√	√
	F3110	M2.1.6.01	1280×720	√	√
	F3206	MG.1.6.02c045	1920×1080	√	√
	F531E	LM.1.6.18P10	640×480	√	√

0304921070207



First Choice for Security Professionals