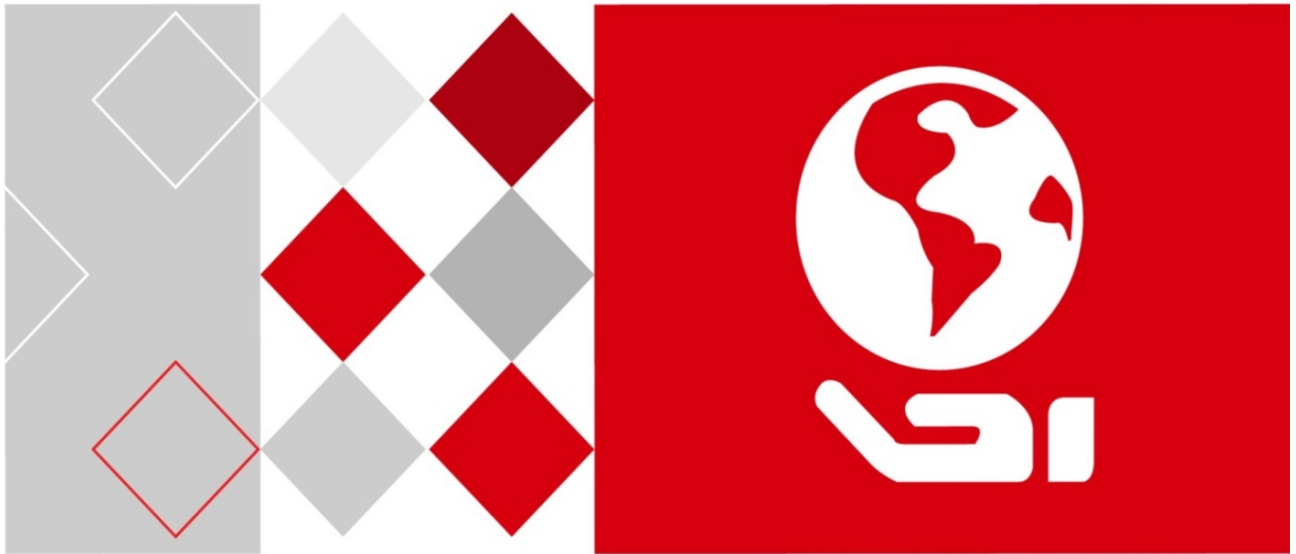


**HIKVISION**



## Cyfrowy rejestrator wideo

Podręcznik użytkownika

UD04213B

## **Podręcznik użytkownika**

COPYRIGHT ©2017 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 (zwanych 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**

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy cyfrowego rejestratora wideo (DVR) Turbo HD.

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](http://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](http://www.recyclethis.info)

**Zgodność z kanadyjską normą ICES-003**

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

**Modele urządzenia**




Niniejszy Podręcznik dotyczy modeli wymienionych w poniższej tabeli.

Seria	Model
DS-7100HGHI-F1/N	DS-7104HGHI-F1/N DS-7108HGHI-F1/N DS-7116HGHI-F1/N
DS-7200HGHI-F1/N	DS-7204HGHI-F1/N DS-7208HGHI-F1/N DS-7216HGHI-F1/N
DS-7100HGHI-E1	DS-7104HGHI-E1 DS-7108HGHI-E1 DS-7116HGHI-E1
DS-7200HGHI-E1	DS-7204HGHI-E1 DS-7208HGHI-E1 DS-7216HGHI-E1
DS-7200HGHI-E2	DS-7208HGHI-E2 DS-7216HGHI-E2
DS-7100HGHI-F1	DS-7104HGHI-F1 DS-7108HGHI-F1 DS-7116HGHI-F1
DS-7200HGHI-F1	DS-7204HGHI-F1 DS-7208HGHI-F1 DS-7216HGHI-F1
DS-7200HGHI-F2	DS-7208HGHI-F2 DS-7216HGHI-F2
DS-7200HQHI-F1/N	DS-7204HQHI-F1/N DS-7208HQHI-F1/N DS-7216HQHI-F1/N
DS-7200HQHI-F2/N	DS-7208HQHI-F2/N DS-7216HQHI-F2/N
DS-7100HQHI-F1/N	DS-7104HQHI-F1/N DS-7108HQHI-F1/N DS-7116HQHI-F1/N

DS-7300HQHI-F4/N	DS-7304HQHI-F4/N DS-7308HQHI-F4/N DS-7316HQHI-F4/N
DS-8100HQHI-F8/N	DS-8104HQHI-F8/N DS-8108HQHI-F8/N DS-8116HQHI-F8/N
DS-7200HUHI-F1/N	DS-7204HUHI-F1/N DS-7208HUHI-F1/N
DS-7200HUHI-F2/N	DS-7204HUHI-F2/N DS-7208HUHI-F2/N DS-7216HUHI-F2/N
DS-7600HUHI-F/N	DS-7604HUHI-F1/N DS-7608HUHI-F2/N DS-7616HUHI-F2/N
DS-7300HUHI-F4/N	DS-7304HUHI-F4/N DS-7308HUHI-F4/N DS-7316HUHI-F4/N
DS-8100HUHI-F8/N	DS-8104HUHI-F8/N DS-8108HUHI-F8/N DS-8116HUHI-F8/N
DS-9000HUHI-F8/N	DS-9004HUHI-F8/N DS-9008HUHI-F8/N DS-9016HUHI-F8/N
DS-9000HUHI-F16/N	DS-9008HUHI-F16/N DS-9016HUHI-F16/N

## Symbole użyte w Podręczniku

Znaczenie symboli użytych w tym dokumencie jest następujące.

Symbol	Opis
 <b>UWAGA</b>	Zawiera dodatkowe informacje potwierdzające lub uzupełniające ważne informacje podane w tekście głównym.
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Informuje o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może spowodować uszkodzenie wyposażenia, utratę danych, nieprawidłowe funkcjonowanie lub nieoczekiwane skutki.
 <b>ZAGROŻENIE</b>	Informuje o dużym zagrożeniu, które może spowodować poważne zranienie lub zgon.

## 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 być zgodne ze standardem SELV (Safety Extra Low Voltage), ponadto zgodnie z normą IEC60950-1 urządzenie powinno być zasilane prądem od 100 do 240 V AC lub 12 V DC ze źródła z ograniczeniem prądowym. 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.

## 13.1 Najważniejsze cechy produktu

### Ogólne

- Do urządzenia można podłączyć kamery Turbo HD oraz kamery analogowe;
- Obsługa protokołu UTC (Coaxitron) do połączenia z kamerą za pośrednictwem przewodu koncentrycznego;
- Do urządzenia można podłączyć kamery AHD (dotyczy rejestratorów DVR z serii F);
- Do urządzenia można podłączyć kamery HDCVI;
- Do urządzenia można podłączyć kamery IP;



### UWAGA

Kamery IP nie są obsługiwane przez rejestratory DVR z serii DS-7100.

- Każdy kanał obsługuje podwójny strumień. Podstrumień obsługuje rozdzielczość do WD1;
- Strumień główny w modelach HGHI obsługuje rozdzielczość do 720p;
- Strumień główny w modelach HQHI obsługuje rozdzielczość do 3 Mpx na pierwszym kanale rejestratorów DVR z 4-kanałowym wejściem wideo, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów DVR z 8-kanałowym wejściem wideo i na pierwszych 4 kanałach rejestratorów DVR z 16-kanałowym wejściem wideo;
- W przypadku rejestratorów DVR z serii HQHI i DS-7200HUHI-F/N jeśli kamera 3 Mpx jest podłączona do kanału, który obsługuje rozdzielczość wejściowego sygnału do 1080p, sygnał wejściowy będzie wyświetlany w rozdzielczości 1080p. Jeśli zmieniono rozdzielczość sygnału z 3 Mpx na 1080p, wówczas rozdzielczość sygnału w standardzie PAL zostanie zmieniona na 1080p/25 Hz, natomiast rozdzielczość sygnału w standardzie NTSC zostanie zmieniona na 1080p/30 Hz;
- Strumień główny rejestratorów DVR z serii DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N obsługuje rozdzielczość do 3 Mpx na wszystkich kanałach;
- Rejestratory DVR z serii HGHI obsługują tryb 1080p Lite na wszystkich kanałach;
- Możliwość niezależnej konfiguracji każdego kanału, w tym rozdzielczości, liczby klatek na sekundę, szybkości transmisji, jakości obrazu itp.;
- Kodowanie zarówno strumieni wideo, jak i strumieni audio-wideo; synchronizacja dźwięku z obrazem podczas kodowania złożonego strumienia;
- Obsługa standardu H.265+ (dotyczy rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N) lub H.264+ w celu zapewnienia wysokiej jakości sygnału wideo przy obniżonej szybkości transmisji;
- Włączanie i wyłączanie standardu H.264+ jednym przyciskiem w rejestratorach DVR z serii F;
- Obsługa konfiguracji czułości w trybie nocnym i dziennym oraz regulacji jasności promiennika podczerwieni podłączonych kamer analogowych, które obsługują te parametry;
- Obsługa technologii znaku wodnego.



## Monitoring lokalny

- Rozdzielczość wyjścia HDMI do 4K (3840 x 2160) w przypadku rejestratorów DVR DS-7116HQHI-F1/N, DS-7216HQHI-F1/N, DS-7216HQHI-F2/N, DS-7208HUHI-F1/N, DS-7208HUHI-F2/N, DS-7216HUHI-F2/N, DS-7608HUHI-F2/N, DS-7616HUHI-F2/N, DS-7300HQHI-F4/N oraz DS-8100HQHI-F8/N;
- W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N można zastosować taką samą lub niezależną konfigurację interfejsów HDMI i VGA . Obsługa rozdzielczości do 1920 x 1080/60 Hz na wyjściu VGA i do 4K (3840 x 2160)/30 Hz na wyjściu HDMI.
- Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N są wyposażone w dwa interfejsy HDMI, przy czym sygnał HDMI 1 i VGA jest przesyłany do jednego wyjścia. Wyjście HDMI 1/VGA obsługuje rozdzielczość do 1920 x 1080. Wyjście HDMI 2 obsługuje rozdzielczość do 4K (3840 x 2160);
- Obsługa 1/4/6/8/9/16/25/36 ekranów w podglądzie na żywo, możliwość regulacji sekwencji wyświetlania ekranów;



### UWAGA

W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N: jeśli suma analogowych kanałów IP przekroczy 25, wówczas rejestratory obsługują tryb wyświetlania sygnału z wyjścia VGA/HDMI 1 w 32 oknach.

- Obsługa przełączania pomiędzy grupami kanałów, automatycznego przełączania pomiędzy kolejnymi kanałami oraz ręcznego przełączania kanałów w obrębie ekranu podglądu na żywo; możliwość regulacji interwału automatycznego przełączania.
- W przypadku rejestratorów DVR z serii F wyjście CVBS pełni jedynie funkcję wyjścia dodatkowego lub wyjścia podglądu na żywo.
- Obsługa menu szybkiej konfiguracji podglądu na żywo;
- Możliwość maskowania wybranego kanału podglądu na żywo;
- Obsługa detekcji ruchu, detekcji sabotażu sygnału wideo, alarmu nietypowego sygnału wideo, alarmu zaniku sygnału wideo i alarmu analizy treści obrazu wideo (VCA);
- Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcję liczenia ludzi i kolorowej mapy danych na jednym kanale kamery analogowej.
- Rejestratory DVR z serii DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na wszystkich kanałach. Rejestratory DVR z serii DS-7600HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. Rejestratory DVR z serii HQHI, z wyjątkiem rejestratorów z serii 7100, obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. W przypadku kanałów analogowych funkcje detekcji przekroczenia linii i wtargnięcia kolidują z innymi funkcjami VCA, takimi jak detekcja nagłej zmiany sceny, twarzy lub pojazdu oraz funkcje kolorowej mapy danych i liczenia ludzi. Jednocześnie można włączyć tylko jedną z tych funkcji;

- Rejestratory DVR z serii DS-7208/7216HUHI-F/N obsługują poszerzony tryb VCA, który umożliwia włączenie detekcji przekroczenia linii i wtargnięcia na wszystkich kanałach przy jednoczesnym wyłączeniu rozdzielczości 2K/4K sygnału wyjściowego. Tryb ten można także wyłączyć, wówczas detekcja przekroczenia linii i wtargnięcia będzie obsługiwana jedynie na dwóch kanałach;
- Obsługa maski prywatności;
- Obsługa kilku różnych protokołów PTZ (w tym protokołów Omnicast VMS firmy Genetec); obsługa ustawień wstępnych PTZ, patroli i wzorców;
- Powiększanie/pomniejszanie obrazu poprzez kliknięcie myszą oraz śledzenie PTZ poprzez kliknięcie i przeciągnięcie.

### Zarządzanie dyskami twardymi

- Rejestratory DVR z serii DS-9000HUHI-F16/N obsługują dyski o pojemności do 8 TB, inne modele rejestratorów obsługują dyski o pojemności do 6 TB;
- Możliwość podłączenia 8 dysków sieciowych: 8 dysków NAS, 8 dysków IP SAN lub maksymalnie 8 dysków NAS i IP SAN;
- Możliwość podglądu pozostałego czasu nagrywania na dysku HDD;
- Obsługa magazynu w chmurze;



#### UWAGA

Funkcja magazynu w chmurze jest obsługiwana jedynie przez rejestratory DVR z serii HQHI-F/N i HUHI-F/N.

- Obsługa systemu powiadamiania o błędach S.M.A.R.T. i detekcji nie działających sektorów;
- Obsługa funkcji uspienia dysku HDD;
- Obsługa różnych atrybutów dysku HDD: nadmiarowość, tylko do odczytu, do odczytu/zapisu (R/W);
- Zarządzanie grupą dysków HDD;
- Zarządzanie przydziałem dysku HDD; możliwość przypisania poszczególnym kanałom różnej ilości miejsca na dysku.
- Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują wymianę dysków HDD bez wyłączenia zasilania oraz obsługują macierze RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 i RAID 10. Możliwość skonfigurowania szesnastu macierzy.

### Nagrywanie, wykonywanie zdjęć i odtwarzanie



#### UWAGA

Funkcja rejestrowania zdjęć jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

- Konfiguracja harmonogramu nagrywania w czasie świąt;
- Cykliczne i niecykliczne tryby nagrywania;

- Możliwość ustawienia parametrów kodowania sygnału wideo w trybie zwykłym i w trybie nagrywania w momencie wystąpienia zdarzenia;
- Różne typy nagrywania: ręczne, nieprzerwane, wyzwolone przez alarm, wyzwolone przez ruch, wyzwolone przez ruch lub alarm, wyzwolone przez ruch i alarm, wyzwolone przez zdarzenie;
- Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują nagrywanie wyzwolone przez zdarzenie w punkcie sprzedaży (POS);
- Możliwość skonfigurowania 8 przedziałów nagrywania i przypisania im różnych typów nagrywania;
- Obsługa kodowania zerokanałowego;
- Możliwość jednoczesnego nagrywania strumienia głównego i podstrumienia;
- Możliwość nagrywania wstępnego i nagrywania przedłużonego w trybie nagrywania wyzwolonego przez detekcję ruchu; możliwość nagrywania wstępnego w trybie nagrywania ręcznego i według harmonogramu;
- Wyszukiwanie plików nagrań i zarejestrowanych zdjęć według zdarzeń (wejścia alarmu/detekcji ruchu);
- Możliwość dodania niestandardowych znaczników, wyszukiwania i odtwarzania według znaczników;
- Funkcja blokowania i odblokowania plików nagrań;
- Zapisywanie nagrań i zdjęć na lokalnym dysku nadmiarowym;
- Po podłączeniu kamer do wejścia Turbo HD, AHD lub HDCVI rejestratorów DVR z serii F w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje o rozdzielczości i liczbie klatek na sekundę. Po podłączeniu urządzenia do wejścia CVBS w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje o standardzie NTSC lub PAL.
- Wyszukiwanie i odtwarzanie nagranych plików według numeru kamery, typu nagrywania, czasu rozpoczęcia i zakończenia nagrywania itp;
- Funkcja inteligentnego odtwarzania, która umożliwia identyfikację najistotniejszych fragmentów nagrania;
- Możliwość lokalnego/zdalnego odtwarzania strumienia głównego lub podstrumienia;
- Możliwość powiększenia dowolnego obszaru podczas odtwarzania;
- Możliwość wielokanałowego odtwarzania wstecz;
- Obsługa wstrzymywania odtwarzania, szybkiego i wolnego przewijania do przodu oraz przeskakiwania do przodu i do tyłu w trakcie odtwarzania poprzez przesunięcie suwaka na pasku postępu;
- Synchroniczne odtwarzanie 4/8/16-kanałowe;
- Ręczne wykonywanie zdjęć, nagrywanie wideo w trybie ciągłym, odtwarzanie nagrań i wyświetlanie zdjęć.

### Kopia zapasowa

- Eksportowanie danych na urządzenie USB i dysk SATA;
- Eksportowanie przyciętych plików wideo podczas odtwarzania;
- Możliwość eksportowania kopii zapasowej plików wideo i plików rejestru, plików wideo i plików odtwarzanych lub tylko plików odtwarzanych;
- Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych i konserwacja tych urządzeń.

### Alarmy i wyjątki

- Możliwość konfiguracji czasu uzbrajania wejścia/wyjścia alarmu;
- Obsługa alarmów zaniku sygnału wideo, detekcji ruchu, sabotażu sygnału wideo, nietypowego sygnału wideo, niezgodności pomiędzy rozdzielczością wejściowego sygnału wideo i rozdzielczością nagrywania, nieuprawnionego logowania, przerwania połączenia z siecią, konfliktu adresów IP, nietypowego nagrywania/rejestrowania zdjęć, błędu dysku HDD, braku miejsca na dysku HDD itp.;
- Alarm wyzwala monitorowanie w trybie pełnego ekranu, sygnał dźwiękowy, powiadomienie centrum monitorowania, przesyłanie wiadomości e-mail i wysłanie sygnału do wyjściowego urządzenia alarmowego;
- Obsługa alarmu detekcji VCA;



#### UWAGA

Rejestrator DS-7100 nie obsługuje alarmu detekcji VCA.

- Obsługa alarmu wyzwolonego przez zdarzenie w punkcie sprzedaży (POS);
- Obsługa przesyłania sygnału alarmowego za pośrednictwem przewodu koncentrycznego;
- Automatyczne przywrócenie ustawień po awarii systemu.

### Inne funkcje lokalne

- Ręczna i automatyczna diagnostyka jakości obrazu wideo;
- Możliwość sterowania zdalnego i za pomocą myszy;
- Trójpoziomowe zarządzanie użytkownikami; użytkownik o uprawnieniach administratora może tworzyć wiele kont użytkowników i definiować ich uprawnienia obsługi, w tym uprawnienie dostępu do dowolnego strumienia;
- Możliwość zapisania w rejestrze i wyszukania wszystkich typów działań, w tym zdarzeń alarmowych i nietypowych;
- Ręczne wyzwalanie i usuwanie alarmów;
- Importowanie i eksportowanie plików konfiguracji urządzeń;
- Automatyczne pobieranie informacji o typie kamery;
- Funkcja logowania do urządzenia za pomocą wzoru odblokowania dostępna dla użytkownika o statusie *administratora*;

- Możliwość podglądu znaków hasła;
- Możliwość eksportowania pliku GUID w celu resetowania hasła.

### **Funkcje sieciowe**

- Rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N są wyposażone w 2 adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s. Rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N działają w trzech konfigurowalnych trybach: wieloadresowym, równoważenia obciążenia i odporności na awarie sieci. Rejestratory DS-7300/8100/9000HUHI-F/N posiadają tylko dwa konfigurowalne tryby: wieloadresowy i odporności na awarie sieci. Rejestratory te są wyposażone w 1 adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mb/s. Pozostałe modele posiadają 1 adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100 Mb/s;
- Obsługa protokołu IPv6;
- Obsługa protokołów TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™ i HTTPS;
- Obsługa dostępu za pośrednictwem aplikacji Hik-Connect;
- Obsługa protokołu TCP, UDP i RTP do emisji pojedynczej;
- Automatyczne/ręczne mapowanie portów za pośrednictwem protokołu UPnP™;
- Zdalne wyszukiwanie, odtwarzanie, pobieranie, blokowanie i odblokowanie plików nagrań oraz wznowienie pobierania plików po przerwaniu połączenia;
- Zdalna konfiguracja parametrów; zdalne importowanie/eksportowanie parametrów urządzenia;
- Zdalne wyświetlanie informacji o stanie urządzenia, alarmów i rejestrze systemowym;
- Zdalne sterowanie za pomocą klawiatury;
- Zdalne formatowanie dysku HDD i uaktualnianie oprogramowania;
- Zdalne zamykanie i ponowne uruchamianie systemu;
- Obsługa zdalnego uaktualniania za pośrednictwem serwera FTP;
- Transparentna transmisja kanałowa za pośrednictwem magistrali RS-485;
- Informacje o alarmie i nietypowym działaniu urządzenia mogą zostać przesłane do zdalnego hosta;
- Zdalne rozpoczynanie/zatrzymywanie nagrywania;
- Zdalne rozpoczynanie/zatrzymywanie działania wyjściowego urządzenia alarmowego;
- Zdalne sterowanie PTZ;
- Zdalna rejestracja zdjęć w formacie JPEG;
- Dwukierunkowa komunikacja dźwiękowa i nadawanie sygnału dźwiękowego;
- Możliwość ustawienia limitu przepustowości wyjścia w rejestratorach DVR z serii R;
- Dostęp do serwera sieciowego;

- W ustawieniach rejestratorów DVR z serii F po włączeniu protokołu DHCP można włączyć domyślny adres serwera DNS lub wyłączyć go i edytować adres preferowanego oraz alternatywnego serwera DNS.

**Możliwość rozbudowy i rozwoju oprogramowania**

- Zestaw narzędzi dla programistów (SDK) do tworzenia aplikacji obsługiwanych w systemie Windows i Linux;
- Udostępnienie kodu źródłowego oprogramowania w celach demonstracyjnych;
- Wsparcie techniczne i szkolenie dla deweloperów systemu aplikacji.

## Spis treści

13.1 Najważniejsze cechy produktu .....	7
Rozdział 1 Wprowadzenie .....	21
1.1 Panel przedni.....	21
1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień.....	37
1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB.....	40
1.4 Opis metod wprowadzania informacji .....	41
1.5 Panel tylny .....	41
Rozdział 2 Wprowadzenie .....	51
2.1 Uruchamianie i wyłączenie rejestratora DVR.....	51
2.2 Aktywacja urządzenia.....	52
2.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego.....	54
2.3.1 Konfigurowanie wzorca odblokowującego .....	54
2.3.2 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego.....	56
2.4 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora startowego.....	58
2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora .....	58
2.4.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora .....	58
2.5 Logowanie i wylogowywanie .....	64
2.5.1 Logowanie użytkownika .....	64
2.5.2 Wylogowanie użytkownika.....	65
2.6 Resetowanie hasła .....	66
2.7 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych.....	68
2.7.1 Aktywacja kamery internetowej .....	68
2.7.2 Dodawanie kamery IP połączonej z siecią.....	69
2.7.3 Edytowanie parametrów podłączonej kamery IP .....	73
2.8 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego.....	74
Rozdział 3 Widok na żywo .....	76
3.1 Wprowadzenie do funkcji widoku na żywo.....	76
3.2 Operacje w trybie widoku na żywo .....	76
3.2.1 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo.....	78
3.2.2 Przetwarzanie pomiędzy wyjściem głównym i dodatkowym .....	80
3.2.3 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo.....	81
3.3 Kodowanie zerokanałowe .....	83

3.4 Dostosowanie ustawień widoku na żywo .....	84
3.5 Ręczna diagnostyka jakości obrazu wideo .....	86
Rozdział 4 Sterowanie PTZ.....	87
4.1 Konfigurowanie ustawień PTZ.....	87
4.2 Konfigurowanie ustawień wstępnych, patroli i wzorców PTZ.....	89
4.2.1 Dostosowanie ustawień wstępnych .....	89
4.2.2 Wywoływanie ustawień wstępnych .....	90
4.2.3 Dostosowanie patroli .....	91
4.2.4 Wywoływanie patroli .....	93
4.2.5 Dostosowanie wzorców .....	93
4.2.6 Wywoływanie wzorców.....	94
4.2.7 Dostosowanie ograniczeń skanowania poziomego .....	95
4.2.8 Wywoływanie skanowania poziomego .....	96
4.2.9 Wstrzymanie jednym dotknięciem .....	97
4.3 Panel sterowania PTZ .....	98
Rozdział 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć .....	100
5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania.....	100
5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć .....	106
5.3 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu.....	110
5.4 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez alarmy .....	112
5.5 Konfigurowanie nagrywania i rejestrowania zdjęć w momencie wystąpienia zdarzenia .....	114
5.6 Konfigurowanie nagrywania ręcznego i nieprzerwanego rejestrowania zdjęć.....	116
5.7 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy .....	117
5.8 Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć .....	119
5.9 Konfigurowanie grupy dysków HDD.....	120
5.10 Ochrona plików .....	121
5.11 Włączanie i wyłączanie jednym przyciskiem standardu H.264+ używanego do kodowania sygnału z kamer analogowych.....	124
5.12 Konfigurowanie trybu 1080p Lite.....	126
Rozdział 6 Odtwarzanie .....	129
6.1 Odtwarzanie plików nagrań .....	129
6.1.1 Odtwarzanie bieżące .....	129
6.1.2 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zwykłego.....	129



6.1.3 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zdarzeń .....	133
6.1.4 Odtwarzanie według tagów .....	135
6.1.5 Odtwarzanie przy użyciu funkcji inteligentnego wyszukiwania .....	137
6.1.6 Odtwarzanie według dzienników systemu.....	140
6.1.7 Odtwarzanie według podokresów .....	142
6.1.8 Odtwarzanie pliku zewnętrznego.....	143
6.1.9 Odtwarzanie zdjęć.....	144
6.2 Pomocnicze funkcje odtwarzania.....	145
6.2.1 Poklatkowe odtwarzanie do tyłu.....	145
6.2.2 Powiększenie cyfrowe .....	145
6.2.3 Odtwarzanie wstecz wielu kanałów .....	146
Rozdział 7 Kopia zapasowa .....	147
7.1 Tworzenie kopii zapasowej plików nagrań .....	147
7.1.1 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć .....	147
7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie wyszukiwania zdarzeń.....	150
7.1.3 Tworzenie kopii zapasowej klipów wideo .....	151
7.2 Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych.....	152
Rozdział 8 Ustawienia alarmów .....	153
8.1 Konfigurowanie detekcji ruchu .....	153
8.2 Konfigurowanie alarmów czujników .....	155
8.3 Detekcja zaniku sygnału wideo .....	157
8.4 Detekcja sabotażu sygnału wideo .....	159
8.5 Konfigurowanie całodobowej diagnostyki jakości obrazu wideo .....	160
8.6 Obsługa zdarzeń nietypowych .....	162
8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy .....	164
Rozdział 9 Konfiguracja POS .....	167
9.1 Konfigurowanie ustawień POS .....	167
9.2 Konfigurowanie kanału nakładki .....	172
9.3 Konfigurowanie alarmu POS .....	173
Rozdział 10 Alarm VCA .....	176
10.1 Detekcja twarzy .....	176
10.2 Detekcja pojazdów .....	177
10.3 Detekcja przekroczenia linii.....	179

10.4 Detekcja wtargnięcia .....	180
10.5 Detekcja wejścia w obszar .....	182
10.6 Detekcja opuszczenia obszaru .....	183
10.7 Detekcja bezcelowego przebywania .....	184
10.8 Detekcja zgromadzeń ludzi.....	184
10.9 Detekcja szybkiego ruchu .....	184
10.10 Detekcja parkowania .....	185
10.11 Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru .....	185
10.12 Detekcja usunięcia obiektu .....	186
10.13 Detekcja nietypowego dźwięku .....	186
10.14 Detekcja braku ostrości .....	187
10.15 Nagła zmiana sceny .....	188
10.16 Alarm czujnika pasywnej podczerwieni .....	188
Rozdział 11 Wyszukiwanie VCA .....	190
11.1 Wyszukiwanie twarzy .....	190
11.2 Wyszukiwanie zachowań.....	192
11.3 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych.....	193
11.4 Zliczanie osób .....	194
11.5 Kolorowa mapa danych.....	195
Rozdział 12 Ustawienia sieciowe.....	197
12.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych .....	197
12.2 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych.....	198
12.2.1 Konfigurowanie ustawień protokołu PPPoE.....	198
12.2.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect.....	199
12.2.3 Konfigurowanie usługi DDNS .....	201
12.2.4 Konfigurowanie serwera NTP.....	203
12.2.5 Konfigurowanie translacji NAT .....	204
12.2.6 Konfigurowanie innych ustawień .....	206
12.2.7 Konfigurowanie portu protokołu HTTPS .....	207
12.2.8 Konfigurowanie ustawień e-mail .....	209
12.2.9 Sprawdzanie ruchu sieciowego .....	210
12.3 Konfigurowanie detekcji sieci.....	211
12.3.1 Testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów .....	211
12.3.2 Eksportowanie pakietu sieciowego.....	212
12.3.3 Sprawdzanie stanu sieci .....	213

12.3.4 Sprawdzanie statystyk sieciowych .....	214
Rozdział 13 Funkcja RAID .....	215
13.1 Konfigurowanie macierzy.....	215
13.1.1 Włączenie funkcji RAID .....	216
13.1.2 Konfigurowanie jednym dotknięciem .....	217
13.1.3 Ręczne tworzenie macierzy.....	218
13.2 Odbudowywanie macierzy.....	220
13.2.1 Automatyczne odbudowywanie macierzy .....	221
13.2.2 Ręczne odbudowywanie macierzy.....	222
13.3 Usuwanie macierzy .....	223
13.4 Sprawdzanie i edytowanie oprogramowania układowego.....	223
Rozdział 14 Zarządzanie dyskami twardymi .....	225
14.1 Inicjowanie dysków twardych .....	225
14.2 Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym.....	226
14.3 Zarządzanie grupą dysków twardych .....	229
14.3.1 Konfigurowanie grup dysków twardych.....	229
14.3.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego.....	230
14.4 Konfigurowanie trybu przydziałów .....	231
14.5 Konfigurowanie magazynu w chmurze .....	233
14.6 Konfigurowanie klonowania dysków.....	235
14.7 Sprawdzanie stanu dysku twardego.....	237
14.8 Sprawdzanie informacji S.M.A.R.T.....	238
14.9 Detekcja niedziałających sektorów .....	238
14.10 Konfigurowanie alarmów dotyczących błędów dysków twardych .....	239
Rozdział 15 Ustawienia kamery.....	241
15.1 Konfigurowanie ustawień menu ekranowego .....	241
15.2 Konfigurowanie maski prywatności .....	242
15.3 Konfigurowanie parametrów wideo .....	243
15.3.1 Konfigurowanie ustawień obrazu.....	243
15.3.2 Konfigurowanie ustawień parametrów kamery.....	245
Rozdział 16 Zarządzanie i konserwacja rejestratora DVR.....	247
16.1 Wyświetlanie informacji o systemie.....	247
16.2 Wyszukiwanie plików rejestrów .....	247
16.3 Importowanie/eksportowanie informacji o kamerze internetowej .....	250

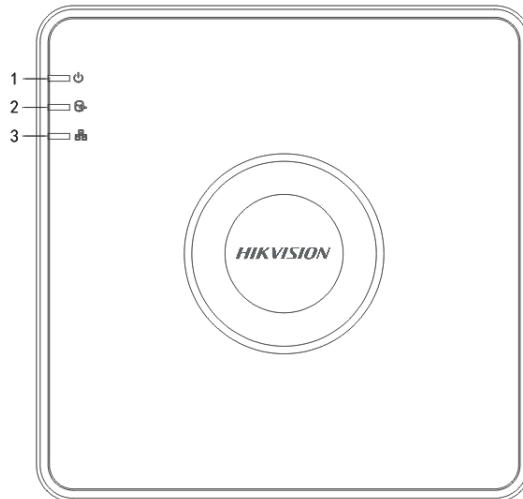
16.4 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych .....	250
16.5 Uaktualnianie systemu .....	251
16.5.1 Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej.....	251
16.5.2 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP.....	252
16.6 Przywracanie ustawień domyślnych .....	252
Rozdział 17 Inne ustawienia .....	254
17.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych .....	254
17.2 Konfigurowanie portu szeregowego RS-232 .....	256
17.3 Konfigurowanie ustawień czasu letniego.....	257
17.4 Konfigurowanie innych ustawień .....	257
17.5 Zarządzanie kontami użytkowników .....	260
17.5.1 Dodawanie użytkownika .....	260
17.5.2 Usuwanie użytkownika.....	263
17.5.3 Edytowanie użytkownika.....	264
Rozdział 18 Załącznik.....	267
18.1 Specyfikacje.....	267
18.1.1 DS-7100HGHI-E1 .....	267
18.1.2 DS-7200HGHI-E1 .....	269
18.1.3 DS-7200HGHI-E2 .....	271
18.1.4 DS-7100HGHI-F1 .....	272
18.1.5 DS-7200HGHI-F1 .....	275
18.1.6 DS-7200HGHI-F2 .....	277
18.1.7 DS-7100HQHI-F1/N .....	279
18.1.8 DS-7200HQHI-F1/N .....	281
18.1.9 DS-7200HQHI-F2/N .....	284
18.1.10 DS-7100HGHI-F1/N .....	287
18.1.11 DS-7200HGHI-F1/N .....	289
18.1.12 DS-7200HUHI-F1/N .....	291
18.1.13 DS-7200HUHI-F2/N .....	293
18.1.14 DS-7600HUHI-F/N .....	296
18.1.15 DS-7300HUHI-F4/N .....	299
18.1.16 DS-8100HUHI-F8/N .....	301
18.1.17 DS-9000HUHI-F8/N .....	304
18.1.18 DS-9000HUHI-F16/N .....	307
18.1.19 DS-7300HQHI-F4/N .....	309

18.1.20 DS-8100HQHI-F8/N .....	312
18.2 Glosariusz .....	315
18.3 Rozwiązywanie problemów.....	316
18.4 Podsumowanie zmian .....	319
18.4.1 Wersja 3.4.81 .....	319
18.4.2 Wersja 3.4.80 .....	320
18.4.3 Wersja 3.4.75 .....	321
18.4.4 Wersja 3.4.70 .....	322
18.4.5 Wersja 3.4.65 .....	323
18.4.6 Wersja 3.4.60 .....	324
18.4.7 Wersja 3.4.51 .....	325
18.4.8 Wersja 3.4.50 .....	325
18.4.9 Wersja 3.4.4 .....	325
18.4.10 Wersja 3.4.3 .....	326
18.4.11 Wersja 3.4.2 .....	326
18.5 Lista kompatybilnych kamer IP firmy Hikvision.....	327
18.6 Lista kompatybilnych kamer IP innych producentów .....	328

## Rozdział 1 Wprowadzenie

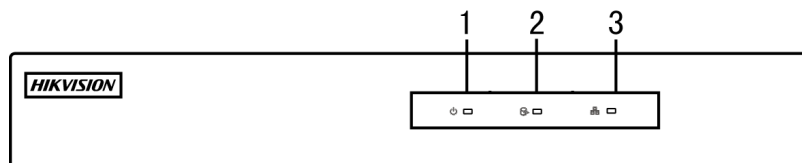
### 1.1 Panel przedni

#### Panel przedni 1:






Rysunek 1–1 Panel przedni rejestratora DS-7100

#### Panel przedni 2:

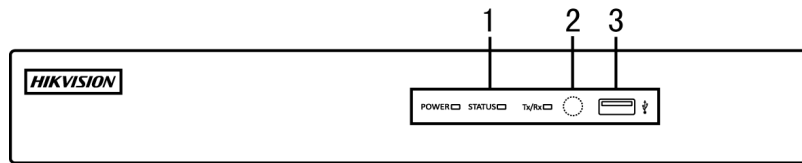


Rysunek 1–2 Panel przedni rejestratora DS-7200HGHI

Tabela 1–1 Opis panelu przedniego

Nr	Ikona	Opis
1		Gdy świeci się na czerwono, oznacza to, iż rejestrator DVR jest uruchomiony.
2		Gdy świeci się na czerwono, oznacza to, iż dane są odczytywane lub zapisywane na dysku HDD.
3		Niebieski wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.

**Panel przedni 3:**

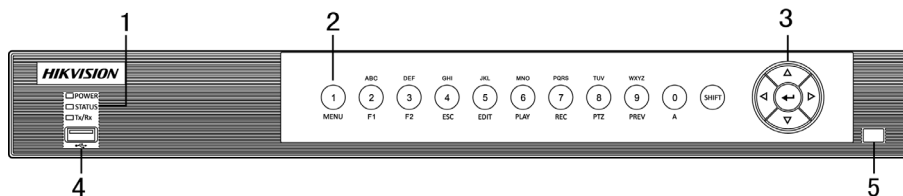


Rysunek 1–3 Panel przedni rejestratora DS-7200HQHI-F/N

Tabela 1–2 Opis panelu przedniego

Nr	Nazwa	Opis
1	<b>POWER</b>	Gdy świeci się na zielono, oznacza to, iż przełącznik zasilania na panelu tylnym jest włączony.
	<b>STATUS</b>	Czerwony wskaźnik miga podczas odczytywania lub zapisywania danych na dysku twardym.
	<b>Tx/Rx</b>	Zielony wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
2	<b>Odbiornik podczerwieni</b>	Odbiornik sygnałów pilota zdalnego sterowania na podczerwień.
3	<b>Interfejsy USB</b>	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).

**Panel przedni 4:**



Rysunek 1–4 Panel przedni rejestratora DS-7200HUHI-F/N i DS-7600HUHI-F/N

Tabela 1–3 Opis panelu przedniego

Nr	Nazwa	Opis
1	<b>POWER</b>	Gdy świeci się na zielono, oznacza to, iż urządzenie jest uruchomione.
	<b>STATUS</b>	Gdy miga na czerwono, oznacza to, iż dane są odczytywane lub zapisywane na dysku HDD. Gdy świeci się na zielono, oznacza to, iż naciśnięto klawisz SHIFT.

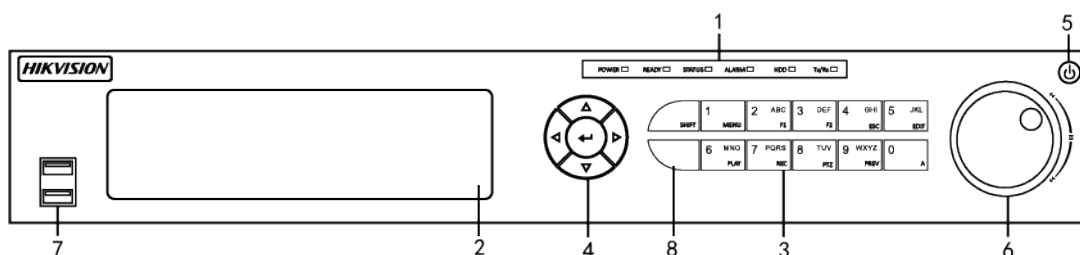
Nr	Nazwa	Opis	
	<b>Tx/Rx</b>	Zielony wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.	
2	<b>Klawisze zespolone</b>	<b>SHIFT</b>	Przełączanie między wprowadzaniem cyfr lub liter i wykonywaniem funkcji przycisków kompozytowych
		<b>1/MENU</b>	Wprowadzanie cyfry „1”. Dostęp do menu głównego.
		<b>2/ABC/F1</b>	Wprowadzanie cyfry „2”.
			Wprowadzanie liter „ABC”.
			Użyj klawisza F1, aby zaznaczyć wszystkie pozycje w polu listy;
			Służy do włączania/wyłączania podświetlenia PTZ w trybie sterowania PTZ oraz do pomniejszenia obrazu;
		<b>3/DEF/F2</b>	Służy do przełączania pomiędzy głównym wyjściem sygnału wideo a wyjściem SPOT w interfejsie podglądu na żywo lub w trybie odtwarzania.
			Wprowadzanie cyfry „3”.
			Wprowadzanie liter „DEF”.
			Użyj klawisza F2, aby przejść do innej zakładki;
		<b>4/GHI/ESC</b>	Powiększenie obrazu w trybie sterowania PTZ.
			Wprowadzanie cyfry „4”.
			Wprowadzanie liter „GHI”.
		<b>5/JKL/EDIT</b>	Zakończenie i powrót do poprzedniego menu.
			Wprowadzanie cyfry „5”.
			Służy do wprowadzania liter JKL;
			Usuwanie znaków przed kursorem.
			Służy do zaznaczania pola wyboru i włączania/wyłączania funkcji;
		<b>6/MNO/PLAY</b>	Rozpoczęcie/zakończenie przycinania nagrania w trybie odtwarzania.
			Wprowadzanie cyfry „6”.



Nr	Nazwa	Opis		
			Wprowadzanie liter „MNO”.	
		Służy do otwierania interfejsu odtwarzania w trybie odtwarzania.		
		<b>7/PQRS/REC</b>	Wprowadzanie cyfry „7”.	
			Wprowadzanie liter „PQRS”.	
			Służy do otwierania interfejsu nagrywania ręcznego; Służy do ręcznego włączania/wyłączania nagrywania.	
		<b>8/TUV/PTZ</b>	Wprowadzanie cyfry „8”.	
			Wprowadzanie liter „TUV”.	
			Wyświetlanie okna sterowania PTZ.	
		<b>9/WXYZ/PREV</b>	Wprowadzanie cyfry „9”.	
			Wprowadzanie liter „WXYZ”.	
			Wyświetlanie wielu kanałów w widoku na żywo.	
		<b>0/A</b>	Wprowadzanie cyfry „0”.	
			Przełączanie metod wprowadzania podczas edytowania pola tekstowego (wprowadzanie wielkich i małych liter, znaków alfabetu, symboli lub cyfr).	
		3	<b>PRZYCISKI KIERUNKOWE</b>	Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu.
				Użyj przycisków do góry/do dołu, aby przyspieszyć lub spowolnić odtwarzanie plików wideo w trybie odtwarzania. Przyciski w lewo/w prawo służą do wyboru poprzedniego lub następnego pliku nagrania.
				Służy do przełączania pomiędzy kanałami w trybie podglądu na żywo.
Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.				
<b>WPROWADŹ</b>	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.			
	Służy do zaznaczenia pola wyboru.			

Nr	Nazwa	Opis
		Służy do odtwarzania lub wstrzymywania odtwarzania plików wideo w trybie odtwarzania.
		Służy do odtworzenia kolejnej klatki w trybie odtwarzania poklatkowego.
		Służy do rozpoczęcia/zakończenia automatycznego przełączania w trybie automatycznego przełączania.
4	<b>Interfejs USB</b>	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
5	<b>Odbiornik podczerwieni</b>	Odbiornik sygnałów pilota zdalnego sterowania na podczerwień.

**Panel przedni 5:**



Rysunek 1–5 Panel przedni rejestratora DS-7300HQHI-F/N i DS-7300HUHI-F/N

Tabela 1–4 Opis panelu przedniego

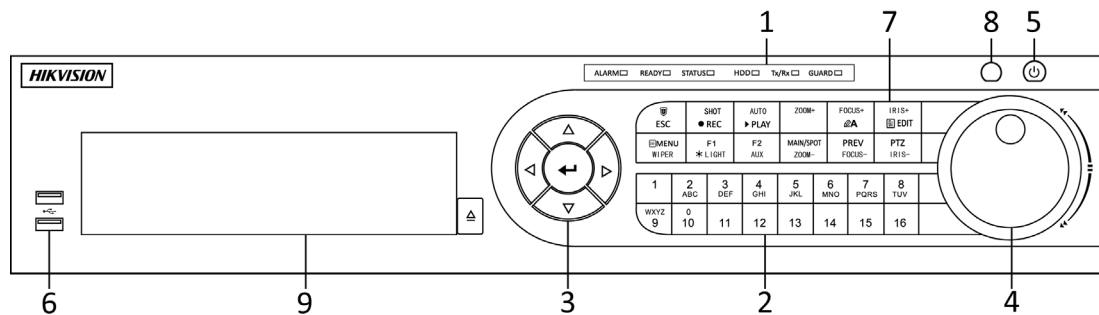
Nr	Nazwa	Opis
1	<b>POWER</b>	Gdy świeci się na zielono, oznacza to, iż rejestrator DVR jest uruchomiony.
	<b>READY</b>	Gdy świeci się na zielono, oznacza to, iż rejestrator DVR działa prawidłowo.
	<b>STATUS</b>	Gdy świeci się na zielono, oznacza to, iż urządzenie jest sterowane za pomocą pilota zdalnego 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.

Nr	Nazwa	Opis	
	<b>ALARM</b>	Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu czujnika.	
	<b>HDD</b>	Gdy miga na czerwono, oznacza to, iż dane są odczytywane lub zapisywane na dysku HDD.	
	<b>Tx/Rx</b>	Gdy miga na zielono, oznacza to, iż połączenie sieciowe działa prawidłowo.	
2	<b>Stacja DVD-R/W</b>	Szczelina stacji DVD-R/W.	
3	<b>Klawisze zespolone</b>	<b>SHIFT</b>	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).
		<b>1/MENU</b>	Wprowadzanie cyfry „1”. Dostęp do menu głównego.
		<b>2/ABC/F1</b>	Wprowadzanie cyfry „2”.
			Wprowadzanie liter „ABC”.
			Naciśnięcie przycisku F1 w obrębie pola listy spowoduje zaznaczenie wszystkich pozycji na liście;
			Służy do włączania/wyłączania podświetlenia PTZ w trybie sterowania PTZ oraz do pomniejszenia obrazu;
		Służy do przełączania pomiędzy głównym wyjściem sygnału wideo a wyjściem SPOT w interfejsie podglądu na żywo lub w trybie odtwarzania.	
		<b>3/DEF/F2</b>	Wprowadzanie cyfry „3”.
			Wprowadzanie liter „DEF”.
			Przycisk F2 służy do przechodzenia do innej zakładki;
			Powiększenie obrazu w trybie sterowania PTZ.
		<b>4/GHI/ESC</b>	Wprowadzanie cyfry „4”.
			Wprowadzanie liter „GHI”.
			Zakończenie i powrót do poprzedniego menu.
		<b>5/JKL/EDIT</b>	Wprowadzanie cyfry „5”.

Nr	Nazwa		Opis		
			Służy do wprowadzania liter JKL;		
			Usuwanie znaków przed kursorem.		
			Służy do zaznaczania pola wyboru i włączania/wyłączania funkcji;		
			Rozpoczęcie/zakończenie przycinania nagrania w trybie odtwarzania.		
		<b>6/MNO/PLAY</b>	Wprowadzanie cyfry „6”.		
			Wprowadzanie liter „MNO”.		
			Służy do otwierania interfejsu odtwarzania w trybie odtwarzania.		
		<b>7/PQRS/REC</b>	Wprowadzanie cyfry „7”.		
			Wprowadzanie liter „PQRS”.		
			Służy do otwierania interfejsu nagrywania ręcznego; Służy do ręcznego włączania/wyłączania nagrywania.		
		<b>8/TUV/PTZ</b>	Wprowadzanie cyfry „8”.		
			Wprowadzanie liter „TUV”.		
			Wyświetlanie okna sterowania PTZ.		
		<b>9/WXYZ/PREV</b>	Wprowadzanie cyfry „9”.		
			Wprowadzanie liter „WXYZ”.		
			Wyświetlanie wielu kanałów w widoku na żywo.		
		<b>0/A</b>	Wprowadzanie cyfry „0”.		
			Przełączanie metod wprowadzania podczas edytowania pola tekstowego (wprowadzanie wielkich i małych liter, znaków alfabetu, symboli lub cyfr).		
		4	<b>PRZYCISKI KIERUNKOWE</b>		Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu.

Nr	Nazwa	Opis
		Użyj przycisków do góry/do dołu, aby przyspieszyć lub spowolnić odtwarzanie plików wideo w trybie odtwarzania. Przyciski w lewo/w prawo służą do wyboru poprzedniego lub następnego pliku nagrania.
		Służy do przełączania pomiędzy kanałami w trybie podglądu na żywo.
		Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
	<b>WPROWADŹ</b>	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.
		Służy do zaznaczenia pola wyboru.
		Służy do odtwarzania lub wstrzymywania odtwarzania plików wideo w trybie odtwarzania.
		Służy do odtworzenia kolejnej klatki w trybie odtwarzania poklatkowego.
		Służy do rozpoczęcia/zakończenia automatycznego przełączania w trybie automatycznego przełączania.
	<b>5</b>	<b>ZASILANIA</b>
<b>6</b>	<b>Manipulator</b>	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.
		Zaznaczanie poprzedniego/następnego elementu w menu.
<b>7</b>	<b>Interfejs USB</b>	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
<b>8</b>	<b>Odbiornik podczerwieni</b>	Odbiornik sygnałów pilota zdalnego sterowania na podczerwień.

Panel przedni 6:



Rysunek 1–6 Panel przedni rejestratora DS-8100HQHI-F/N i DS-8100HUHI-F/N

Tabela 1–5 Opis panelu przedniego

Nr	Nazwa	Opis	
1	Wskaźniki stanu	<b>ALARM</b>	Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu czujnika.
		<b>READY</b>	Gdy świeci się na niebiesko, oznacza to, iż rejestrator DVR działa prawidłowo.
		<b>STATUS</b>	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.
		<b>HDD</b>	Gdy miga na czerwono, oznacza to, iż dane są odczytywane lub zapisywane na dysku HDD.
		<b>Tx/Rx</b>	Gdy miga na niebiesko, oznacza to, iż połączenie sieciowe działa prawidłowo.
		<b>GUARD</b>	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest zabezpieczone. W takiej sytuacji wykrycie zdarzenia powoduje zgłoszenie alarmu.
Wskaźnik jest wyłączony po usunięciu zabezpieczenia urządzenia. Aby uzbroić/rozbroić alarm urządzenia, należy nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ESC w trybie podglądu na żywo.			
2	<b>Przyciski alfanumeryczne</b>	Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.	

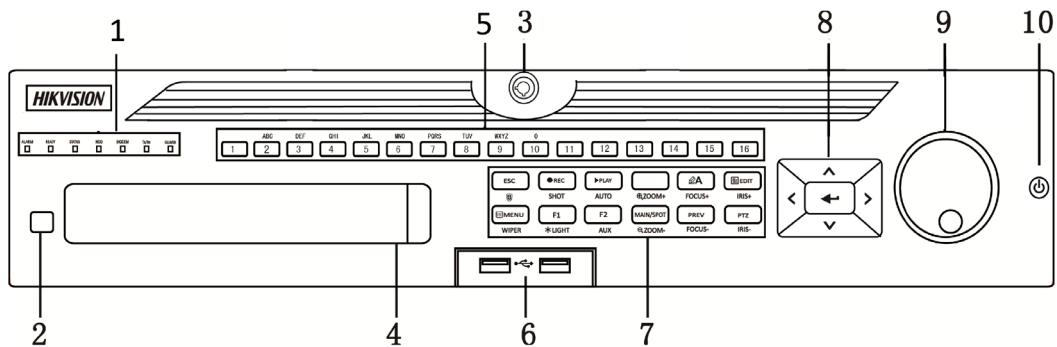
Nr	Nazwa		Opis
			Wprowadzanie cyfr i znaków w trybie edycji.
			Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania.
			Niebieski wskaźnik jest włączony podczas nagrywania w odpowiednim kanale. Czerwony wskaźnik jest włączony po przełączeniu kanału do stanu transmisji sieciowej. Różowy wskaźnik jest włączony podczas nagrywania i transmisji w kanale.
3	Przyciski sterujące	<b>PRZYCISKI KIERUNKOWE</b>	Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu.
			Użyj przycisków do góry/do dołu, aby przyspieszyć lub spowolnić odtwarzanie plików wideo w trybie odtwarzania. Przyciski w lewo/w prawo służą do wyboru poprzedniego lub następnego pliku nagrania.
			Służą do przełączania pomiędzy kanałami w trybie podglądu na żywo.
			Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
		<b>WPROWADŹ</b>	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.
			Służą do zaznaczenia pola wyboru.
			Służą do odtwarzania lub wstrzymywania odtwarzania plików wideo w trybie odtwarzania.
			Służą do odtworzenia kolejnej klatki w trybie odtwarzania poklatkowego.
			Służą do rozpoczęcia/zakończenia automatycznego przełączania w trybie automatycznego przełączania.
4			<b>Manipulator</b>
	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.		

Nr	Nazwa	Opis	
5	<b>ZASILANIA</b>	Przycisk służący do włączania/wyłączania zasilania.	
6	<b>Interfejsy USB</b>	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).	
7	<b>Klawisze zespolone</b>	<b>ESC</b>	Powrót do poprzedniego menu.
			Zabezpieczenie/anulowanie zabezpieczenia urządzenia w trybie widoku na żywo.
		<b>REC/SHOT</b>	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.
		<b>PLAY/AUTO</b>	Przełączanie do trybu odtwarzania.
			Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.
		<b>ZOOM+</b>	Powiększanie obrazu z kamery PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.
		<b>A/FOCUS+</b>	Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.
			Przełączanie metody wprowadzania informacji (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).
		<b>EDIT/IRIS+</b>	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.
			Wyświetlanie/zakończenie wyświetlania folderu urządzenia USB i dysku twardego eSATA.
		<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>	Przełączanie wyjścia głównego i punktowego.
Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.			



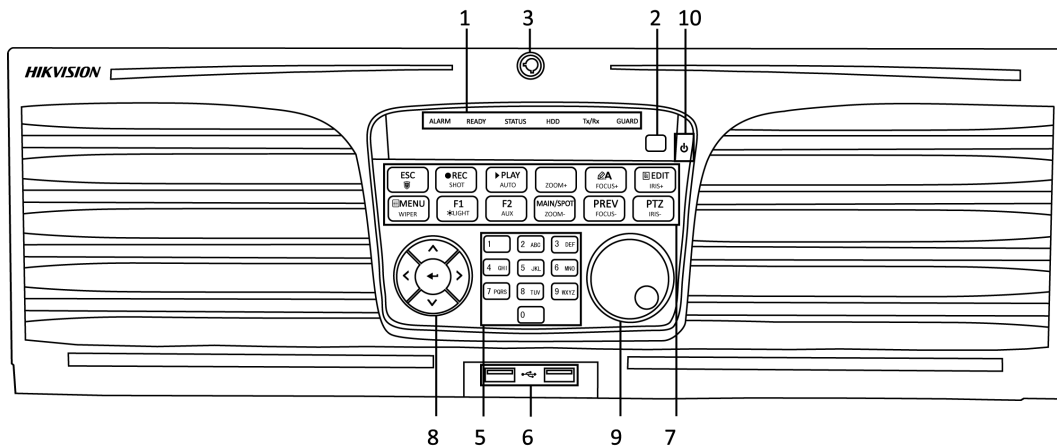
Nr	Nazwa	Opis	
		<b>F1/LIGHT</b>	Wybór wszystkich elementów w polu listy.
			Włączanie/wyłączanie oświetlenia PTZ (jeżeli jest używane) w trybie sterowania PTZ.
			Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
		<b>F2/AUX</b>	Cykliczne przełączanie kart.
			Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.
		<b>MENU/WIPER</b>	Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).
			Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez pięć sekund powoduje wyłączenie krótkiego sygnału dźwiękowego sygnalizującego naciśnięcie przycisków.
			Uruchomienie wycieraczki (jeżeli jest używana) w trybie sterowania PTZ.
			Pokazywanie/ukrywanie interfejsu sterowania w trybie odtwarzania.
		<b>PREV/FOCUS-</b>	Przełączanie trybu jednoekranowego i wieloekranowego.
			Regulacja ostrości w połączeniu z przyciskiem A/FOCUS+ w trybie sterowania PTZ.
		<b>PTZ/IRIS-</b>	Przełączanie do trybu sterowania PTZ.
			Regulacja przysłony kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
		8	<b>Odbiornik podczerwieni</b>
9	<b>Stacja DVD-R/W</b>	Szczelina stacji DVD-R/W.	

**Panel przedni 7:**



Rysunek 1–7 Panel przedni rejestratora DS-9000HUHI-F8/N

**Panel przedni 8:**



Rysunek 1–8 Panel przedni rejestratora DS-9000HUHI-F16/N

Tabela 1–6 Opis panelu przedniego

Nr	Nazwa	Opis
1	<b>ALARM</b>	Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu czujnika.
	<b>READY</b>	Gdy świeci się na niebiesko, oznacza to, iż rejestrator DVR działa prawidłowo.
	<b>STATUS</b>	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.

	<b>HDD</b>	Gdy miga na czerwono, oznacza to, iż dane są odczytywane lub zapisywane na dysku HDD.
	<b>MODEM</b>	Gdy miga na niebiesko, oznacza to, iż połączenie sieciowe działa prawidłowo.
	<b>Tx/Rx</b>	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest zabezpieczone. W takiej sytuacji wykrycie zdarzenia powoduje zgłoszenie alarmu.
	<b>GUARD</b>	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. Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu czujnika.
2	<b>Odbiornik podczerwieni</b>	Odbiornik sygnałów pilota zdalnego sterowania na podczerwień.
3	<b>Blokada panelu przedniego</b>	Przycisk służy do blokowania lub odblokowania panelu.
4	<b>Stacja DVD-R/W</b>	Szczelina stacji DVD-R/W.
5	<b>Przyciski alfanumeryczne</b>	Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.
		Wprowadzanie cyfr i znaków w trybie edycji.
		Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania.
		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.
6	<b>Interfejsy USB</b>	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
7	<b>ESC</b>	Powrót do poprzedniego menu. Zabezpieczenie/anulowanie zabezpieczenia urządzenia w trybie widoku na żywo.
	<b>REC/SHOT</b>	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.
<b>PLAY/AUTO</b>		Przełączanie do trybu odtwarzania.
		Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.
<b>ZOOM+</b>		Powiększanie obrazu z kamery PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.
<b>A/FOCUS+</b>		Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.
		Przełączanie metody wprowadzania informacji (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).
<b>EDIT/IRIS+</b>		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.
		Wyświetlanie/zakończenie wyświetlania folderu urządzenia USB i dysku twardego eSATA.
<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>		Przełączanie wyjścia głównego i punktowego.
		Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.
<b>F1/LIGHT</b>		Wybór wszystkich elementów w polu listy.
		Włączanie/wyłączanie oświetlenia PTZ (jeżeli jest używane) w trybie sterowania PTZ.
		Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
<b>F2/AUX</b>		Cykliczne przełączanie kart.
		Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.
<b>MENU/WIPER</b>		Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).
		Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez pięć sekund powoduje wyłączenie krótkiego sygnału dźwiękowego sygnalizującego naciśnięcie przycisków.

		Uruchomienie wycieraczki (jeżeli jest używana) w trybie sterowania PTZ.
		Pokazywanie/ukrywanie interfejsu sterowania w trybie odtwarzania.
	<b>PREV/FOCUS-</b>	Przełączanie trybu jednoekranowego i wieloekranowego.
		Regulacja ostrości w połączeniu z przyciskiem A/FOCUS+ w trybie sterowania PTZ.
	<b>PTZ/IRIS-</b>	Przełączanie do trybu sterowania PTZ.
		Regulacja przysłony kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
8	<b>PRZYCISKI KIERUNKOWE</b>	Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu.
		Użyj przycisków do góry/do dołu, aby przyspieszyć lub spowolnić odtwarzanie plików wideo w trybie odtwarzania. Przyciski w lewo/w prawo służą do wyboru poprzedniego lub następnego pliku nagrania.
		Służą do przełączania pomiędzy kanałami w trybie podglądu na żywo.
		Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
	<b>WPROWADŹ</b>	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.
		Służą do zaznaczenia pola wyboru.
		Służą do odtwarzania lub wstrzymywania odtwarzania plików wideo w trybie odtwarzania.
		Służą do odtworzenia kolejnej klatki w trybie odtwarzania poklatkowego.
		Służą do rozpoczęcia/zakończenia automatycznego przełączania w trybie automatycznego przełączania.
9	<b>Manipulator</b>	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.
10	<b>WŁĄCZNIK ZASILANIA</b>	Przycisk służący do włączania/wyłączania zasilania.

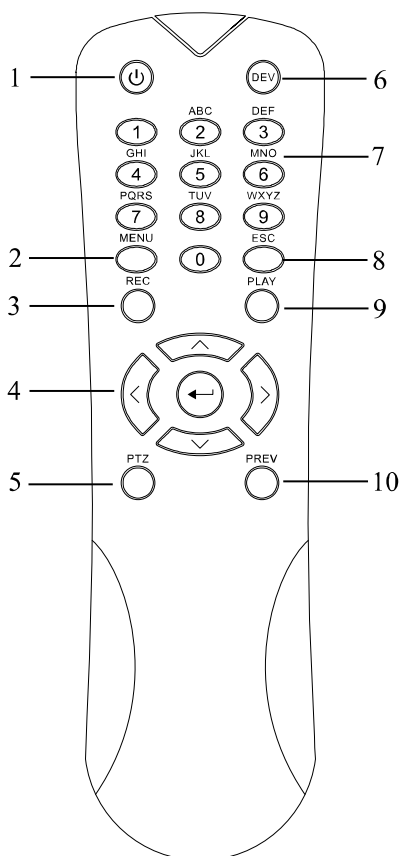
## 1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień

Rejestratorem DVR można także sterować za pomocą dołączonego pilota zdalnego sterowania na podczerwień, przedstawionego na Rysunek 1–9.



### UWAGA

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



Rysunek 1–9 Pilot zdalnego sterowania

Przyciski na pilocie zdalnego sterowania odpowiadają przyciskom na panelu przednim. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Tabeli 1–7, przyciski te obejmują:

Tabela 1–7 Opis przycisków na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień

Nr	Nazwa	Opis
1	<b>ZASILANIA</b>	Służy do włączania/wyłączania urządzenia.
		Aby włączyć/wyłączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 5 sekund.

Nr	Nazwa	Opis
2	<b>Przycisk MENU</b>	Naciśnij ten przycisk, aby powrócić do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).
		Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez 5 sekund spowoduje wyłączenie dźwięków przycisków.
		Naciśnięcie przycisku MENU w trybie sterowania PTZ spowoduje uruchomienie wycieraczki (jeśli znajduje się ona na wyposażeniu urządzenia).
		W trybie odtwarzania przycisk ten służy do wyświetlania/ukrywania interfejsu sterowania.
3	<b>Przycisk REC</b>	Służy do przechodzenia do menu ustawiania nagrywania ręcznego.
		W interfejsie ustawień sterowania PTZ naciśnij ten przycisk, aby móc następnie wywołać ustawienie wstępne PTZ poprzez naciśnięcie przycisku numerycznego.
		Przycisk ten służy również do włączania/wyłączania dźwięku w trybie odtwarzania.
4	<b>Przyciski kierunkowe</b>	Służą do przechodzenia pomiędzy różnymi polami i pozycjami w menu.
		W trybie odtwarzania przyciski kierunkowe do góry/do dołu służą do przyspieszania i spowalniania odtwarzania nagranych plików. Przyciski w lewo/w prawo służą do wyboru poprzedniego lub następnego pliku nagrania.
		W trybie podglądu na żywo przyciski te służą do przełączania pomiędzy kanałami.
		W trybie sterowania PTZ przyciski te służą do sterowania ruchem kamery PTZ.
	<b>Przycisk ENTER</b>	Służy do potwierdzenia wyboru we wszystkich trybach menu.
		Przycisk ten może także służyć do zaznaczania pól wyboru.
		W trybie odtwarzania przycisk ten służy do odtwarzania lub wstrzymywania odtwarzania pliku wideo.
		W trybie odtwarzania poklatkowego naciśnięcie tego przycisku spowoduje przejście do kolejnej klatki.
5	<b>PrzyciskPTZ</b>	W trybie automatycznego przełączania przycisk ten służy do rozpoczęcia/zakończenia automatycznego przełączania.

Nr	Nazwa	Opis
6	<b>Przycisk DEV</b>	Służy do włączania/wyłączania zdalnego sterowania.
7	<b>Przyciski alfanumeryczne</b>	Służą do przełączania na odpowiedni kanał w trybie podglądu na żywo lub w trybie sterowania PTZ.
		W trybie edycji przyciski te służą do wprowadzania cyfr i znaków.
		W trybie odtwarzania przyciski te służą do przełączania pomiędzy różnymi kanałami.
8	<b>PrzyciskESC</b>	Powrót do poprzedniego menu.
		Przycisk służy do uzbrajania/rozbrajania alarmu urządzenia w trybie podglądu na żywo.
9	<b>Przycisk PLAY</b>	Przycisk ten służy do przechodzenia do trybu odtwarzania nagrań ze wszystkich dni.
		W menu sterowania PTZ przycisk ten służy do uruchamiania automatycznego skanowania.
10	<b>Przycisk PREV</b>	Przycisk ten służy do przełączania pomiędzy trybem pojedynczego ekranu a trybem wielu ekranów.
		W trybie sterowania PTZ przycisk ten w połączeniu z przyciskiem A/FOCUS+ służy do regulacji wyostrzania.

### Rozwiązywanie problemów z pilotem zdalnego sterowania:



#### UWAGA

Należy się upewnić, czy baterie zostały odpowiednio umieszczone 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.

Krok 1: Przejdź do odpowiedniego interfejsu, wybierając za pomocą myszki lub przycisków na panelu przednim opcje: Menu > Configuration > General > More Settings.

Krok 2: Sprawdź i zapamiętaj numer rejestratora DVR. Domyślny nr rejestratora DVR to 255. Numer ten jest obsługiwany przez wszystkie piloty zdalnego sterowania na podczerwień.

Krok 3: Naciśnij przycisk DEV na pilocie zdalnego sterowania.

Krok 4: Wprowadź nr rejestratora DVR w kroku 2.

Krok 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:

Krok 1: Baterie są zainstalowane prawidłowo, a ich bieguny nie zostały odwrócone.

Krok 2: Baterie są nowe i naładowane.

Krok 3: Sygnał pilota zdalnego sterowania na podczerwień nie jest blokowany przez przeszkody.

Jeśli pilot zdalnego sterowania nadal nie działa prawidłowo, należy go wymienić i spróbować ponownie lub skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia.

## 1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB

Do obsługi rejestratora DVR można także użyć zwykłej myszki USB z 3 przyciskami (lewym/prawym/przyciskiem przewijania). Aby skorzystać z myszy USB:

Krok 1: Podłącz mysz USB do jednego z interfejsów USB na panelu przednim rejestratora DVR.

Krok 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 1–8 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.
	Przeciągnięcie	Sterowanie PTZ: Rotacja. 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



Rysunek 1–10 Klawiatura programowa

Opis przycisków na klawiaturze ekranowej:

Tabela 1–9 Opis ikon na klawiaturze ekranowej

Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Cyfry		Litery alfabetu angielskiego
	Przełączanie wielkich/małych liter		Backspace
	Przełączanie klawiatury		Spacja
	Ustawianie kursora		Klawisz „Enter“
	Symbole		Zarezerwowane

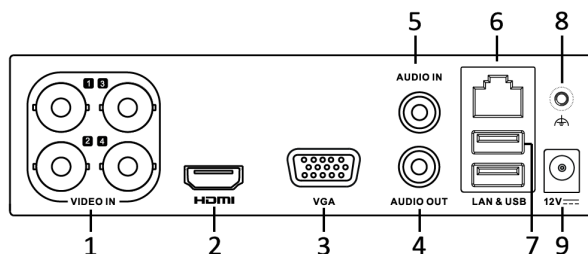
## 1.5 Panel tylny



### UWAGA

Układ portów na panelu tylnym różni się w zależności od modelu rejestratora. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z posiadanym urządzeniem. Poniższe rysunki mają jedynie charakter orientacyjny.

### Panel tylny 1:

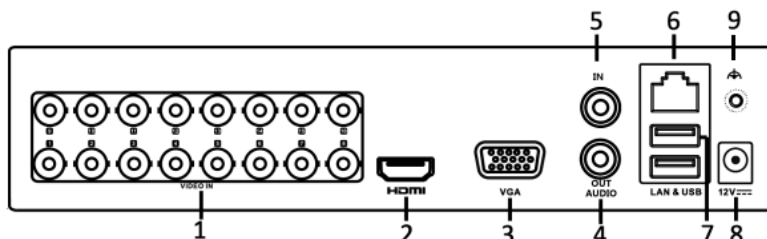


Rysunek 1–11 Panel tylny rejestratora DS-7100

Tabela 1–10 Opis panelu tylnego

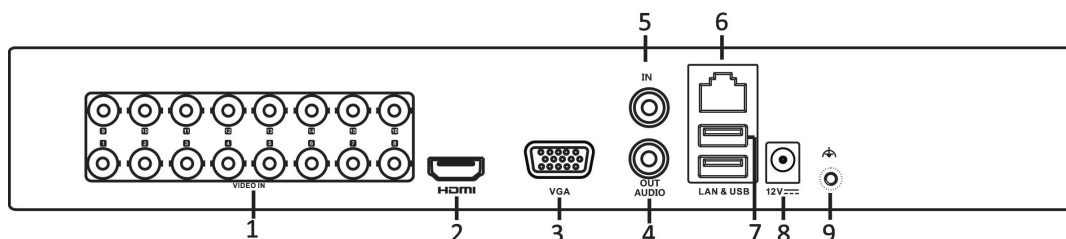
Nr	Kategoria	Opis
1	<b>VIDEO IN</b>	Interfejs BNC wejścia sygnału wideo Turbo HD lub analogowego.
2	<b>HDMI</b>	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
3	<b>VGA</b>	Złącze DB15 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
4	<b>AUDIO OUT</b>	Złącze RCA.
5	<b>AUDIO IN</b>	Złącze RCA.
6	<b>Interfejs sieciowy</b>	Złącze do podłączenia przewodu sieciowego
7	<b>Port USB</b>	Port Universal Serial Bus (USB) do podłączenia dodatkowych urządzeń.
8	<b>GND</b>	Uziemienie
9	<b>Zasilanie</b>	Zasilanie 12 V DC.

**Panel tylny 2:**



Rysunek 1–12 Panel tylny rejestratora DS-7200HGHI-F (/N)

**Panel tylny 3:**



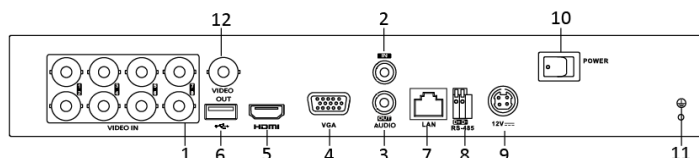
Rysunek 1–13 Panel tylny rejestratora DS-7200HGHI-E

Tabela 1–11 Opis panelu tylnego

Nr	Kategoria	Opis
1	<b>VIDEO IN</b>	Interfejs BNC wejścia sygnału wideo Turbo HD lub analogowego.
2	<b>HDMI</b>	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.

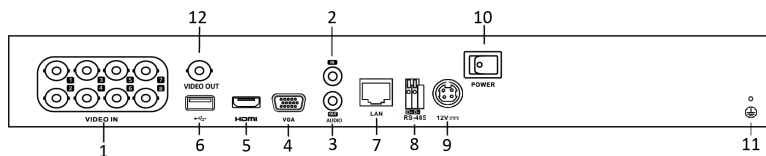
3	<b>VGA</b>	Złącze DB15 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
4	<b>AUDIO OUT</b>	Złącze RCA
5	<b>AUDIO IN</b>	Złącze RCA
6	<b>Interfejs sieciowy</b>	Złącze do podłączenia przewodu sieciowego
7	<b>Port USB</b>	Port Universal Serial Bus (USB) do podłączenia dodatkowych urządzeń.
8	<b>Zasilanie</b>	Zasilanie 12 V DC.
9	<b>GND</b>	Uziemienie

**Panel tylny 4:**



Rysunek 1–14 Panel tylny rejestratora DS-7200HQHI-F1/N

**Panel tylny 5:**



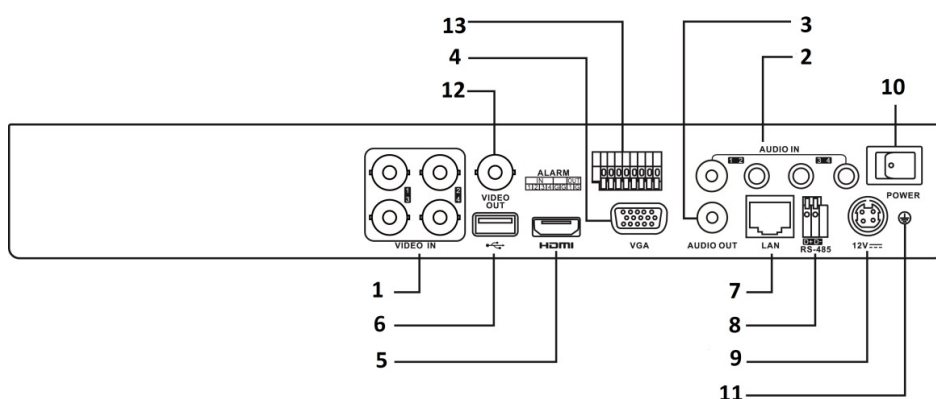
Rysunek 1–15 Panel tylny rejestratora DS-7200HQHI-F2/N

Tabela 1–12 Opis panelu tylnego

Nr	Kategoria	Opis
1	<b>VIDEO IN</b>	Interfejs BNC wejścia sygnału wideo Turbo HD lub analogowego.
2	<b>AUDIO IN</b>	Złącze RCA
3	<b>AUDIO OUT</b>	Złącze RCA
4	<b>VGA</b>	Złącze DB15 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
5	<b>HDMI</b>	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
6	<b>Port USB</b>	Port Universal Serial Bus (USB) do podłączenia dodatkowych urządzeń.
7	<b>Interfejs sieciowy</b>	Złącze do podłączenia przewodu sieciowego

8	<b>Interfejs RS-485</b>	Gniazdo dla urządzeń RS-485.
9	<b>Zasilanie</b>	Zasilanie 12 V DC.
10	<b>Przełącznik zasilania</b>	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
11	<b>GND</b>	Uziemienie
12	<b>VIDEO OUT</b>	Złącze BNC wyjścia sygnału wideo.
13	<b>ALARM</b>	Złącze wejścia/wyjścia alarmu.

Panel tylny 6:



Rysunek 1–16 Panel tylny rejestratora DS-7200HUHI-F/N i 7600HUHI-F/N



**UWAGA**

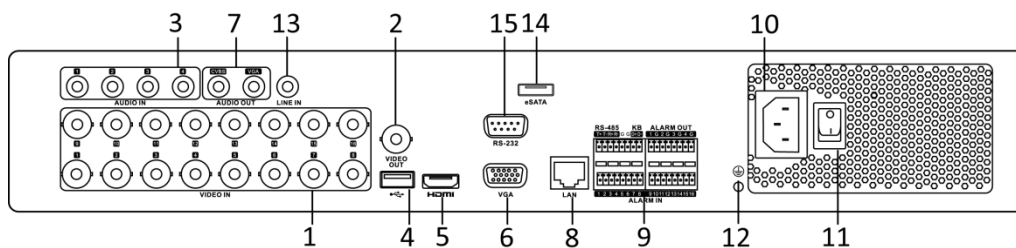
Panele tylne rejestratorów DS-7208HUHI-F1/N i DS-7208HUHI-F2/N są wyposażone w 8 interfejsów wejścia sygnału wideo. Panel tylny rejestratora DS-7216HUHI-F2/N jest wyposażony w 16 interfejsów wejścia sygnału wideo.

Tabela 1–13 Opis panelu tylnego

Nr	Kategoria	Opis
1	<b>VIDEO IN</b>	Interfejs BNC wejścia sygnału wideo Turbo HD lub analogowego.
2	<b>AUDIO IN</b>	Złącze RCA
3	<b>AUDIO OUT</b>	Złącze RCA.
4	<b>VGA</b>	Złącze DB15 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
5	<b>HDMI</b>	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
6	<b>Port USB</b>	Port Universal Serial Bus (USB) do podłączenia dodatkowych urządzeń.
7	<b>Interfejs sieciowy</b>	Złącze do podłączenia przewodu sieciowego

Nr	Kategoria	Opis
8	<b>Interfejs RS-485</b>	Gniazdo dla urządzeń RS-485.
9	<b>Zasilanie</b>	Zasilanie 12 V DC.
10	<b>Przełącznik zasilania</b>	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
11	<b>GND</b>	Uziemienie
12	<b>VIDEO OUT</b>	Złącze BNC wyjścia sygnału wideo.
13	<b>Wejście/wyjście alarmu</b>	Złącze wejścia i wyjścia alarmu.

**Panel tylny 7:**



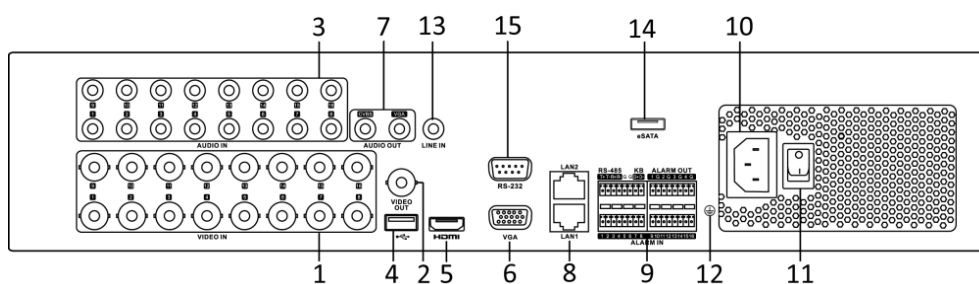
Rysunek 1–17 Panel tylny rejestratora DS-7300HQHI-F4/N



**UWAGA**

Panele tylne rejestratorów DS-7304HQHI-F4/N i DS-7308HQHI-F4/N są wyposażone odpowiednio w 4 i 8 interfejsów wejścia sygnału wideo.

**Panel tylny 8:**




Rysunek 1–18 Panel tylny rejestratora DS-8100HQHI-F8/N



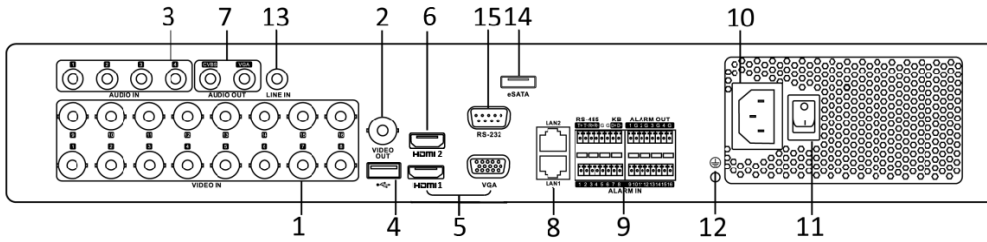
**UWAGA**

Panele tylne rejestratorów DS-8104HQHI-F8/N i DS-8108HQHI-F8/N są wyposażone odpowiednio w 4 i 8 interfejsów wejścia sygnału wideo.

Tabela 1–14 Opis panelu tylnego

Nr	Kategoria	Opis
1	<b>VIDEO IN</b>	Interfejs BNC wejścia sygnału wideo Turbo HD lub analogowego.
2	<b>VIDEO OUT</b>	Złącze BNC wyjścia sygnału wideo.  <b>UWAGA</b> Rejestratory DVR z serii DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N i DS-7100HGHI-F1/N nie są wyposażone w wyjście CVBS.
3	<b>AUDIO IN</b>	Złącze RCA
4	<b>Port USB</b>	Port Universal Serial Bus (USB) do podłączenia dodatkowych urządzeń.
5	<b>HDMI</b>	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
6	<b>VGA</b>	Złącze DB15 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
7	<b>AUDIO OUT</b>	Złącze RCA.
8	<b>Interfejs sieciowy</b>	Złącze do podłączenia przewodu sieciowego
9	<b>Interfejs alarmu i magistrali RS-485</b>	Gniazdo dla urządzeń RS-485. Podłącz wtyki T+ i T- odpowiednio do wtyków R+ i R- odbiornika PTZ.
		Końcówki D+ i D- są podłączane do końcówek Ta i Tb kontrolera. W celu kaskadowego łączenia urządzeń należy podłączyć wtyki D+ i D- pierwszego rejestratora DVR do wtyków D+ i D- kolejnego rejestratora DVR.
		Gniazdo wejścia alarmowego.
		Gniazdo wyjścia alarmowego.
10	<b>Zasilanie</b>	Zasilanie od 100 do 240 V AC.
11	<b>Przełącznik zasilania</b>	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
12	<b>GND</b>	Uziemienie
13	<b>LINE IN</b>	Złącze BNC wejścia sygnału audio.
14	<b>eSATA</b>	Złącze do podłączania zewnętrznych dysków HDD SATA, nagrywarek płyt CD/DVD.
15	<b>Interfejs RS-232</b>	Gniazdo dla urządzeń RS-232.

**Panel tylny 9:**



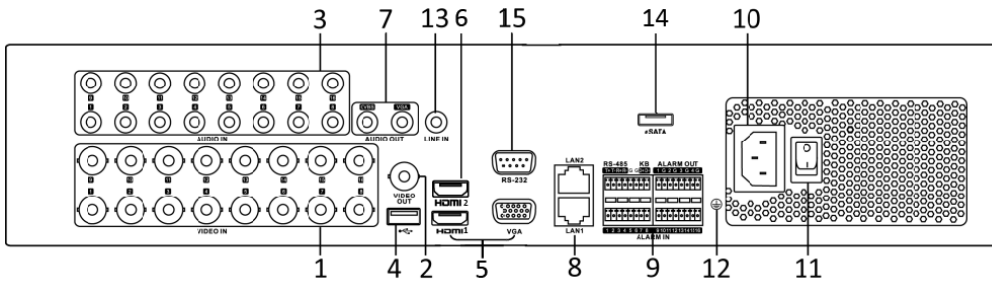
Rysunek 1–19 Panel tylny rejestratora DS-7300HUHI-F4/N



**UWAGA**

Panele tylne rejestratorów DS-7304HUHI-F4/N i DS-7308HUHI-F4/N są wyposażone odpowiednio w 4 i 8 interfejsów wejścia sygnału wideo.

**Panel tylny 10:**



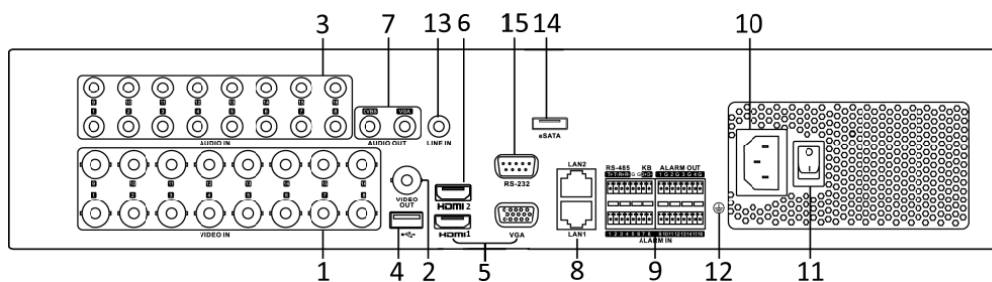
Rysunek 1–20 Panel tylny rejestratora DS-8100HUHI-F8/N



**UWAGA**

Panele tylne rejestratorów DS-8104HUHI-F8/N i DS-8108HUHI-F8/N są wyposażone odpowiednio w 4 i 8 interfejsów wejścia sygnału wideo.

**Panel tylny 11:**



Rysunek 1–21 Panel tylny rejestratora DS-9000HUHI-F8/N




**UWAGA**

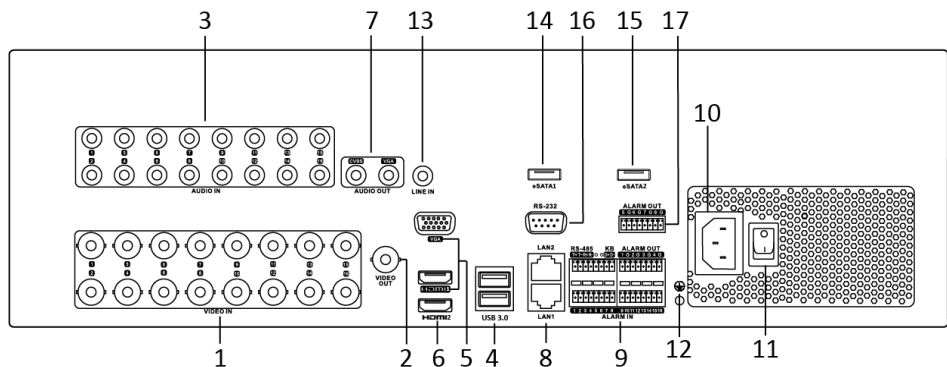
Panele tylne rejestratorów DS-9004HUHI-F8/N i DS-9008HUHI-F8/N są wyposażone odpowiednio w 4 i 8 interfejsów wejścia sygnału wideo.



Tabela 1–15 Opis panelu tylnego

Nr	Kategoria	Opis
1	<b>VIDEO IN</b>	Interfejs BNC wejścia sygnału wideo Turbo HD lub analogowego.
2	<b>VIDEO OUT</b>	Złącze BNC wyjścia sygnału wideo.  <b>UWAGA</b> Rejestratory DVR z serii DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N i DS-7100HGHI-F1/N nie są wyposażone w wyjście CVBS.
3	<b>AUDIO IN</b>	Złącze RCA
4	<b>Port USB</b>	Port Universal Serial Bus (USB) do podłączenia dodatkowych urządzeń.
5	<b>HDMI1/VGA</b>	Przesyłanie sygnału do wyjścia HDMI 1/VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
6	<b>HDMI2</b>	Złącze wyjścia sygnału wideo HDMI 2.
7	<b>AUDIO OUT</b>	Złącze RCA.
8	<b>Interfejs sieciowy</b>	Złącze do podłączenia przewodu sieciowego
9	<b>Interfejs alarmu i magistrali RS-485</b>	Gniazdo dla urządzeń RS-485. Podłącz wtyki T+ i T- odpowiednio do wtyków R+ i R- odbiornika PTZ.
		Końcówki D+ i D- są podłączane do końcówek Ta i Tb kontrolera. W celu kaskadowego łączenia urządzeń należy podłączyć wtyki D+ i D- pierwszego rejestratora DVR do wtyków D+ i D- kolejnego rejestratora DVR.
		Gniazdo wejścia alarmowego.
		Gniazdo wyjścia alarmowego.
10	<b>Zasilanie</b>	Zasilanie od 100 do 240 V AC.
11	<b>Przełącznik zasilania</b>	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
12	<b>GND</b>	Uziemienie
13	<b>LINE IN</b>	Złącze BNC wejścia sygnału audio.
14	<b>eSATA</b>	Złącze do podłączania zewnętrznych dysków HDD SATA, nagrywarek płyt CD/DVD.
15	<b>Interfejs RS-232</b>	Gniazdo dla urządzeń RS-232.

**Panel tylny 12:**



Rysunek 1–22 Panel tylny rejestratora DS-9000HUHI-F16/N



**UWAGA**

Panel tylny rejestratora DS-9008HUHI-F16/N jest wyposażony w 8 interfejsów wejścia sygnału wideo.

Tabela 1–16 Opis panelu tylnego

Nr	Kategoria	Opis
1	VIDEO IN	Interfejs BNC wejścia sygnału wideo Turbo HD lub analogowego.
2	VIDEO OUT	Złącze BNC wyjścia sygnału wideo. <b>UWAGA</b> Rejestratory DVR z serii DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N i DS-7100HGHI-F1/N nie są wyposażone w wyjście CVBS.
3	AUDIO IN	Złącze BNC
4	Port USB	Port Universal Serial Bus (USB) do podłączenia dodatkowych urządzeń.
5	HDMI1/VGA	Przesyłanie sygnału do wyjścia HDMI 1/VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
6	HDMI2	Złącze wyjścia sygnału wideo HDMI 2.
7	AUDIO OUT	Złącze BNC.
8	Interfejs sieciowy	Złącze do podłączenia przewodu sieciowego
9	Interfejs alarmu i magistrali RS-485	Gniazdo dla urządzeń RS-485. Podłącz wtyki T+ i T- odpowiednio do wtyków R+ i R- odbiornika PTZ.
		Końcówki D+ i D- są podłączane do końcówek Ta i Tb kontrolera. W celu kaskadowego łączenia urządzeń należy podłączyć wtyki D+ i D- pierwszego rejestratora DVR do wtyków D+ i D- kolejnego rejestratora DVR.

Nr	Kategoria	Opis
		Gniazdo wejścia alarmowego.
		Gniazdo wyjścia alarmowego.
10	Zasilanie	Zasilanie 100-240 V AC.
11	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
12	GND	Uziemienie
13	LINE IN	Złącze BNC wejścia sygnału audio.
14	eSATA 1	Złącze do podłączania zewnętrznych dysków HDD SATA, nagrywarek płyt CD/DVD.
15	eSATA 2	Złącze do podłączania zewnętrznych dysków HDD SATA, nagrywarek płyt CD/DVD.
16	Interfejs RS-232	Gniazdo dla urządzeń RS-232.
17	ALARM OUT	Gniazdo wyjścia alarmowego.

## Rozdział 2 Wprowadzenie

### 2.1 Uruchamianie i wyłączenie rejestratora DVR

**Cel:**

Przestrzeganie odpowiednich procedur uruchamiania i wyłączenia rejestratora DVR to kluczowy warunek przedłużenia żywotności urządzenia.

**Zanim rozpoczniesz:**

Sprawdź, czy napięcie znamionowe zewnętrznego zasilacza jest zgodne z wymaganiami rejestratora DVR i czy uziemienie działa prawidłowo.

**Uruchamianie rejestratora DVR**

Krok 1: Sprawdź, czy zasilacz jest podłączony do gniazda sieci elektrycznej. ZDECYDOWANIE zalecane jest zasilanie urządzenia przy użyciu zasilacza awaryjnego (UPS).

Krok 2: Naciśnij przełącznik zasilania znajdujący się na panelu tylnym, aby uruchomić urządzenie. Wskaźnik LED zasilania zacznie się świecić, sygnalizując uruchamianie urządzenia.

Krok 3: Po uruchomieniu urządzenia wskaźnik LED zasilania będzie się nadal świecić.

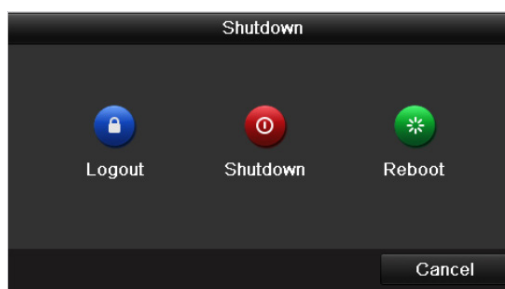
**Wyłączanie rejestratora DVR**

Istnieją dwie prawidłowe metody wyłączania rejestratora DVR. Aby wyłączyć rejestrator DVR:

- **OPCJA 1: Wyłączenie standardowe**

Krok 1: Wyświetl menu Shutdown.

Menu > Shutdown

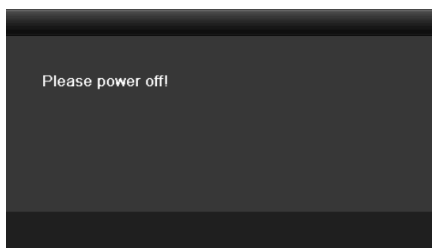


Rysunek 2–1 Zamykania systemu

Krok 2: Wybierz przycisk **Shutdown**.

Krok 3: Kliknij przycisk **Yes**.

Krok 4: Po wyświetleniu się komunikatu naciśnij przełącznik zasilania znajdujący się na panelu tylnym.



Rysunek 2–2 Komunikat dotyczący wyłączenia

### Ponowne uruchamianie rejestratora DVR

Aby ponownie uruchomić rejestrator DVR, można skorzystać z menu wyłączenia urządzenia (Rysunek 2–1).

Krok 1: Wyświetl menu **Shutdown**, klikając Menu > Shutdown.

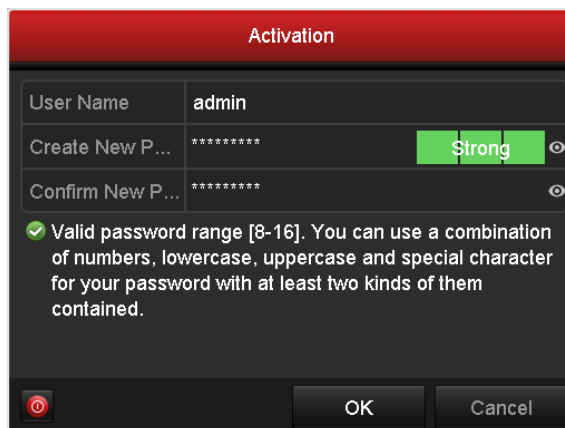
Krok 2: Kliknij przycisk **Logout**, aby się wylogować lub przycisk **Reboot**, aby ponownie uruchomić rejestrator DVR.

## 2.2 Aktywacja urządzenia

### Cel:

Podczas uzyskiwania dostępu do urządzenia po raz pierwszy należy je aktywować, konfigurując hasło administratora. Nie można wykonać żadnych operacji przed aktywacją. Urządzenie można też aktywować przy użyciu przeglądarki internetowej, protokołu SADP lub oprogramowania klienckiego.

Krok 1: Wprowadź to samo hasło w polu tworzenia nowego hasła **Create New Password** i potwierdzenia nowego hasła **Confirm New Password**.



Rysunek 2–3 Ustawianie hasła administratora



### OSTRZEŻENIE

**ZALECA SIĘ KORZYSTANIE Z SILNYCH HASEŁ** – Aby lepiej chronić urządzenie, użytkownikom zdecydowanie zaleca się utworzenie własnego silnego hasła (składającego się z minimum 8 znaków, w tym przynajmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i


---

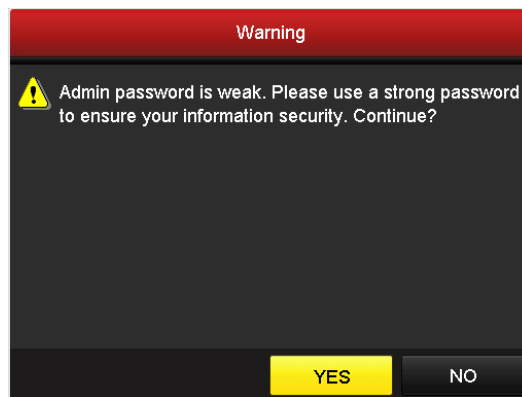
znaki specjalne). Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

Krok 2: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać hasło i aktywować urządzenie.



#### UWAGA

- Obsługa podglądu znaków hasła. Kliknij ikonę , aby wyświetlić znaki hasła. Kliknij ponownie ikonę, aby ukryć znaki 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.



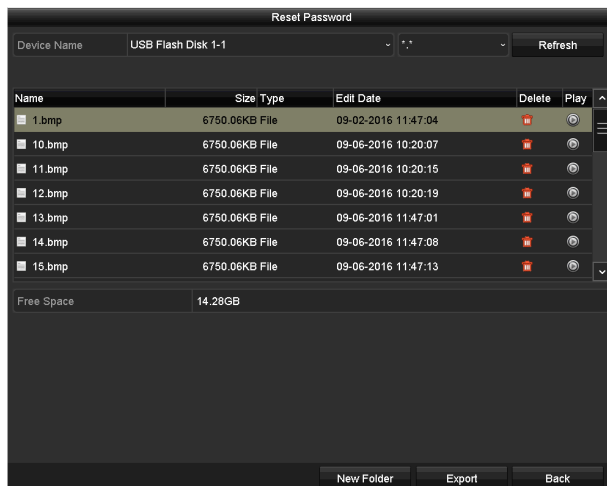
Rysunek 2–4 Ostrzeżenie

Krok 3: Po aktywacji urządzenia wyświetli się okno uwagi przedstawione na rysunku poniżej.



Rysunek 2–5 Uwaga

Krok 4: (Opcjonalnie) Kliknij przycisk **Yes**, aby eksportować plik GUID. Wyświetli się interfejs resetowania hasła. Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować plik GUID do pamięci USB i zresetować hasło.



Rysunek 2–6 Eksportowanie pliku GUID

Krok 5: Po eksportowaniu pliku GUID wyświetli się okno uwagi przedstawione na rysunku poniżej. Kliknij przycisk **Yes**, aby duplikować hasło lub naciśnij przycisk **No**, aby anulować.



Rysunek 2–7 Duplikowanie hasła

## 2.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego



### UWAGA

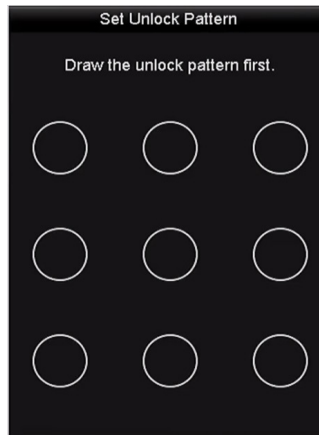
Niniejszy Rozdział dotyczy jedynie rejestratorów DVR z serii F.

#### **Cel:**

Użytkownicy o statusie *administratora* mogą skonfigurować wzór odblokowania wykorzystywany do logowania do urządzenia.

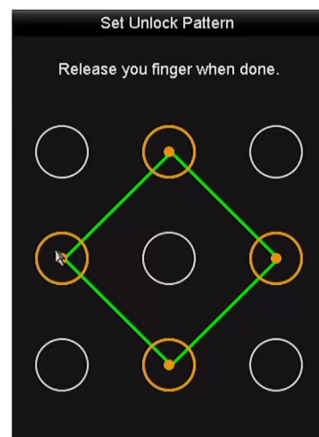
### 2.3.1 Konfigurowanie wzorca odblokowującego

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



Rysunek 2–8 Konfigurowanie wzorca odblokowującego

Krok 1: Korzystając z myszy komputerowej, nakreśl wzorzec łączący dziewięć punktów na ekranie. Zwolnij przycisk myszy po nakreśleniu wzorca.



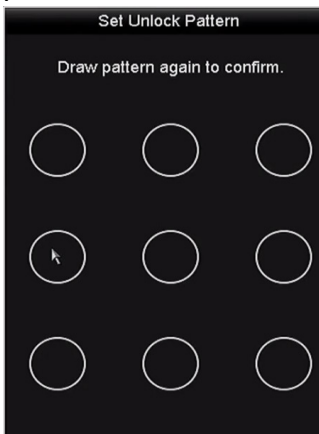
Rysunek 2–9 Kreślenie wzorca



**UWAGA**

- Aby nakreślić wzorzec, należy połączyć co najmniej 4 punkty.
- Każdy punkt można połączyć tylko jeden raz.

Krok 2: Nakreśl ten sam wzorzec, aby go potwierdzić. Jeżeli dwa wzorce pasują do siebie, procedura konfiguracji zostanie ukończona pomyślnie.



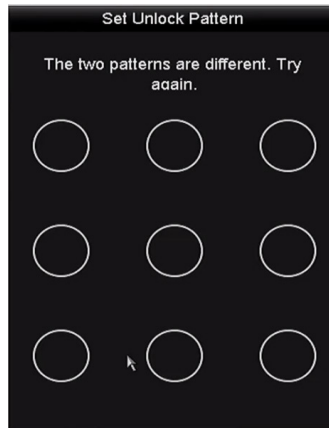
Rysunek 2–10 Potwierdzanie wzoru





**UWAGA**

Jeżeli dwa wzorce są różne, należy ponownie skonfigurować wzorzec.



Rysunek 2–11 Resetowanie wzoru

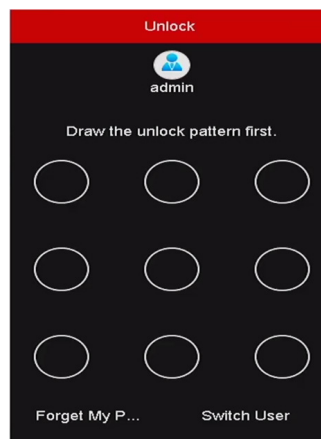
## 2.3.2 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego



**UWAGA**

- Tylko użytkownik *admin* jest uprawniony do odblokowania urządzenia.
- Przed odblokowaniem urządzenia należy skonfigurować wzorzec odblokowujący. Zapoznaj się z *Rozdziałem 2.3.1 Konfigurowanie wzorca odblokowującego*.

Krok 1: Kliknij ekran prawym przyciskiem myszy i wybierz menu umożliwiające wyświetlenie odpowiedniego okna.



Rysunek 2–12 Kreślenie wzorca odblokowującego

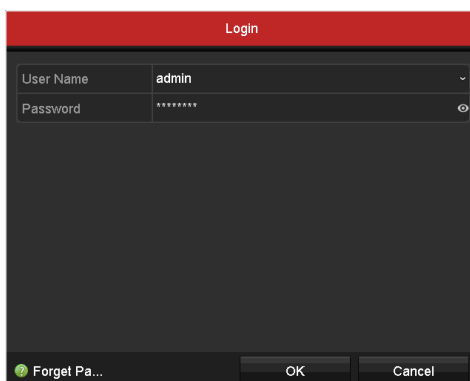
Krok 2: Nakreśl wstępnie zdefiniowany wzorzec, aby odblokować urządzenie i wyświetlić menu.



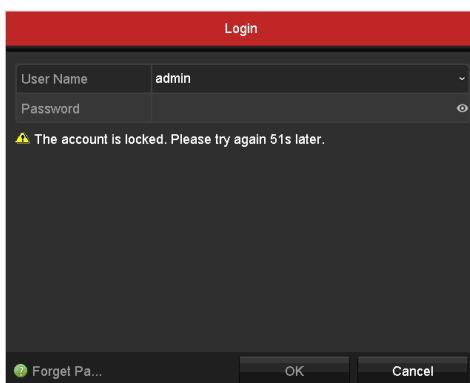
**UWAGA**

- Kliknij prawy przycisk myszy, aby zalogować się w standardowy sposób.
- Jeżeli nie pamiętasz wzorca, możesz wybrać opcję **Forget My Pattern** lub **Switch User**, aby wyświetlić standardowe okno logowania.

- Jeżeli nakreślony wzorzec różni się od skonfigurowanego wzorca, należy spróbować ponownie.
- Jeśli 7 razy wprowadzono nieprawidłowy wzór, konto zostanie zablokowane na 1 minutę.



Rysunek 2–13 Standardowe okno logowania



Rysunek 2–14 Blokowanie konta

## 2.4 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora startowego

### 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora



#### UWAGA

Rejestratory DVR z serii E nie posiadają interfejsu konfiguracji wejścia sygnału.

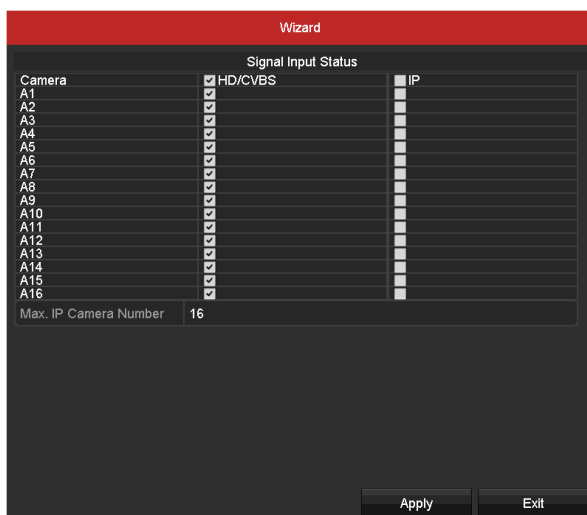
#### Cel:

W przypadku wszystkich rejestratorów DVR z serii F po uruchomieniu urządzenia i zalogowaniu się wyświetli się kreator konfiguracji wejścia sygnału.

Aby skonfigurować wejście sygnału, można także przejść do odpowiedniego interfejsu, wybierając opcje: **Menu > Camera > Signal Input Status**.

Krok 1: Zaznacz pole wyboru, aby wybrać jeden z dostępnych typów wejścia sygnału: HD/CVBS lub IP.

Krok 2: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 2–15 Konfigurowanie typu wejścia sygnału



#### UWAGA

Aby uzyskać szczegółowe informacje o wejściu sygnału, należy zapoznać się z *Rozdziałem 2.8 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego*.

### 2.4.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora

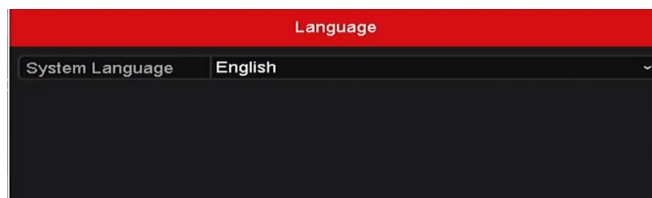
#### Cel:

Domyślnie **kreator konfiguracji** uruchamia się po włączeniu urządzenia. Aby zakończyć konfigurację podstawową, należy postępować zgodnie z komunikatami kreatora.

### Wybieranie języka:

Krok 1: Wybierz język z listy rozwijanej.

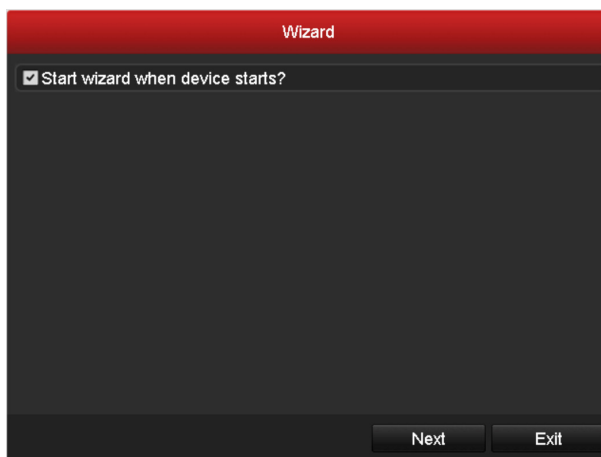
Krok 2: Kliknij przycisk **Apply**.



Rysunek 2–16 Konfiguracja języka



### Korzystanie z Kreatora konfiguracji:

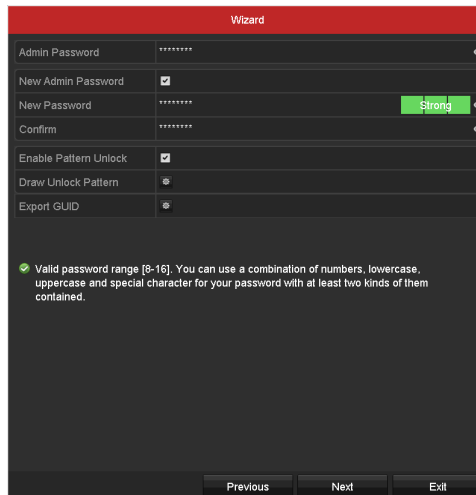
Krok 1: **Kreator startowy** może poprowadzić użytkownika przez proces konfigurowania istotnych ustawień urządzenia. Jeśli nie chcesz w danym momencie skorzystać z **kreatora startowego**, kliknij przycisk **Exit**. Aby skorzystać z **kreatora startowego** po kolejnym uruchomieniu urządzenia, zaznacz pole wyboru „Start wizard when device starts?”.



Rysunek 2–17 Interfejs kreatora startowego

Krok 2: Kliknij przycisk **Next**, aby przejść do interfejsu **zmiany hasła**.


- 1) Wprowadź hasło administratora w polu **Admin Password**.
- 2) (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru nowego hasła administratora **New Admin Password**, wprowadź nowe hasło w polu **New Password** i potwierdź je.
- 3) (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Enable Pattern Unlock** i narysuj wzór odblokowania. Aby zmienić wzór, kliknij ikonę  przy opcji **Draw Unlock Pattern**. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z *Rozdziałem 2.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego*.
- 4) (Opcjonalnie) Kliknij ikonę  przy opcji **Export GUID**, aby eksportować plik GUID do podłączonej pamięci USB i zresetować hasło. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z *Rozdziałem 17.5.3 Edytowanie użytkownika*.



Rysunek 2–18 Zmiana hasła



## UWAGA

Obsługa podglądu znaków hasła. Kliknij ikonę , aby wyświetlić znaki hasła. Kliknij ponownie ikonę, aby ukryć znaki hasła.

Krok 3: Kliknij przycisk **Next**. Wyświetli się okno uwagi przedstawione na poniższym rysunku. Kliknij przycisk **Yes**, aby duplikować hasło urządzenia i zapisać je w pamięci kamery IP podłączonej do rejestratora za pośrednictwem domyślnego protokołu. Kliknij przycisk **No**, aby przejść do interfejsu **ustawień daty i godziny**.



Rysunek 2–19 Duplikowanie hasła



Rysunek 2–20 Ustawienia daty i godziny

Krok 4: Po ustawieniu czasu kliknij przycisk **Next**, aby przejść do interfejsu **kreatora konfigurowania ogólnych ustawień sieci** przedstawionego na poniższym rysunku.

Wizard	
Working Mode	Net Fault-tolerance
Select NIC	bond0
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 Address	10 . 16 . 5 . 17
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	10 . 16 . 5 . 254
Enable DNS DHCP	<input type="checkbox"/>
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	
Main NIC	LAN1

Previous Next Exit

Rysunek 2–21 Konfiguracja ogólnych ustawień sieci

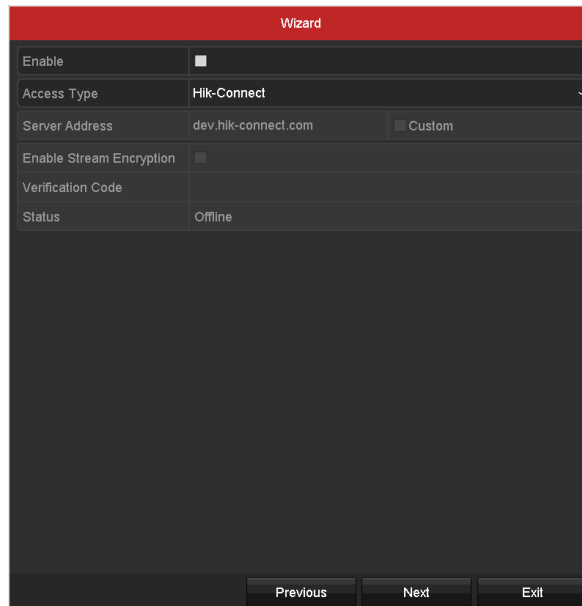


#### UWAGA

- Rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N są wyposażone w 2 adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s. Rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N działają w trzech konfigurowalnych trybach: wieloadresowym, równoważenia obciążenia i odporności na awarie sieci. Rejestratory DS-7300/8100/9000HUHI-F/N posiadają tylko dwa konfigurowalne tryby: wieloadresowy i odporności na awarie sieci. Rejestratory te są wyposażone w 1 adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mb/s. Pozostałe modele posiadają 1 adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100 Mb/s.
- W ustawieniach wszystkich rejestratorów DVR z serii F po włączeniu protokołu DHCP można zaznaczyć pole wyboru **Enable DNS DHCP** lub odznaczyć je i edytować adres preferowanego serwera DNS w polu **Preferred DNS Server** oraz adres alternatywnego serwera DNS w polu **Alternate DNS Server**.

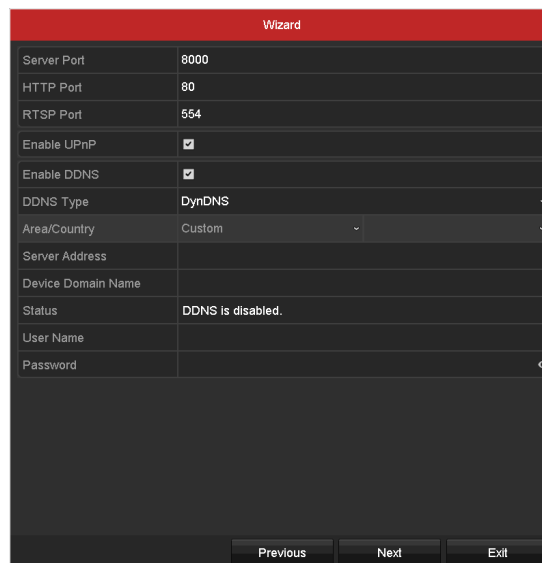
Krok 5: Kliknij przycisk **Next** po skonfigurowaniu podstawowych parametrów sieci.

Wyświetli się interfejs aplikacji **Hik-Connect**. Skonfiguruj parametry aplikacji Hik-Connect zgodnie z własnymi wymaganiami. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 12.2.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect*.



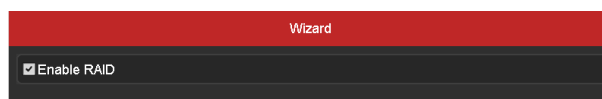
Rysunek 2–22 Konfiguracja aplikacji Hik-Connect

Krok 6: Kliknij przycisk **Next**, aby przejść do interfejsu **zaawansowanych parametrów sieciowych**. Możesz włączyć usługę DDNS i ustawić pozostałe porty zgodnie z własnymi wymaganiami.



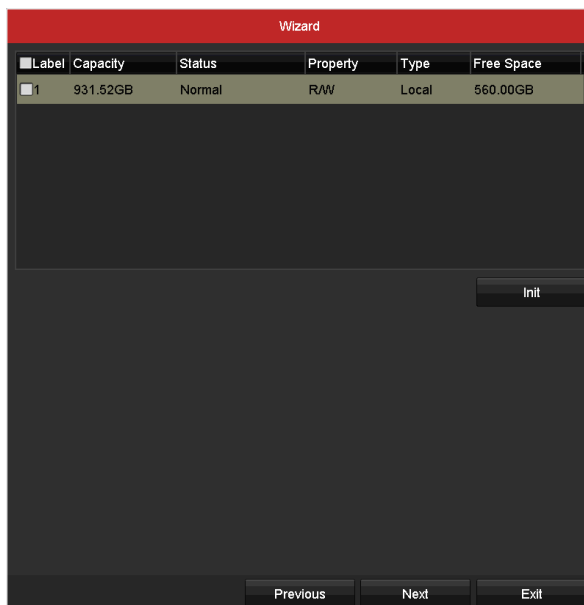
Rysunek 2–23 Ustawianie zaawansowanych parametrów sieciowych

Krok 7: Jeśli korzystasz z rejestratora DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N, kliknij przycisk **Next**, aby przejść do interfejsu konfiguracji macierzy RAID. Zaznacz pole wyboru **Enable RAID**, aby skorzystać z funkcji macierzy RAID.



Rysunek 2–24 Konfiguracja macierzy RAID

Krok 8: Po zakończeniu konfiguracji zaawansowanych parametrów sieciowych kliknij przycisk **Next**, aby przejść do interfejsu **zarządzania dyskami HDD** przedstawionego na poniższym rysunku.



Rysunek 2–25 Zarządzanie dyskami HDD

Krok 9: Aby zainicjować dysk twarde, kliknij przycisk **Init**. W procesie inicjowania wszystkie dane zapisane na dysku HDD zostaną usunięte.

Krok 10: Kliknij przycisk **Next**, aby przejść do interfejsu **zarządzania kamerami IP**.

Krok 11: Dodaj kamerę IP.

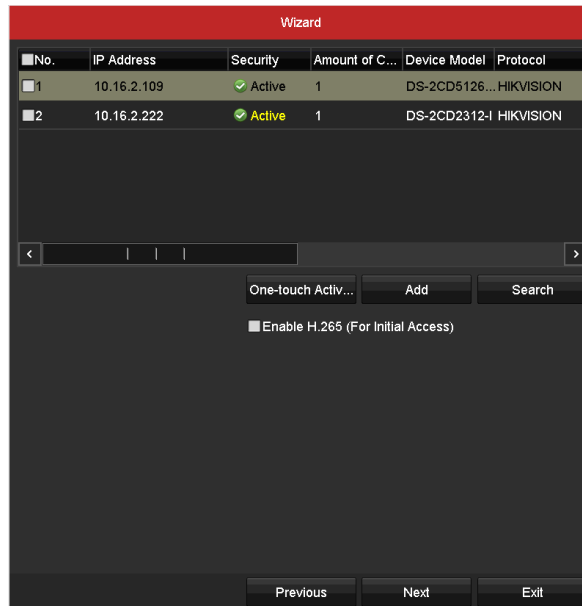
- 1) Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać kamery IP połączone z siecią. W kolumnie **Security** wyświetlone zostaną informacje o stanie aktywności urządzeń: Active (Aktywne) lub Inactive (Nieaktywne). Przed dodaniem kamery internetowej upewnij się, że jest ona aktywna. Jeżeli kamera jest nieaktywna, 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.
- 2) Kliknij przycisk **Add**, aby dodać kamerę.
- 3) (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Enable H.265 (For Initial Access)**, aby włączyć standard H.265 podczas łączenia się z kamerami IP obsługującymi standard H.265. Sygnał z kamery IP będzie wówczas kodowany przy pomocy standardu H.265.



#### UWAGA


Funkcja **włączania standardu H.265** jest obsługiwana jedynie przez rejestratory z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

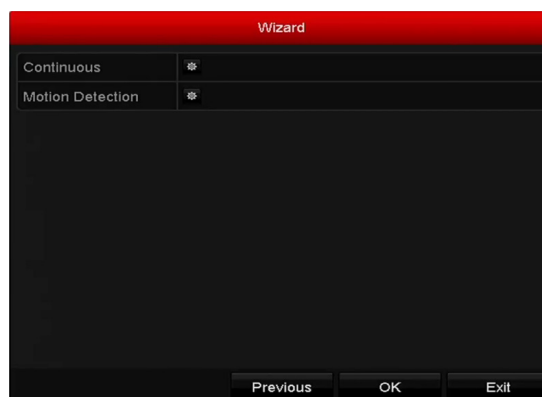




Rysunek 2–26 Zarządzanie kamerami IP

Krok 12: Po zakończeniu konfiguracji kamer IP kliknij przycisk **Next**, aby przejść do interfejsu **Ustawień Nagrywania**.

Krok 13: Kliknij ikonę , aby włączyć nieprzerwane nagrywanie lub nagrywanie detekcji ruchu na wszystkich kanałach urządzenia.



Rysunek 2–27 Ustawienia nagrywania

Krok 14: Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć konfigurację przy pomocy kreatora.

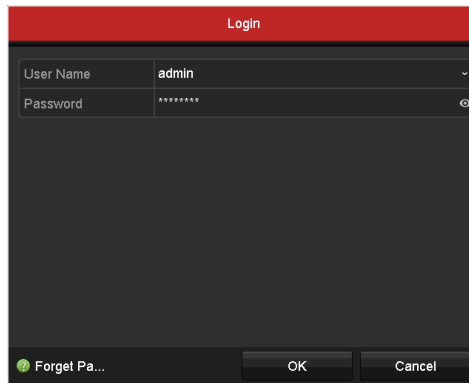
## 2.5 Logowanie i wylogowywanie

### 2.5.1 Logowanie użytkownika

#### **Cel:**

Aby móc skorzystać z menu i innych funkcji, należy się najpierw zalogować do interfejsu urządzenia.

Krok 1: Wybierz nazwę użytkownika z listy rozwijanej **User Name**.




Rysunek 2–28 Okno logowania

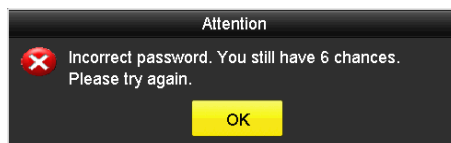
Krok 2: Wprowadź hasło w polu **Password**.

Krok 3: Kliknij przycisk **OK**, aby się zalogować.

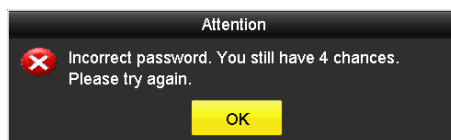


**UWAGA**

- Obsługa podglądu znaków hasła. Kliknij ikonę , aby wyświetlić znaki hasła. Kliknij ponownie ikonę, aby ukryć znaki hasła.
- Jeśli w interfejsie logowania 7 razy wprowadzono nieprawidłowe hasło dostępu do konta użytkownika o statusie administratora, wówczas zostanie ono zablokowane na 60 sekund. Jeśli 5 razy wprowadzono nieprawidłowe hasło dostępu do konta użytkownika o statusie operatora, wówczas zostanie ono zablokowane na 60 sekund.



Rysunek 2–29 Ochrona konta użytkownika o statusie administratora



Rysunek 2–30 Ochrona konta użytkownika o statusie operatora

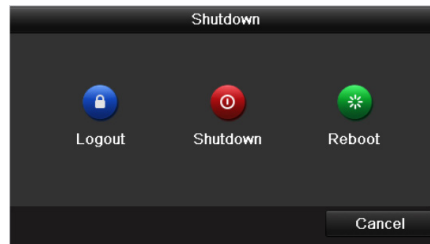
## 2.5.2 Wylogowanie użytkownika

**Cel:**

Po wylogowaniu się urządzenie będzie działać w trybie podglądu na żywo. Jeśli chcesz kontynuować obsługę urządzenia, ponownie zaloguj się, wprowadzając nazwę użytkownika i hasło.

Krok 1: Wyświetl menu **Shutdown**.

Menu > Shutdown



Rysunek 2–31 Wylogowanie

Krok 2: Kliknij przycisk **Logout**, aby się wylogować.



**UWAGA**

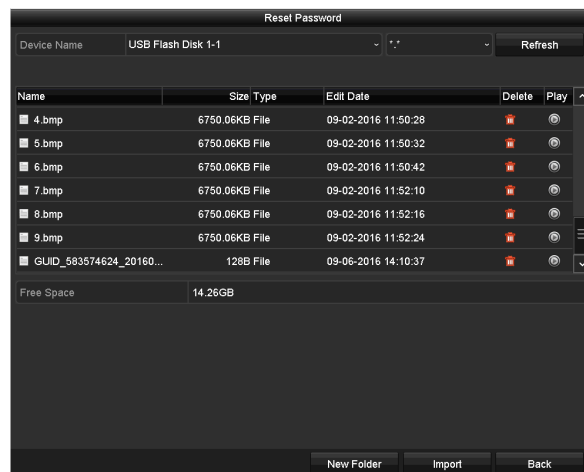
Po wylogowaniu się z systemu nie można korzystać z funkcji menu. Konieczne jest wprowadzenie nazwy użytkownika i hasła w celu odblokowania systemu.

## 2.6 Resetowanie hasła

**Cel:**

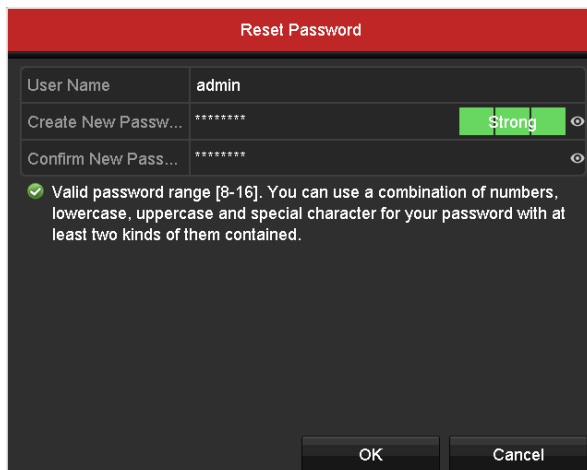
Jeśli nie pamiętasz hasła dostępu do konta *administratora*, możesz zresetować hasło, importując w tym celu plik GUID. Po aktywacji urządzenia plik GUID musi zostać wyeksportowany i zapisany w lokalnej pamięci USB (więcej informacji na ten temat zamieszczono w Rozdziale 2.2 Aktywacja urządzenia).

Krok 1: W interfejsie logowania użytkownika kliknij opcję **Forget Password**, aby wyświetlić interfejs importowania pliku GUID.



Rysunek 2–32 Importowanie pliku GUID

Krok 2: Wybierz plik GUID zapisany w pamięci USB i kliknij przycisk **Import**, aby wyświetlić interfejs Reset Password.



Rysunek 2–33 Resetowanie hasła

Krok 3: Wprowadź nowe hasło i je potwierdź.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać nowe hasło. Wówczas wyświetli się okno uwagi przedstawione na rysunku poniżej.



Rysunek 2–34 Zakończenie importowania pliku GUID

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**. Wyświetli się okno uwagi przedstawione na poniższym rysunku przypominające o konieczności duplikowania hasła rejestratora w ustawieniach kamer IP połączonych z rejestratorem za pośrednictwem domyślnego protokołu. Kliknij przycisk **Yes**, aby duplikować hasło lub naciśnij przycisk **No**, aby anulować.



Rysunek 2–35 Duplikowanie hasła



**UWAGA**

- Aby móc odzyskać zapomniane hasło, należy najpierw eksportować plik GUID.
- Po zresetowaniu hasła plik GUID stanie się nieaktualny. Należy wówczas eksportować nowy plik GUID. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z *Rozdziałem 17.5.3 Edytowanie użytkownika*.

## 2.7 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych

### 2.7.1 Aktywacja kamery internetowej



#### UWAGA

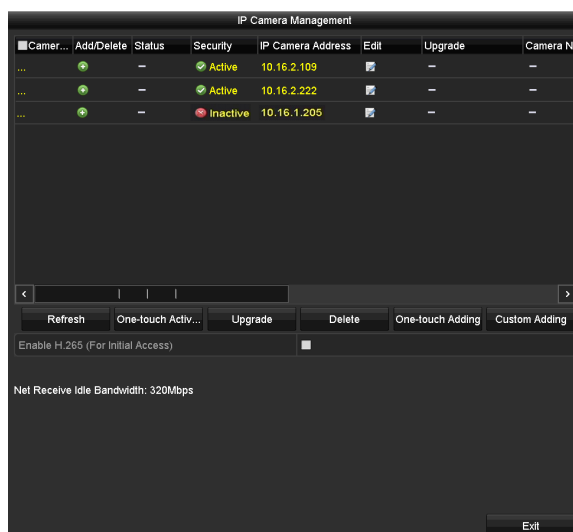
Kamery IP nie są obsługiwane przez rejestratory DVR z serii DS-7100.

#### Cel:

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

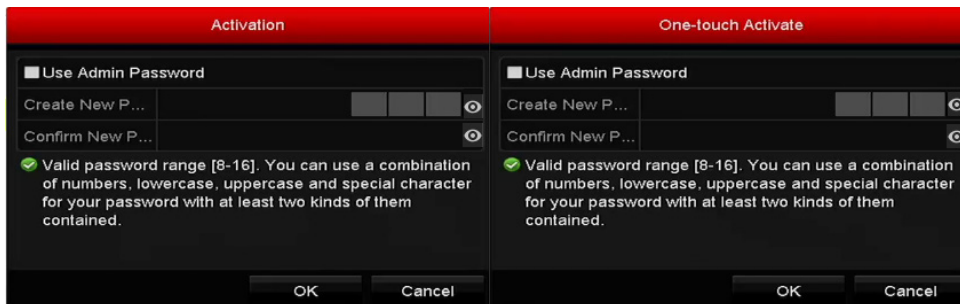
Krok 1: Aby przejść do interfejsu **IP Camera Management**, należy wybrać opcję **Add IP Camera** z menu wywoływanego prawym przyciskiem myszy w trybie podglądu na żywo lub należy wybrać następujące opcje: Menu > Camera > IP Camera.

Wykryte kamery IP połączone z tą samą siecią, z którą połączony jest rejestrator, zostaną wyświetlone na liście. W kolumnie **Security** wyświetlone zostaną informacje o stanie aktywności kamer: Active (Aktywne) lub Inactive (Nieaktywne).



Rysunek 2–36 Zarządzanie kamerami internetowymi

Krok 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 2–37. Aktywacja kamery

Krok 3: Skonfiguruj hasło kamery, aby ją aktywować.

**Use Admin Password:**Po zaznaczeniu tego pola wyboru hasło dostępu do kamery (kamer) będzie takie samo, jak hasło dostępu administratora do rejestratora DVR.

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



Rysunek 2–38 Konfigurowanie nowego hasła



#### OSTRZEŻENIE

**ZALECA SIĘ KORZYSTANIE Z SILNYCH HASEŁ** – Aby lepiej chronić urządzenie, użytkownikom zdecydowanie zaleca się utworzenie własnego silnego hasła (składającego się z minimum 8 znaków, w tym przynajmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne). Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć aktywację kamery IP. Stan kamery w kolumnie Security zmieni się na **Active**.

## 2.7.2 Dodawanie kamery IP połączonej z siecią

### **Cel:**

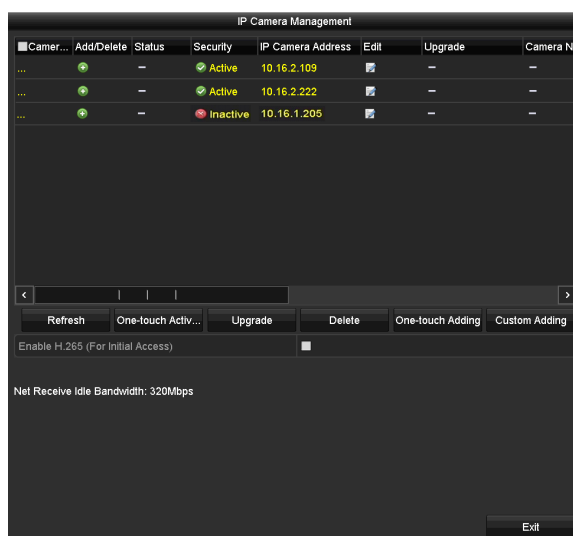
Aby móc wyświetlić podgląd na żywo lub nagrać obraz wideo, należy najpierw dodać kamery sieciowe do listy podłączonych urządzeń w ustawieniach rejestratora DVR.

**Zanim rozpoczniesz:**

Upewnij się, że połączenie sieciowe zostało ustanowione prawidłowo. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat sprawdzania i konfigurowania sieci, należy zapoznać się z *Rozdziałem 12 Ustawienia sieciowe*.


- **OPCJA 1:**

Krok 1: Aby przejść do interfejsu **IP Camera Management**, należy wybrać opcję **Add IP Camera** z menu wywoływanego prawym przyciskiem myszy w trybie podglądu na żywo lub należy wybrać następujące opcje: Menu > Camera > IP Camera.



Rysunek 2–39 Zarządzanie kamerami internetowymi

Krok 2: Kamery w trybie online w tym samym segmencie sieci zostaną wykryte i wyświetlone na liście kamer.

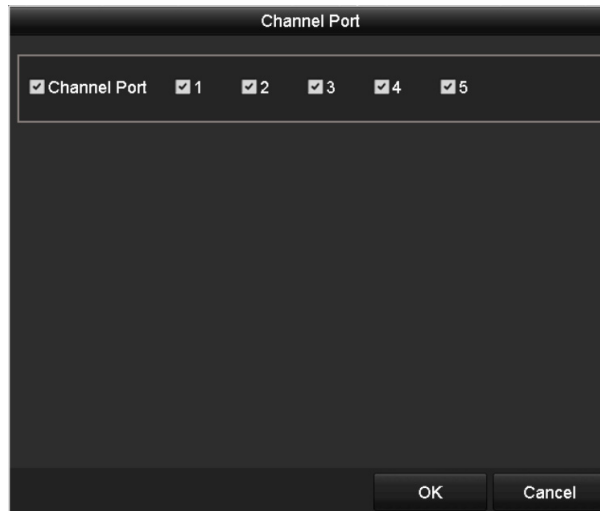
Krok 3: Wybierz kamerę IP z listy i kliknij przycisk , aby ją dodać (hasło dostępu do kamery będzie takie samo, jak hasło dostępu administratora do rejestratora DVR). Kliknij przycisk **One-touch Adding**, aby dodać wszystkie kamery na liście (hasło dostępu do kamer będzie takie samo, jak hasło dostępu administratora do rejestratora DVR).

**UWAGA**

Upewnij się, że dodawana kamera została już wcześniej aktywowana poprzez ustawienie hasła dostępu administratora oraz upewnij się, iż hasło to jest takie samo, jak hasło dostępu administratora do rejestratora DVR.

Krok 4: (Opcjonalnie) Jeśli posiadasz rejestrator DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N, zaznacz pole wyboru **Enable H.265** (For Initial Access), aby włączyć standard H.265 podczas łączenia się z kamerami IP obsługującymi standard H.265. Sygnał z kamery IP będzie wówczas kodowany przy pomocy standardu H.265.

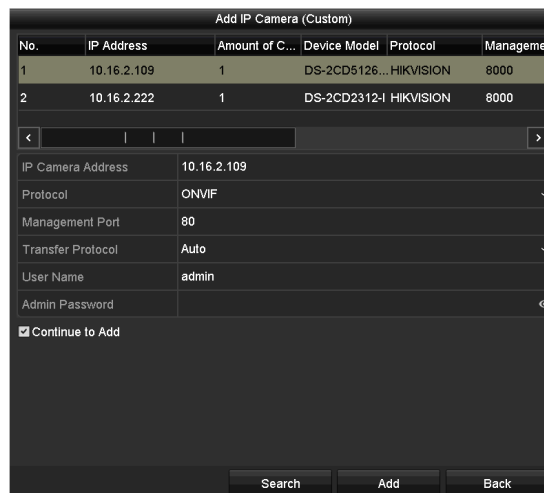
Krok 5: (Dotyczy tylko koderów z wieloma kanałami) Zaznacz pole wyboru Channel Port w wyskakującym oknie, jak przedstawiono na poniższym rysunku, a następnie kliknij przycisk **OK**, aby dodać wiele kanałów.



Rysunek 2–40 Zaznaczenie wielu kanałów

- **OPCJA 2:**

Krok 1: W interfejsie zarządzania kamerami IP (**IP Camera Management**) kliknij przycisk **Custom Adding**. Wyświetli się interfejs niestandardowego dodawania kamer IP: **Add IP Camera (Custom)**.



Rysunek 2–41 Niestandardowy tryb dodawania kamery internetowej

Krok 2: Można edytować adres IP, protokół, port zarządzania i inne informacje dotyczące dodawanej kamery internetowej.



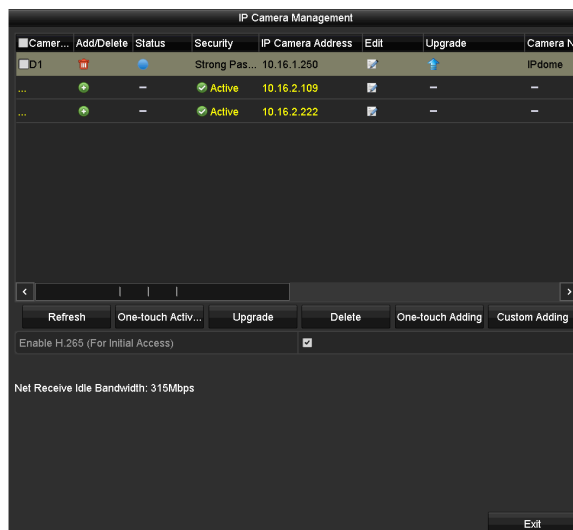
**UWAGA**

Jeśli kamera IP, którą chcesz dodać, nie została aktywowana, można ją aktywować, korzystając z listy kamer IP w interfejsie zarządzania kamerami IP (**IP Camera Management**).

Krok 3: Kliknij przycisk **Add**, aby dodać kamerę.

W przypadku pomyślnie dodanych kamer IP w kolumnie **Security** wyświetlone zostaną informacje o poziomie bezpieczeństwa hasła dostępu do kamery: Strong Password (Silne hasło), Weak Password (Słabe hasło) lub Risky Password (Hasło niespełniające wymagań bezpieczeństwa).





Rysunek 2–42 Pomyślnie dodane kamery IP

Aby uzyskać informacje o maksymalnej liczbie kamer IP, które można podłączyć do różnych modeli rejestratorów DVR, należy zapoznać się z *Rozdziałem 18.1 Specyfikacje*.

Tabela 2–1 Objaśnienie ikon


Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Edytowanie podstawowych parametrów kamery.		Dodanie wykrytej kamery internetowej.
	Brak połączenia z kamerą. Aby uzyskać więcej informacji, należy kliknąć tę ikonę.		Usunięcie kamery internetowej.
	Wyświetlenie widoku na żywo z podłączonej kamery.		Zaawansowane ustawienia kamery.
	Uaktualnienie podłączonej kamery internetowej.	<b>Security</b>	W kolumnie tej wyświetlane są informacje o stanie kamery: Active/Inactive (Aktywna/Nieaktywna) lub o poziomie bezpieczeństwa hasła dostępu do kamery: Strong/Medium/Weak/Risky (Silne/Średnie/Słabe/Niespełniające wymagań bezpieczeństwa).

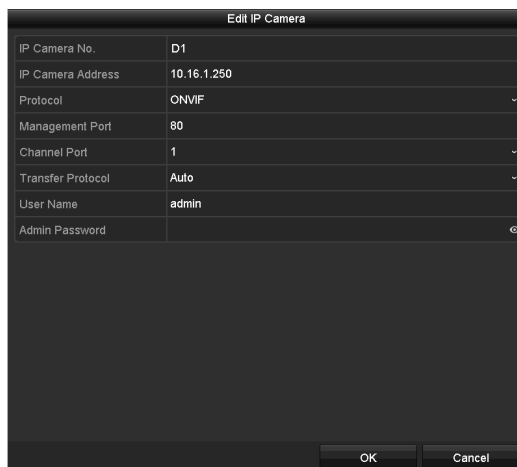
Krok 4: (Opcjonalnie) Jeśli posiadasz rejestrator DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N, zaznacz pole wyboru **Enable H.265** (For Initial Access), aby włączyć standard H.265 podczas łączenia się z kamerami IP obsługującymi standard H.265. Sygnał z kamery IP będzie wówczas kodowany przy pomocy standardu H.265.

## 2.7.3 Edytowanie parametrów podłączonej kamery IP

### **Cel:**

Po dodaniu kamery IP jej podstawowe parametry są wyświetlane w interfejsie i można je edytować.

Krok 1: Kliknij ikonę , aby edytować parametry. Można edytować adres IP, protokół i inne parametry kamery.




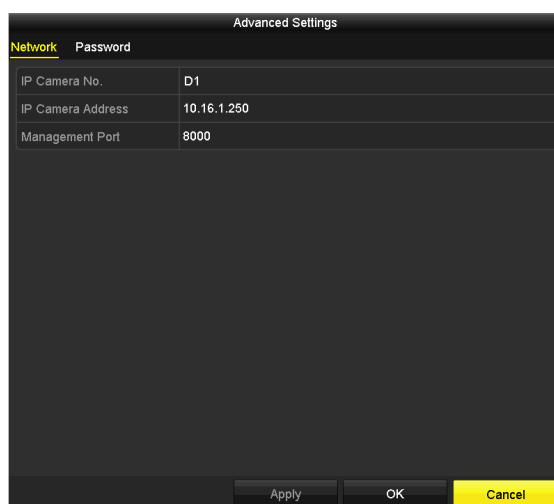
Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.250
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	

Rysunek 2–43 Edytowanie parametrów kamery IP

**Channel Port:** Jeśli podłączone urządzenie to urządzenie kodujące z wieloma kanałami, wówczas można wybrać kanał do połączenia poprzez wybór numeru portu kanału z listy rozwijanej.

Krok 2: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć interfejs edytowania parametrów.

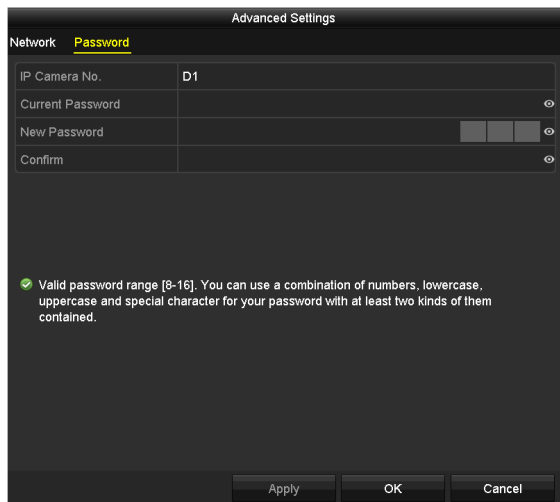
Krok 3: Przeciągnij w prawo poziomy pasek przewijania i kliknij ikonę , aby edytować parametry zaawansowane.



Advanced Settings	
Network	Password
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.250
Management Port	8000

Rysunek 2–44 Konfiguracja sieciowa kamery

Krok 4: Można edytować informacje dotyczące sieci i hasło kamery.



Rysunek 2–45 Konfiguracja hasła kamery

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

## 2.8 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego



### UWAGA

Rejestratory DVR z serii E nie posiadają interfejsu konfiguracji sygnału wejściowego.

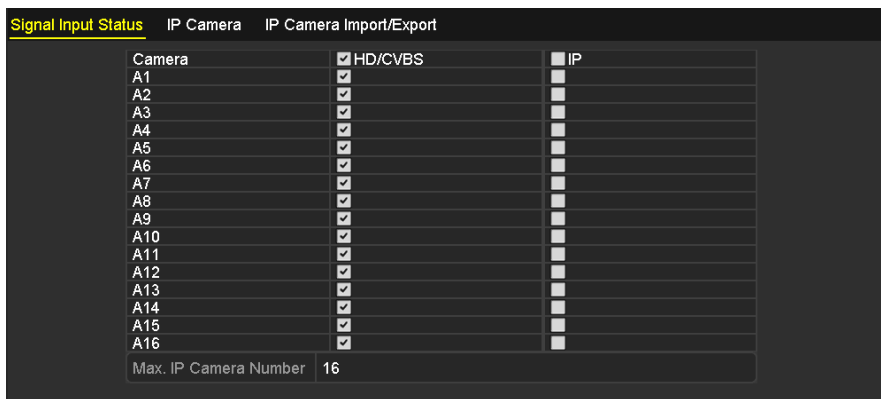
### Cel:

W ustawieniach wszystkich rejestratorów DVR z serii F należy ustawić typ wejściowego sygnału analogowego i sygnału IP.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Signal Input Status**.

Wybierz opcje: Menu > Camera > Signal Input Status.

Krok 2: Zaznacz pole wyboru, aby wybrać jeden z dostępnych typów wejścia sygnału: HD/CVBS lub IP. Jeśli wybrano opcję HD/CVBS, wówczas do wybranego kanału można podłączyć cztery źródła różnych typów analogowych sygnałów wejściowych, w tym sygnałów Turbo HD, AHD, HDCVI i CVBS. Jeśli wybrano opcję IP, wówczas do wybranego kanału można podłączyć kamerę IP.



Rysunek 2–46 Konfigurowanie typu wejścia sygnału

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



**UWAGA**

- Jedynie rejestratory DVR z serii F obsługują wejściowy sygnał AHD.
- Rejestratory DVR z serii E nie posiadają interfejsu konfiguracji wejścia sygnału. Kanały wideo są pogrupowane parami, np. CH01 i CH02, CH03 i CH04 itd. Do obu kanałów z jednej pary należy podłączyć źródła takiego samego typu sygnału wideo (Turbo HD lub CVBS).
- Do rejestratorów DVR z serii F można podłączyć cztery różne źródła analogowego sygnału, w tym sygnału Turbo HD (o rozdzielczości m.in. 3 Mpx, 1080p i 720p), AHD, HDCVI i CVBS. Typ analogowego sygnału wejściowego zostanie automatycznie rozpoznany. Ponadto do rejestratora można jednocześnie podłączyć źródła różnych typów sygnałów.
- W przypadku rejestratorów DVR z serii HQHI sygnał wejściowy o rozdzielczości 3 Mpx może być wyświetlany na pierwszym kanale rejestratorów DVR z 4-kanałowym wejściem wideo, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów DVR z 8-kanałowym wejściem wideo i na pierwszych czterech kanałach rejestratorów DVR z 16-kanałowym wejściem wideo.
- Po podłączeniu źródła sygnału Turbo HD, AHD lub HDCVI do wszystkich rejestratorów DVR z serii F w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje o rozdzielczości i liczbie klatek na sekundę (np. 720p25). Po podłączeniu urządzenia do wejścia CVBS w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje o standardzie NTSC lub PAL. Jeśli do kanału nie podłączono żadnego źródła sygnału wideo, wówczas na ekranie nie wyświetli się komunikat z informacjami o typie wejściowego sygnału wideo. Jeśli podłączono źródło nieobsługiwanego typu sygnału wejściowego, wówczas na ekranie nie wyświetli się żaden komunikat o sygnale wideo. Aby uzyskać więcej informacji o obsługiwanych rozdzielczościach analogowego sygnału wejściowego, należy zapoznać się ze specyfikacjami.
- W ustawieniach rejestratorów DVR z serii F maksymalna liczba kamer IP, które można podłączyć do urządzenia, jest wyświetlana w polu tekstowym **Max. IP Camera Number**. W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N wyłączenie jednego kanału analogowego spowoduje dodanie jednego kanału IP. W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N liczba dostępnych kanałów IP to  $x + 2$  ( $x$  to liczba wyłączonych kanałów analogowych lub kanałów rejestratora DVR). W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-9004HUHI-F8/N liczba dostępnych kanałów IP to  $x + 6$  ( $x$  to liczba wyłączonych kanałów analogowych lub kanałów rejestratora DVR). W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-9008HUHI-F/N liczba dostępnych kanałów IP to  $x + 10$  ( $x$  to liczba wyłączonych kanałów analogowych lub kanałów rejestratora DVR). W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-9016HUHI-F/N liczba dostępnych kanałów IP to  $x + 18$  ( $x$  to liczba wyłączonych kanałów analogowych lub kanałów rejestratora DVR), a maksymalna liczba kanałów IP to 32.

## 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. Po włączeniu rejestratora DVR automatycznie wyświetli się ekran podglądu na żywo. Interfejs ten znajduje się także na samym szczycie hierarchii poziomów menu, a zatem kilkukrotne naciśnięcie przycisku ESC (dokładna liczba naciśnień zależy od bieżącego poziomu menu) spowoduje przejście do ekranu podglądu na żywo.

#### Ikony widoku na żywo

W prawym górnym rogu ekranu podglądu na żywo wyświetlane są ikony wszystkich kanałów informujące o stanie nagrywania i występowaniu alarmu w danym kanale. Dzięki temu wiadomo, czy sygnał danego kanału jest nagrywany oraz użytkownik otrzymuje informacje o alarmie tuż po jego wystąpieniu.

Tabela 3–1 Opis ikon widoku na żywo

Ikony	Opis
	Alarm (zaniku sygnału wideo, sabotażu, detekcji ruchu, VCA lub alarm czujnika)
	Nagrywanie (ręczne, według harmonogramu, detekcji ruchu lub nagrywanie wywołone przez alarm)
	Nagrywanie wywołone przez alarm
	Zdarzenie/nietypowe zdarzenie (detekcja ruchu, alarm czujnika lub informacje o nietypowym zdarzeniu. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z <i>Rozdziałem 8.6 Obsługa zdarzeń nietypowych</i> ).

### 3.2 Operacje w trybie widoku na żywo

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

- **Single Screen:** na monitorze wyświetla się tylko jeden ekran.
- **Multi-screen:** na monitorze jednocześnie wyświetla się wiele ekranów.
- **Start 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 tryby nagrywania to nagrywanie standardowe i nagrywanie detekcji ruchu.

- **Output Mode:** wybierz tryb wyjściowego obrazu (Output Mode) z dostępnych opcji: Standard (Standardowy), Bright (Jasny), Gentle (Rozmyty) lub Vivid (Wyraźny).
- **Playback:** odtwarzanie plików wideo nagranych w bieżącym dniu.
- **Aux/Main Monitor:** rejestrator DVR sprawdza, czy do głównego i dodatkowego interfejsu wyjściowego podłączone są urządzenia. Po włączeniu wyjścia dodatkowego nie można wykonać żadnych działań na sygnale wychodzącym przez wyjście główne, można natomiast wykonać podstawowe działania w trybie podglądu na żywo na sygnale wychodzącym przez wyjście dodatkowe.

Rejestratory z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N są wyposażone w dwa interfejsy HDMI. Sygnał HDMI 1 i VGA jest przesyłany do jednego, współdzielonego wyjścia. W takiej sytuacji wyjście główne HDMI 2 ma większy priorytet niż wyjście dodatkowe VGA/HDMI 1. Wyjście CVBS pełni jedynie funkcję wyjścia dodatkowego lub wyjścia podglądu na żywo. Priorytet wyjść przedstawiono w Tabeli 3–2.

Tabela 3–2 Priorytet wyjść w rejestratorach DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N

Nr. seryjny	HDMI 2	VGA/HDMI 1	CVBS	Wyjście główne	Wyjście dodatkowe	Wyjście tylko do podglądu na żywo
1	√	√	√ lub ×	HDMI 2	VGA/HDMI 1	CVBS
2	√ lub ×	×	√ lub ×	HDMI 2	CVBS	VGA/HDMI 1
3	×	√	√ lub ×	VGA/HDMI 1	CVBS	HDMI 2

W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N można zastosować taką samą lub niezależną konfigurację interfejsów HDMI i VGA .

W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N wyposażonych w wyjście CVBS, jeśli sygnały HDMI i VGA skonfigurowano tak, aby były przesyłane do niezależnych wyjść, wówczas wyjście główne HDMI ma większy priorytet niż wyjście dodatkowe VGA. Wyjście CVBS pełni jedynie funkcję wyjścia dodatkowego lub wyjścia podglądu na żywo. Priorytet wyjść przedstawiono w Tabeli 3–3. Jeśli sygnały HDMI i VGA skonfigurowano tak, aby były przesyłane do jednego wyjścia, wówczas wyjście VGA/HDMI jest wyjściem głównym. Wyjście CVBS jest wyjściem dodatkowym. Priorytet wyjść przedstawiono w Tabeli 3–4.

Tabela 3–3 Priorytety niezależnych wyjść rejestratorów z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N

Nr. seryjny	HDMI	VGA	CVBS	Wyjście główne	Wyjście dodatkowe	Wyjście tylko do podglądu na żywo
1	√	√	√ lub ×	HDMI	VGA	CVBS
2	√ lub ×	×	√ lub ×	HDMI	CVBS	VGA
3	×	√	√ lub ×	VGA	CVBS	HDMI

Tabela 3–4 Priorytety współdzielonych wyjść rejestratorów z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N

Nr. seryjny	HDMI	VGA	CVBS	Wyjście główne	Wyjście dodatkowe
1	√ lub ×	√ lub ×	√ lub ×	VGA/HDMI	CVBS

W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7200HQHI-F/N i DS-7200/7604HUHI-F/N wyposażonych w wyjście CVBS, wyjście VGA/HDMI jest wyjściem głównym, natomiast wyjście CVBS jest wyjściem dodatkowym. Priorytet wyjść przedstawiono w Tabela 3–5.

Rejestratory DVR z serii HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100HQHI-F/N nie posiadają wyjścia CVBS. Wyjście VGA/HDMI jest wyjściem głównym. Priorytet wyjść przedstawiono w Tabela 3–6.

Tabela 3–5 Priorytety wyjść rejestratorów DVR z serii DS-7200HQHI-F/N i DS-7200/7604HUHI-F/N

Nr. seryjny	HDMI	VGA	CVBS	Wyjście główne	Wyjście dodatkowe
1	√ lub ×	√ lub ×	√ lub ×	VGA/HDMI	CVBS

Tabela 3–6 Priorytety wyjść rejestratorów DVR z serii HGHI-F/N, HGHI-F i DS-7100HQHI-F/N

Nr. seryjny	HDMI	VGA	Wyjście główne
1	√ lub ×	√ lub ×	VGA/HDMI




**UWAGA**

Symbol **√** oznacza, iż interfejs jest wykorzystywany, natomiast symbol **×** oznacza, iż interfejs nie jest wykorzystywany lub połączenie jest nieprawidłowe. Interfejsy HDMI, VGA i CVBS mogą być wykorzystywane jednocześnie.

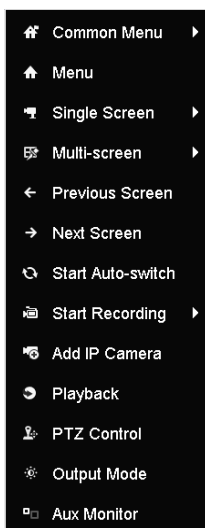
### 3.2.1 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo

Aby uzyskać więcej informacji na temat obsługi myszy w trybie podglądu na żywo, należy się zapoznać z Tabela 3–7.

Tabela 3–7 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo

Nazwa	Opis
Menu	Wyświetlanie głównego menu systemu przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy.
Single Screen	Przejdź do trybu wyświetlania obrazu w trybie pełnego ekranu poprzez wybór numeru kanału z listy rozwijanej.
Multi-Screen	Dostosuj tryb wyświetlania okien na ekranie poprzez wybór odpowiedniej opcji z listy rozwijanej.  <b>UWAGA</b> W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N: jeśli suma analogowych kanałów IP przekroczy 25, wówczas rejestratory obsługują tryb wyświetlania sygnału z wyjścia VGA/HDMI 1 w 32 oknach.
Previous Screen	Przełączanie do poprzedniego ekranu.
Next Screen	Przełączanie do następnego ekranu.
Start/Stop Auto-Switch	Włączanie/wyłączanie funkcji automatycznego przełączania ekranów.  <b>UWAGA</b> <i>Czas wyświetlania ekranu w interfejsie podglądu na żywo należy skonfigurować przed rozpoczęciem automatycznego przełączania.</i>
Start Recording	Z listy rozwijanej można wybrać opcję rozpoczęcia nagrywania wszystkich kanałów, nagrywania nieprzerwanego lub nagrywania detekcji ruchu.
Add IP Camera	Skrót umożliwiający przejście do interfejsu zarządzania kamerami IP. (Funkcja ta jest obsługiwana jedynie przez rejestratory z serii HDVR).
Playback	Wyświetlenie okna odtwarzania i natychmiastowe rozpoczęcie odtwarzania wideo wybranego kanału.
PTZ Control	Skrót umożliwiający przejście do interfejsu sterowania PTZ wybranej kamery.
Output Mode	Dostępne opcje trybu wyjściowego obrazu to: Standard (Standardowy), Bright (Jasny), Gentle (Rozmyty) lub Vivid (Wyraźny).
Aux Monitor	Przełączanie do trybu wyjścia pomocniczego i wyłączenie wyjścia głównego.  <b>UWAGA</b> Jeśli wybrano tryb monitora dodatkowego, ale monitor dodatkowy nie został podłączony, wówczas sterowanie za pomocą myszy zostanie wyłączone. Należy powrócić do trybu wyjścia głównego, naciskając w tym celu przycisk F1 na panelu przednim lub przycisk <b>VOIP/MON</b> na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień, a następnie nacisnąć przycisk Enter.





Rysunek 3–1 Menu wyświetlane prawym przyciskiem myszy

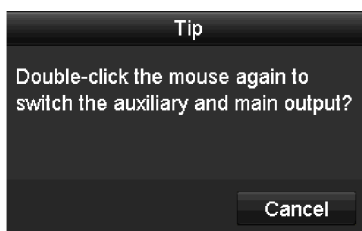
### 3.2.2 Przełączanie pomiędzy wyjściem głównym i dodatkowym



#### UWAGA

- Rejestratory DVR z innych serii niż HGHI i DS-7100HQHI-F/N obsługują funkcję przełączania pomiędzy wyjściem głównym i dodatkowym. Aby uzyskać więcej informacji na temat powiązań pomiędzy wyjściem głównym i dodatkowym, należy zapoznać się z *Rozdziałem 3.2 Operacje w trybie widoku na żywo*.
- W przypadku rejestratorów DVR wyposażonych w wyjście CVBS pełni ono jedynie funkcję wyjścia dodatkowego lub wyjścia podglądu na żywo.

Krok 1: Za pomocą myszy dwukrotnie kliknij ekran wyjścia HDMI 1/VGA, HDMI 2, HDMI/VGA, HDMI lub VGA. Wyświetli się poniższe okno komunikatu.



Rysunek 3–2 Przełączanie pomiędzy wyjście głównym a dodatkowym

Krok 2: Ponownie dwukrotnie kliknij ekran za pomocą myszy, aby przełączyć wyjście główne na wyjście dodatkowe lub kliknij przycisk **Cancel**, aby anulować tę operację.

Krok 3: Wybierz opcję **Menu Output Mode** z menu wywoływanego prawym przyciskiem myszy.

Krok 4: W wyskakującym okienku komunikatu wybierz opcję **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie i ustawić wybrane wyjście jako wyjście główne.

 **UWAGA**

Parametry dostępne w interfejsie **Menu Output Mode**, dostępnym po wybraniu opcji Menu > Configuration > General > More Settings to: **Auto, HDMI1/VGA i HDMI2** w przypadku rejestratorów z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N. W przypadku rejestratorów z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7116/7216/7300/8100HQHI-F/N skonfigurowanych tak, aby wyjścia działały niezależnie, dostępne opcje to: **Auto, HDMI i VGA**. W przypadku rejestratorów z serii HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100/7200HQHI-F/N, DS-7200/7604HUHI-F/N oraz rejestratorów z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N skonfigurowanych tak, aby sygnał był przesyłany jednocześnie do jednego wyjścia, dostępne opcje to: **Auto i HDMI/VGA**. Po wybraniu opcji uruchom ponownie urządzenie, aby przełączyć na wyjście główne.

### 3.2.3 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo

Po kliknięciu ekranu każdego kanału wyświetla się pasek narzędzi szybkiej konfiguracji.



Rysunek 3–3 Pasek narzędzi szybkich ustawień

Opisy ikon paska narzędzi szybkiej konfiguracji zamieszczono w Tabeli 3–8.

Tabela 3–8 Opis ikon paska narzędzi szybkich ustawień

Ikony	Opis	Ikony	Opis	Ikony	Opis
	Rozpoczęcie/ zakończenie nagrywania ręcznego		Odtwarzanie bieżące		Wyciszenie/ anulowanie wyciszenia
	Sterowanie PTZ		Powiększenie cyfrowe		Ustawienia obrazu
	Zamknięcie podglądu na żywo		Detekcja twarzy		Informacje
	Wykonanie zdjęcia				

 **UWAGA**

Funkcja rejestrowania zdjęć jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.





Funkcja szybkiego odtwarzania umożliwia odtworzenie jedynie nagrań zarejestrowanych w ciągu ostatnich pięciu minut. Jeżeli nagranie nie zostanie odnalezione, oznacza to, że nie nagrywano przez pięć ubiegłych minut.

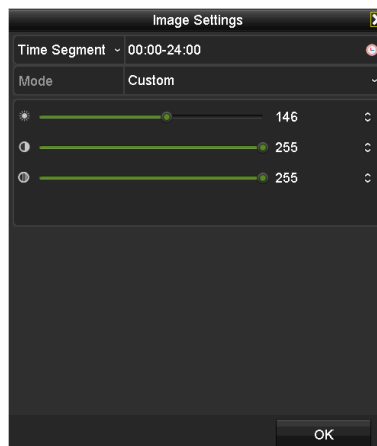


Funkcja cyfrowego powiększenia umożliwia powiększenie wybranego obszaru i wyświetlenie go w trybie pełnego ekranu. Kliknij obraz podglądu na żywo i zaznacz obszar, który chcesz powiększyć, jak przedstawiono na Rysunek 3–4.




Rysunek 3–4 Powiększenie cyfrowe

Ikona Ustawienia obrazu  umożliwia wyświetlenie menu Image Settings. Aby dostosować parametry obrazu, takie jak jasność, kontrast i nasycenie, przeciągnij myszą suwak lub kliknij ikonę . Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z *Rozdziałem 15.3 Konfigurowanie parametrów wideo*.



Rysunek 3–5 Ustawienia obrazu



Kliknięcie tej ikony uruchamia detekcję twarzy. Wyświetli się okno dialogowe przedstawione na Rysunek 3–6. Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby włączyć wyświetlanie podglądu na żywo kanału w trybie pełnego ekranu. Kliknij przycisk , aby zamknąć tryb pełnego ekranu.



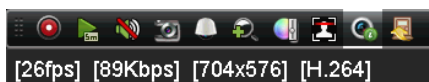
## Rysunek 3–6 Włączanie detekcji twarzy

**UWAGA**

Funkcję detekcji twarzy można skonfigurować tylko wtedy, gdy funkcja ta jest obsługiwana przez podłączoną kamerę.



Przesuń mysz na ikonę informacji, aby wyświetlić informacje o strumieniu w czasie rzeczywistym, w tym liczbę klatek na sekundę, szybkość transmisji, rozdzielczość i typ strumienia.



Rysunek 3–7 Informacje

**UWAGA**

Jeśli do rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N podłączono kamerę IP obsługującą standard H.264 IP, typem strumienia wyświetlanym na ekranie będzie strumień H.264. Po podłączeniu kamery IP Smart 264 typem strumienia wyświetlanym na ekranie będzie strumień H.264+. Po podłączeniu kamery IP obsługującej standard H.265 typem strumienia wyświetlanym na ekranie będzie strumień H.265. Po podłączeniu kamery IP Smart 265 typem strumienia wyświetlanym na ekranie będzie strumień H.265+.

### 3.3 Kodowanie zerokanałowe

**UWAGA**

Rozdział ten nie dotyczy rejestratorów DVR z serii DS-7100/7200HGHI-E1/E2.

**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.

Krok 1: Wyświetl ustawienia **Widok na żywo**.

Menu > Configuration > Live View

Krok 2: Wybierz kartę **Channel-Zero Encoding**.

Enable Channel-Zero Enc...	<input checked="" type="checkbox"/>
Frame Rate	12fps
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate(Kbps)	1024

Rysunek 3–8 Kodowanie zerokanałowe widoku na żywo

Krok 3: Aby włączyć kodowanie zerokanałowe, zaznacz pole wyboru znajdujące się po prawej stronie funkcji **Enable Channel-Zero Encoding**.

Krok 4: Skonfiguruj ustawienia Liczba klatek na sekundę, Tryb maks. szybkości transmisji bitów i Maks. szybkość transmisji bitów.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby aktywować ustawienia.

Krok 6: Po skonfigurowaniu kodowania zerokanałowego można wyświetlić widok z szesnastu kanałów na pojedynczym ekranie w kliencie zdalnym lub przeglądarce internetowej.

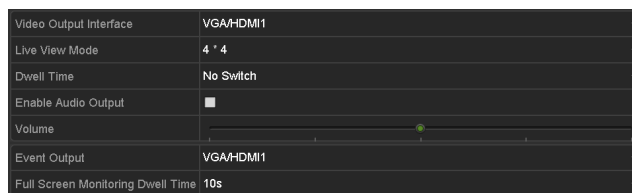
## 3.4 Dostosowanie ustawień widoku na żywo

### **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.

Krok 1: Wyświetl ustawienia **Widok na żywo**.

Menu > Configuration > Live View



Rysunek 3–9 Podgląd na żywo – ustawienia ogólne (1)



Rysunek 3–10 Podgląd na żywo – ustawienia ogólne (2)

W tym menu dostępne są następujące ustawienia:

- **Video Output Interface:** Wybierz wyjście, którego ustawienia chcesz skonfigurować.

W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N dostępne interfejsy wyjścia wideo to: **VGA/HDMI1, HDMI2 i Main CVBS**.

W przypadku rejestratorów DVR z wyjściem CVBS serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N, jeśli wybrano opcję jednoczesnego przesyłania sygnału HDMI/VGA do jednego wyjścia, wówczas dostępne interfejsy wyjścia wideo to: **Main CVBS oraz HDMI/VGA**. Jeśli ustawiono niezależne wyjścia HDMI i VGA, wówczas dostępne interfejsy wyjścia wideo to: **Main CVBS, HDMI oraz VGA**.

W przypadku pozostałych modeli wyposażonych w wyjście CVBS dostępne interfejsy wyjścia wideo to: **Main CVBS oraz HDMI/VGA**. W przypadku modeli nieposiadających wyjścia CVBS dostępny interfejs wyjścia wideo to **HDMI/VGA**.





- **Live View Mode:** Wybierz tryb wyświetlania podglądu na żywo.
- **Dwell Time:** określony w sekundach czas *zatrzymania* przed automatycznym przełączeniem kanałów w widoku na żywo.
- **Enable Audio Output:** Funkcja ta służy do włączenia/wyłączenia sygnału audio z wybranej kamery w trybie podglądu na żywo.
- **Volume:** Regulacja głośności wyjściowego sygnału audio.
- **Event Output:** wyjście dla wyświetlania wideo związanego ze zdarzeniami. Jeśli urządzenie obsługuje różne interfejsy, za pomocą tego parametru można ustawić inny interfejs wyjścia sygnału wideo, niż ten wybrany w parametrze interfejsu wyjścia wideo.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** określony w sekundach czas wyświetlania ekranu zdarzenia alarmowego.

Krok 2: Ustaw kolejność wyświetlania obrazów z różnych kamer.

- 1) Kliknij zakładkę **View** i z listy rozwijanej wybierz opcję **Video Output Interface**.



Rysunek 3–11 Podgląd na żywo – kolejność wyświetlania obrazu z kamer

- 2) Kliknij okno, aby je wybrać, a następnie dwukrotnie kliknij na liście kamer nazwę kamery, z której obraz chcesz wyświetlić. Wybranie opcji „X” oznacza, iż w danym oknie nie będzie wyświetlany obraz z żadnej kamery.
- 3) Kliknij ikonę , aby rozpocząć wyświetlanie podglądu na żywo wszystkich kanałów w wybranej kolejności lub kliknij ikonę , aby zatrzymać wyświetlanie podglądu na żywo wszystkich kanałów. Kliknij ikonę  lub ikonę , aby przejść do poprzedniej lub do kolejnej strony interfejsu.
- 4) Kliknij przycisk **Apply**.



#### UWAGA

W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N: jeśli suma analogowych kanałów IP przekroczy 25, wówczas rejestratory obsługują tryb wyświetlania sygnału z wyjścia VGA/HDMI 1 w 32 oknach.

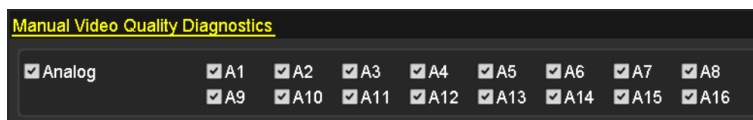
## 3.5 Ręczna diagnostyka jakości obrazu wideo

### Cel:

Diagnostykę jakości obrazu wideo z kanałów analogowych można przeprowadzić ręcznie, a wyniki diagnostyki zostaną wyświetlone na liście.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Manual Video Quality Diagnostics**.

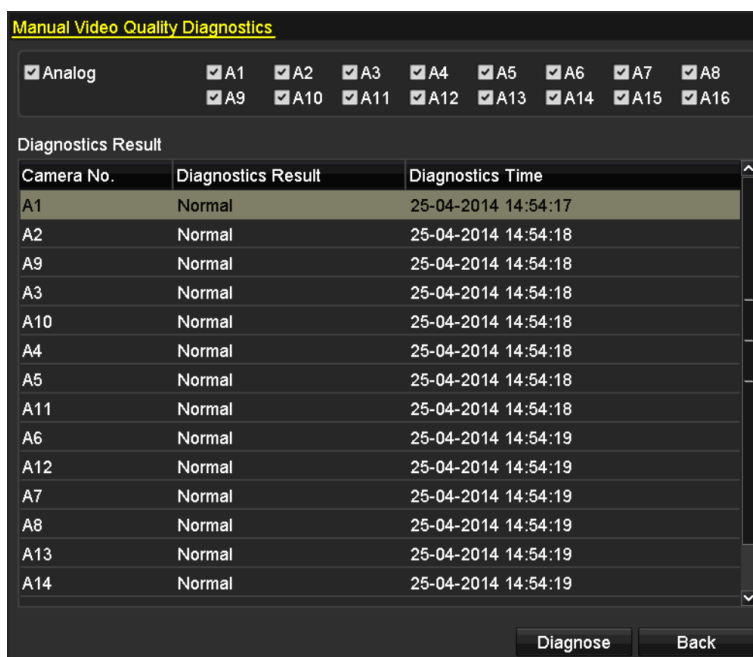
Wybierz opcje: Menu > Manual > Manual Video Quality Diagnostics



Rysunek 3–12 Diagnostyka jakości obrazu wideo

Krok 2: Wybierz kanały, których diagnostykę chcesz przeprowadzić, zaznaczając odpowiednie pola wyboru.

Krok 3: Kliknij przycisk **Diagnose**. Wyniki diagnostyki zostaną wyświetlone na liście. Wyświetlony zostanie stan obrazu wideo i czas diagnostyki wybranych kanałów.



Rysunek 3–13 Wyniki diagnostyki



### UWAGA

- Podłącz kamerę do urządzenia w celu przeprowadzenia diagnostyki jakości obrazu wideo.
- Za pomocą diagnostyki można wykryć trzy rodzaje nieprawidłowości: rozmyty obraz (Blurred Image), nietypową jasność (Abnormal Brightness) oraz zniekształcenia kolorów (Color Cast).

## Rozdział 4 Sterowanie PTZ

### 4.1 Konfigurowanie ustawień PTZ

**Cel:**

Wykonanie procedury konfigurowania parametrów PTZ. Przed rozpoczęciem sterowania PTZ należy skonfigurować parametry PTZ.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień PTZ**.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–1 Ustawienia PTZ

Krok 2: Z listy rozwijanej **Camera** wybierz kamerę, której ustawienia PTZ chcesz skonfigurować.

Krok 3: Kliknij przycisk **PTZ Parameters**, aby skonfigurować parametry PTZ.





Rysunek 4–2 Ogólne ustawienia PTZ

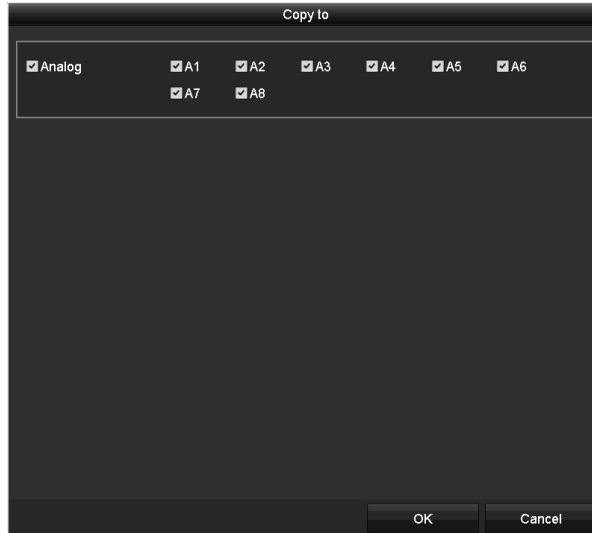
Krok 4: Wybierz z listy rozwijanej parametry kamery PTZ.



**UWAGA**

- Wszystkie parametry powinny być takie same, jak parametry kamery PTZ.
- Jako protokół sterowania PTZ kamerą/kamerą kopułkową podłączoną do rejestratora za pośrednictwem przewodu koncentrycznego można wybrać protokół UTC (Coaxitron). Należy się upewnić, że wybrany protokół jest obsługiwany przez podłączoną kamerę/kamerę kopułkową.
- Rejestratory DVR z serii HGHI-F, HGHI-F/N, HQHI-F/N i HUHI-F/N obsługują sterowanie kamerami AHD i HDCVI za pośrednictwem przewodu koncentrycznego.
- Po wybraniu protokołu Coaxitron nie można skonfigurować żadnego z pozostałych parametrów, takich jak szybkość transmisji, bit danych, zatrzymania i parzystości oraz sterowanie przepływem.

Krok 5: (Opcjonalnie) Kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia i zastosować je do innych kanałów. Wybierz kanały, których ustawienia chcesz skopiować i kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do interfejsu **ustawień parametrów PTZ**.



Rysunek 4–3 Kopiowanie ustawień w celu zastosowania do innych kanałów

Krok 6: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Krok 7: (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Enable Omnicast Control**, aby włączyć sterowanie ruchem PTZ wybranej kamery za pośrednictwem protokołu Omnicast VMS firmy Genetec.

## 4.2 Konfigurowanie ustawień wstępnych, patroli i wzorców PTZ

### **Zanim rozpocznieisz:**

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

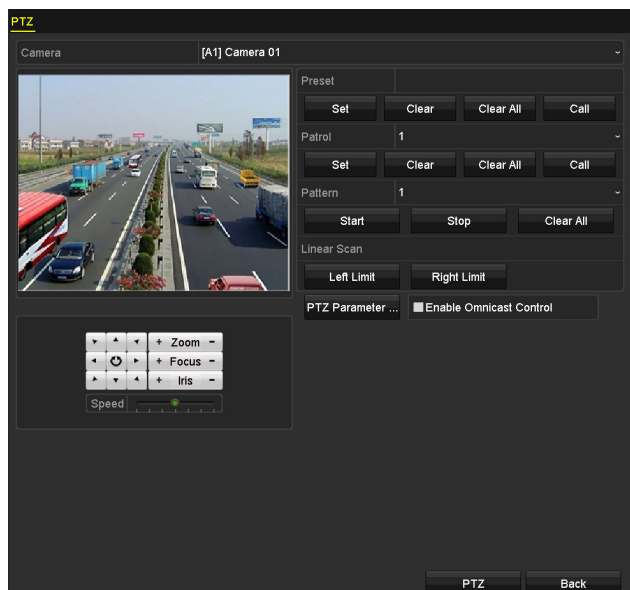
### 4.2.1 Dostosowanie ustawień wstępnych

#### **Cel:**

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

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień PTZ**.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–4 Ustawienia PTZ

Krok 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.

Krok 3: Wprowadź numer ustawienia wstępnego (1–255) w polu tekstowym i kliknij przycisk **Set**, aby powiązać lokalizację z ustawieniem wstępnym.

Aby zapisać więcej ustawień wstępnych, powtórz kroki od 2 do 3.


Kliknij przycisk **Clear**, aby usunąć informacje o położeniu kamery zapisane w ustawieniu wstępnym lub kliknij przycisk **Clear All**, aby usunąć informacje o położeniu kamery zapisane we wszystkich ustawieniach wstępnych.

## 4.2.2 Wywoływanie ustawień wstępnych

### **Cel:**

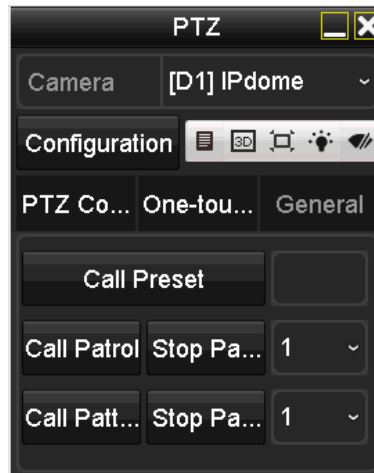
Ta funkcja umożliwia skierowanie kamery na określoną lokalizację, taką jak okno, po wystąpieniu określonego zdarzenia.

Krok 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.

Krok 2: Wybierz kamerę z listy rozwijanej **Camera**.

Krok 3: Kliknij zakładkę **General**, aby wyświetlić ustawienia ogólne sterowania PTZ.



Rysunek 4–5 Panel sterowania PTZ – ustawienia ogólne

Krok 4: Kliknij w odpowiednim polu tekstowym, aby wprowadzić numer ustawienia wstępnego.

Krok 5: Kliknij przycisk **Call Preset**, aby wywołać ustawienie wstępne.



#### **UWAGA**

Po podłączeniu kamery/kamery kopułkowej za pomocą przewodu koncentrycznego i wybraniu protokołu UTC (Coaxitron) jako protokołu sterowania PTZ można wywołać ustawienie wstępne 95 w celu przejścia do menu podłączonej kamery/kamery kopułkowej. Do obsługi menu użyj przycisków kierunkowych znajdujących się w interfejsie panelu sterowania PTZ.

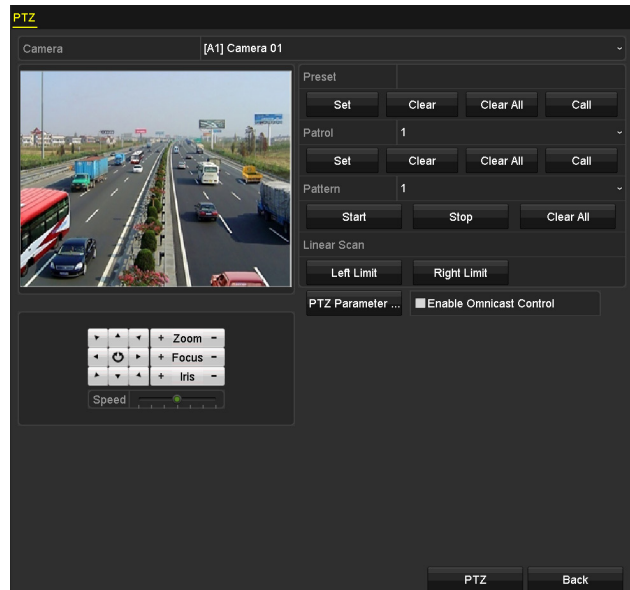
### 4.2.3 Dostosowanie patroli

#### **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. Aby skonfigurować ustawienia wstępne, należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi w Rozdziale *Niestandardowe konfigurowanie ustawień wstępnych*.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień PTZ**.

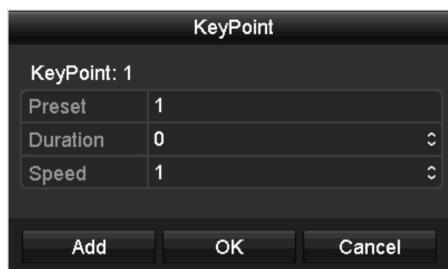
Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–6 Ustawienia PTZ

Krok 2: Wybierz numer patrolu z listy rozwijanej patroli.

Krok 3: Kliknij przycisk **Set**, aby dodać punkty kluczowe patrolu.



Rysunek 4–7 Konfiguracja punktów kluczowych

Krok 4: Skonfiguruj parametry punktów kluczowych, takie jak numer punktu, czas zatrzymania w punkcie kluczowym i szybkość patrolu. Punkt kluczowy jest określony przez ustawienie wstępne. **Numer punktu kluczowego** określa kolejność przechodzenia kamery PTZ od jednego punktu kluczowego do kolejnego podczas patrolowania. Parametr **Duration** określa przedział czasu zatrzymania się w danym punkcie kluczowym. Parametr **Speed** określa szybkość przechodzenia kamery PTZ od jednego punktu kluczowego do kolejnego.

Krok 5: Kliknij przycisk **Add**, aby dodać następny punkt kluczowy do patrolu, lub 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

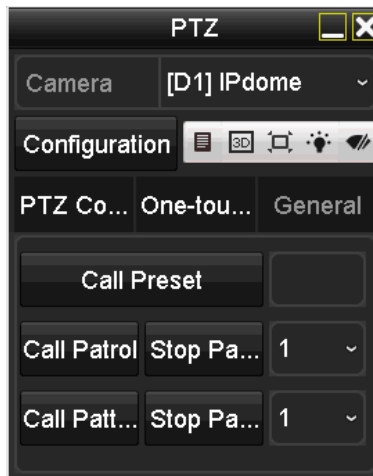
### **Cel:**

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

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** znajdujący się w prawym dolnym rogu interfejsu **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.

Krok 2: Kliknij zakładkę **General**, aby wyświetlić ustawienia ogólne sterowania PTZ.



Rysunek 4–8 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

Krok 3: Wybierz patrol z listy rozwijanej i kliknij przycisk **Call Patrol**, aby go wywołać.

Krok 4: Można kliknąć przycisk **Stop Patrol**, aby anulować wywołanie patrolu.

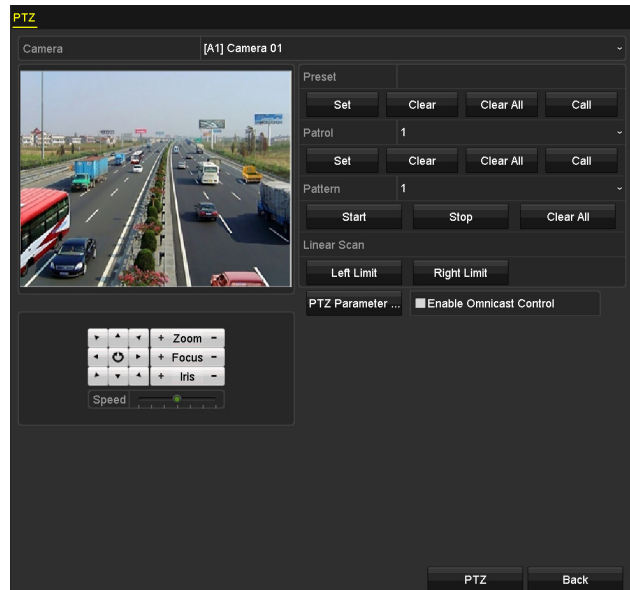
## 4.2.5 Dostosowanie wzorców

### **Cel:**

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

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień PTZ**.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–9 Ustawienia PTZ

Krok 2: Wybierz numer wzorca z listy rozwijanej.

Krok 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

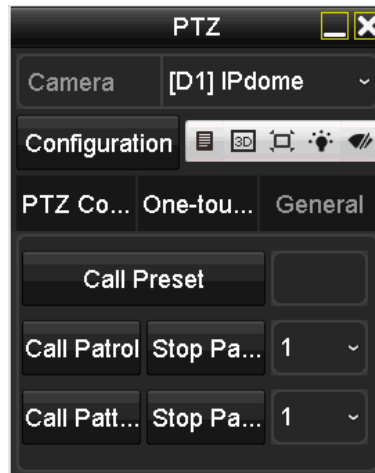
### **Cel:**

Wykonanie procedury przesuwania kamery PTZ zgodnie z wstępnie zdefiniowanymi wzorcami.

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** znajdujący się w prawym dolnym rogu interfejsu **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.

Krok 2: Kliknij zakładkę **General**, aby wyświetlić ustawienia ogólne sterowania PTZ.



Rysunek 4–10 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

Krok 3: Kliknij przycisk **Call Pattern**, aby wywołać wzorzec.

Krok 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.

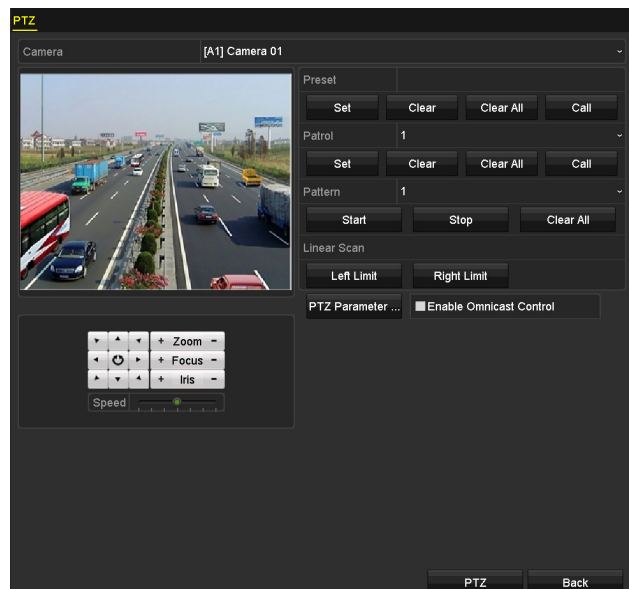


### UWAGA

Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień PTZ**.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–11 Ustawienia PTZ



Krok 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.



#### UWAGA


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

### Cel:

Wykonanie procedury wywołania skanowania poziomego we wstępnie zdefiniowanym zakresie.

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** znajdujący się w prawym dolnym rogu interfejsu **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.

Krok 2: Kliknij zakładkę **One-touch**, aby wyświetlić interfejs funkcji sterowania PTZ jednym dotknięciem.



Rysunek 4–12 Sterowanie PTZ jednym dotknięciem

Krok 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

### 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).

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** znajdujący się w prawym dolnym rogu interfejsu **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.

Krok 2: Kliknij zakładkę **One-touch**, aby wyświetlić interfejs funkcji sterowania PTZ jednym dotknięciem.



Rysunek 4–13 Sterowanie PTZ jednym dotknięciem

Krok 3: Dostępne są 3 typy zatrzymania jednym dotknięciem. Kliknij odpowiedni przycisk, aby aktywować zatrzymanie.

**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 upływie czasu zatrzymania kamera kopułkowa rozpocznie ruch zgodnie ze zdefiniowaną wcześniej trasą patrolu 1.

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



### UWAGA

Czas zatrzymania można ustawić jedynie za pośrednictwem interfejsu konfiguracji szybkoobrotowej kamery kopułkowej. Domyślna wartość to 5 s.

Krok 4: Kliknij przycisk ponownie, aby dezaktywować to ustawienie.


## 4.3 Panel sterowania PTZ

Dostępne są dwa sposoby wyświetlania panelu sterowania PTZ.

### OPCJA 1:

W interfejsie **ustawień PTZ** kliknij przycisk **PTZ** znajdujący się w prawym dolnym rogu, obok przycisku **Back**.


### OPCJA 2:

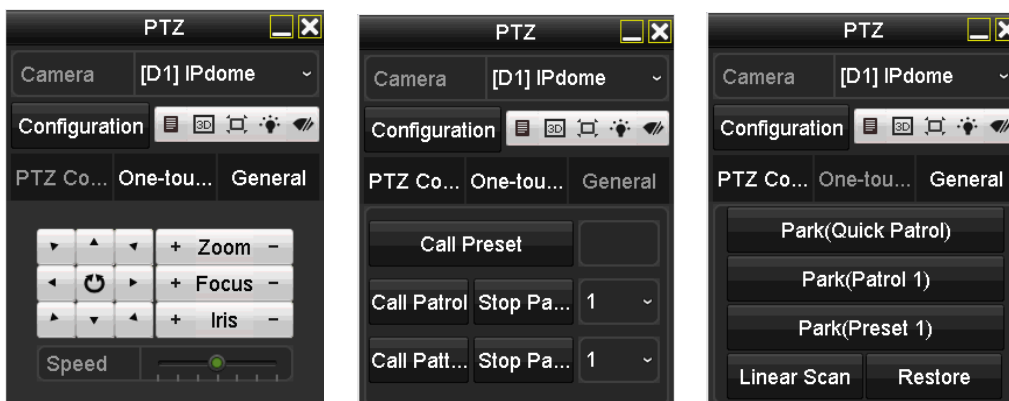
W trybie podglądu na żywo naciśnij przycisk sterowania PTZ znajdujący się na panelu przednim lub na pilocie zdalnego sterowania. Możesz także kliknąć ikonę sterowania PTZ  znajdującą się na pasku szybkiej konfiguracji lub wybrać opcję sterowania PTZ z menu wywoływanego prawym przyciskiem myszy.

Aby przejść do interfejsu **ustawień PTZ**, kliknij przycisk **Configuration** znajdujący się w interfejsie panelu sterowania.



### UWAGA

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 4–14 Panel sterowania PTZ

Opisy ikon panelu PTZ zamieszczono w Tabela 4–1.

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/wyłączenie wycieraczki
	Zoom 3D		Wyśrodkowanie obrazu		Menu
	Przełączanie do sterowania PTZ		Przełączanie do sterowania jednym dotknięciem		Przełączanie do ustawień ogólnych
	Zakończenie		Minimalizacja okien		

## Rozdział 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć



### UWAGA

Funkcja rejestrowania zdjęć jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

### 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania

#### Zanim rozpocznieisz:

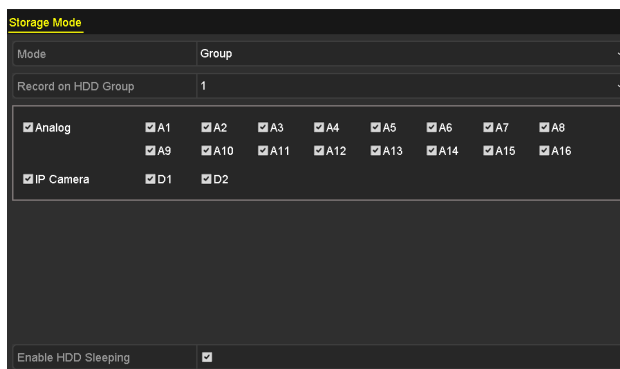
Krok 1: Upewnij się, że dysk twardy został zainstalowany. Jeżeli nie, zainstaluj i zainicjuj dysk twardy (Wybierz opcje: Menu > HDD > General).

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro... Edit	Delete
1	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2613.00GB	1 - -	-

Rysunek 5–1 Ustawienia ogólne dysków twardech

Krok 2: Kliknij zakładkę **Advanced**, aby sprawdzić tryb magazynowania danych na dysku HDD. (Wybierz opcje Menu > HDD > Advanced > Storage Mode).

- 1) Jeżeli tryb dysku twardego to *Quota*, skonfiguruj maksymalny rozmiar przechowywanych plików nagrań i zdjęć. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 14.4 Konfigurowanie trybu przydziałów*.
- 2) Jeżeli tryb dysku twardego to *Group*, skonfiguruj grupę dysku twardego. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 5.9 Konfigurowanie grupy dysków HDD*.

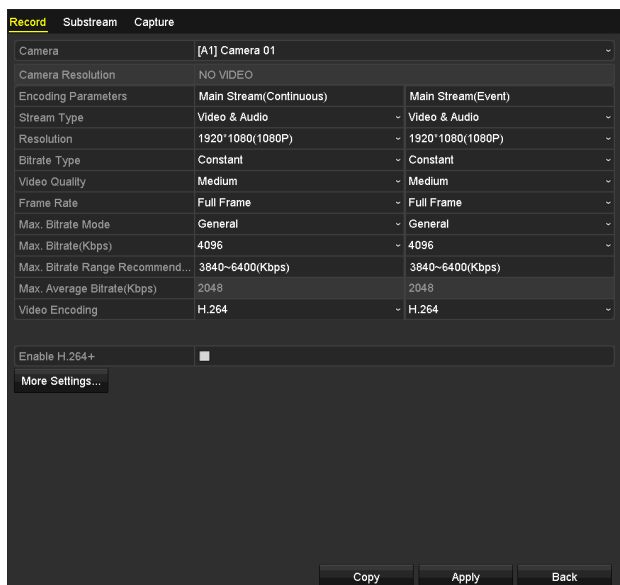


Rysunek 5–2 Zaawansowane ustawienia dysku twardego

## Kroki

Krok 1: Aby skonfigurować parametry kodowania, przejdź do interfejsu **parametrów nagrywania**.

Menu > Record > Parameters



Rysunek 5–3 Parametry nagrywania

Krok 2: Ustaw parametry nagrywania.

- 1) Wybierz zakładkę **Record**, aby skonfigurować parametry nagrywania.
- 2) Wybierz kamerę z listy rozwijanej Camera.
- 3) Wyświetl rozdzielczość kamery w polu **Camera Resolution**.



### UWAGA

Po podłączeniu źródła sygnału Turbo HD, AHD lub HDCVI do rejestratorów DVR z serii F na ekranie wyświetlą się informacje, w tym informacje o typie sygnału wejściowego, rozdzielczości i liczbie klatek na sekundę (np. Turbo HD 720p25). Po podłączeniu źródła sygnału do wejścia CVBS wyświetlone zostaną informacje o standardzie NTSC lub PAL.

- 4) Skonfiguruj parametry **nieprzerwanego nagrywania strumienia głównego i nagrywania strumienia głównego w momencie wystąpienia zdarzenia: Typ Strumienia**: Ustaw typ strumienia (Stream Type), wybierając opcję Video lub Video & Audio.

**Resolution**: Ustaw rozdzielczość nagrywania.



### UWAGA

- Rejestratory DVR z serii HQHI obsługują rozdzielczość 3 Mpx na pierwszym kanale rejestratorów DVR z 4-kanalowym wejściem wideo, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów DVR z 8-kanalowym wejściem wideo i na pierwszych czterech kanałach rejestratorów DVR z 16-kanalowym wejściem wideo. Po podłączeniu źródła sygnału w rozdzielczości 3 Mpx do wejścia kanału, który obsługuje ten standard, sygnał będzie

automatycznie nagrywany w rozdzielczości 3 Mpx i przy częstotliwości 12 kl./s, o ile parametry te nie zostały skonfigurowane ręcznie.

- Rejestratory DVR z serii DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N obsługują rozdzielczość do 3 Mpx na wszystkich kanałach.
- W przypadku rejestratorów DVR z serii HQHI i DS-7200HUHI-F/N jeśli kamera 3 Mpx jest podłączona do kanału, który obsługuje rozdzielczość wejściowego sygnału do 1080p, sygnał wejściowy będzie wyświetlany w rozdzielczości 1080p. Jeśli zmieniono rozdzielczość sygnału z 3 Mpx na 1080p, wówczas rozdzielczość sygnału w standardzie PAL zostanie zmieniona na 1080p/25 Hz, natomiast rozdzielczość sygnału w standardzie NTSC zostanie zmieniona na 1080p/30 Hz.
- Do rejestratorów DVR z serii F można podłączyć cztery rodzaje źródeł analogowego sygnału, w tym sygnału Turbo HD (o rozdzielczości m.in. 3 Mpx, 1080p i 720p), AHD, HDCVI i CVBS. Typ analogowego sygnału wejściowego zostanie automatycznie rozpoznany. Ponadto do rejestratora można jednocześnie podłączyć źródła różnych typów sygnałów.
- Jeśli ustawiona rozdzielczość kodowania jest inna niż rozdzielczość podłączonej kamery, wówczas parametry kodowania zostaną automatycznie dostosowane do rozdzielczości kamery. Na przykład, jeśli rozdzielczość podłączonej kamery to 720p, wówczas rozdzielczość kodowania strumienia głównego zostanie automatycznie dostosowana i wyniesie 720p.
- Rozdzielczość 960 x 1080 pikseli (1080p Lite) jest dostępna po włączeniu opcji 1080p Lite w interfejsie ustawień zaawansowanych (wybierz opcje: Record > Advanced Settings). Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z *Rozdziałem 5.12 Konfigurowanie trybu 1080p Lite*.
- Aby uzyskać informacje o rozdzielczościach obsługiwanych przez różne modele, należy zapoznać się z *specyfikacjami w aneksie*.

**Bitrate Type:** Ustaw typ szybkości transmisji (Bitrate Type) jako zmienny (Variable) lub stały (Constant).

**Video Quality:** Ustaw jakość obrazu wideo podczas nagrywania. Dostępnych jest 6 poziomów ustawienia jakości.



#### UWAGA

Jeśli wybrano opcję nagrywania strumienia głównego kamery IP w momencie wystąpienia zdarzenia, wówczas nie można skonfigurować typu strumienia, rozdzielczości, szybkości transmisji i jakości obrazu wideo.

**Frame Rate:** Ustaw liczbę klatek na sekundę podczas nagrywania.



#### UWAGA

Jeśli do rejestratora DVR z serii DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N podłączono źródło sygnału wejściowego w rozdzielczości 3 Mpx, wówczas liczba klatek na sekundę strumienia głównego i podstrumienia nie może przekroczyć 15 kl./s.

**Max. Bitrate Mode:** Wybierz jeden z dwóch dostępnych trybów maksymalnej szybkości transmisji: General (Ogólny) lub Custom (Niestandardowy).

**Max Bitrate (Kbps):** Wybierz jedną z dostępnych wartości lub ustaw niestandardową maksymalną szybkość transmisji podczas nagrywania.

**Max. Bitrate Range Recommended:** Przedział zalecanych wartości maksymalnej szybkości transmisji zamieszczono w celach informacyjnych.

**Max. Average Bitrate (Kbps):** Ustaw maksymalną średnią szybkość transmisji, która określa średnią ilość danych przesyłanych w jednostce czasu.

**Video Encoding:** Dostępne standardy kodowania sygnału wideo z kamery IP w ustawieniach rejestratorów DVR z serii 7300/8100/9000HUHI-F/N to H.264 lub H.265.



**UWAGA**

Jeśli podłączona kamera IP nie obsługuje standardu H.265, wówczas można wybrać jedynie standard H.264.

Krok 3: Aby włączyć odpowiedni standard, zaznacz pole wyboru **Enable H.264+** lub **Enable H.265+**. Włączenie tego trybu zapewnia wysoką jakość wideo przy zmniejszonej szybkości transmisji bitów.



**UWAGA**

- Jeśli podłączona kamera obsługuje standard H.265 i jest on włączony w jej ustawieniach, wówczas w interfejsie rejestratora wyświetli się opcja **Enable H.265+** zamiast opcji **Enable H.264+**.
- Po włączeniu standardu H.264+ lub H.265+ nie można skonfigurować parametrów takich, jak **typ szybkości transmisji, jakość obrazu wideo, tryb maksymalnej szybkości transmisji, maksymalna szybkość transmisji w kB/s i przedział zalecanej maksymalnej szybkości transmisji**.
- Standard H.264+ lub H.265+ nie może być jednocześnie obsługiwany ze standardem SVC.
- Standard H.264+ lub H.265+ powinien być obsługiwany przez podłączoną kamerę i dodany do ustawień rejestratora DVR za pomocą protokołu HIKVISION.
- Aby aktywować nowe ustawienia po włączeniu standardu H.264+ lub H.265+, należy ponownie uruchomić urządzenie.

Krok 4: Kliknij przycisk **More Settings**, aby skonfigurować więcej parametrów.



Rysunek 5–4 Więcej ustawień parametrów nagrywania



**Pre-record:** Skonfigurowany czas nagrywania przed zaplanowanym terminem lub zdarzeniem. Na przykład, jeśli nagrywanie wyzwolone przez alarm powinno rozpocząć się o 10:00, a ustawiony czas nagrywania wstępnego to 5 sekund, wówczas nagrywanie rozpocznie się o godzinie 09:59:55.

**Post-record:** Skonfigurowany czas nagrywania po zdarzeniu lub zaplanowanym terminie. Na przykład, jeśli nagrywanie wyzwolone przez alarm zakończy się o 11:00, a ustawiony czas nagrywania przedłużonego to 5 sekund, wówczas nagrywanie będzie kontynuowane do godziny 11:00:05.

**Expired Time:** Czas przechowywania plików nagrań na dyskach HDD. Po przekroczeniu tego czasu nagrania będą usuwane. Jeśli ustawiona wartość parametru to 0, wówczas pliki będą stale przechowywane. Ustawiając czas przechowywania plików należy wziąć pod uwagę pojemność dysków HDD.

**Redundant Record:** Po włączeniu nagrywania nadmiarowego nagrywane pliki są zapisywane na nadmiarowym dysku HDD. Zobacz *Rozdział 5.8 Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć*.

**Record Audio:** Po włączeniu tej funkcji nagrywany będzie obraz z dźwiękiem, zamiast samego obrazu.

**Video Stream: Dostępne opcje nagrywania to:** Main stream, Sub-stream oraz Dual-stream. Po wybraniu podstrumienia można nagrywać przez dłuższy czas przy takiej samej ilości miejsca do magazynowania.



#### UWAGA

- Opcja **nagrywania nadmiarowego** jest dostępna tylko wówczas, gdy tryb dysku HDD to tryb grupy dysków (*Group*).
- Aby móc skorzystać z funkcji nagrywania nadmiarowego, należy zainstalować nadmiarowy dysk HDD. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 14.3.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego*.
- W ustawieniach kamer sieciowych nie można edytować parametrów nagrywania strumienia głównego w momencie wystąpienia zdarzenia.

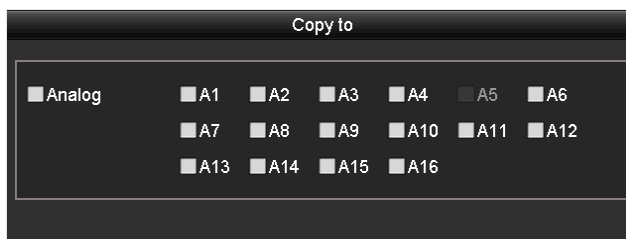
Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 6: Opcjonalnie można kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia i w miarę potrzeby zastosować do innych kanałów analogowych.



#### UWAGA

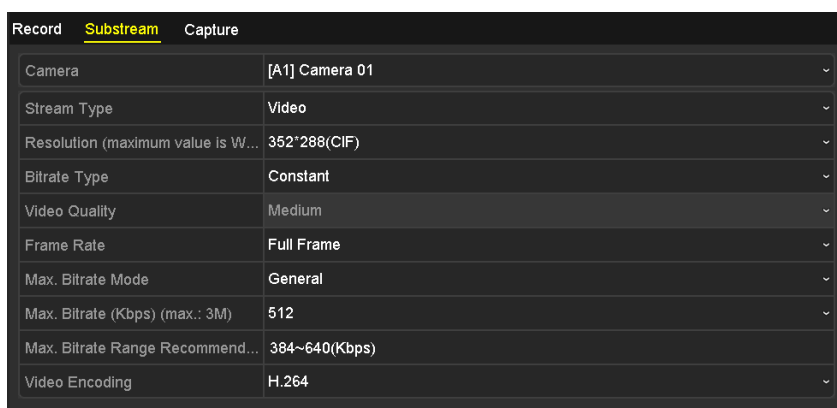
- Rejestratory DVR z serii F automatycznie rozpoznają analogowe sygnały wejściowe i obsługują jednocześnie różne typy sygnałów. Dzięki temu ustawienia wybranego kanału analogowego można skopiować i zastosować do innego kanału analogowego.
- W przypadku rejestratorów z innych serii można skopiować ustawienia kanału i zastosować je do kanału tego samego typu. Na przykład do kanałów nr 1-3 podłączono kamery Turbo HD, a do kanału nr 4 podłączono kamerę analogową. W takiej sytuacji skopiowane ustawienia kanału nr 1 można zastosować tylko do kanałów 2 i 3.



Rysunek 5–5 Kopiowanie ustawień kamery

Krok 7: Ustaw parametry kodowania podstrumienia.

1) Wybierz zakładkę **Sub-Stream**.



Rysunek 5–6 Kodowanie podstrumienia

2) Wybierz kamerę z listy rozwijanej Camera.

3) Skonfiguruj parametry.

4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

5) (Opcjonalnie) Jeśli ustawienia parametrów można zastosować do innych kamer, wówczas należy kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia i zastosować do innych kanałów.

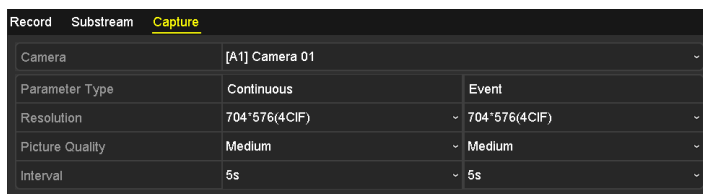


**UWAGA**

- Jeśli do rejestratorów DVR z serii DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N podłączono źródło sygnału wejściowego o rozdzielczości 3 Mpx, wówczas podstrumień nie będzie obsługiwać rozdzielczości QVGA/QCIF. W takim wypadku automatycznie ustawiona zostanie rozdzielczość CIF.
- Jeśli do rejestratora DVR z serii DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N podłączono źródło sygnału wejściowego w rozdzielczości 3 Mpx, wówczas liczba klatek na sekundę podstrumienia nie może przekroczyć 15 kl./s.
- Jeśli do rejestratora DVR z serii HQHI-F/N podłączono źródło sygnału wejściowego w rozdzielczości 3 Mpx, wówczas liczba klatek na sekundę podstrumienia nie może przekroczyć 12 kl./s.

Krok 8: Ustaw parametry rejestrowania zdjęć.

1) Wybierz zakładkę **Capture**.



Rysunek 5–7 Ustawienia rejestrowania zdjęć

- 2) Wybierz kamerę z listy rozwijanej Camera.
- 3) Skonfiguruj parametry.
- 4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 5) (Opcjonalnie) Jeśli ustawienia parametrów można zastosować do innych kamer, wówczas należy kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia i zastosować do innych kanałów.



**UWAGA**

Interwał określa odstęp czasowy wykonywania kolejnych zdjęć. Można skonfigurować wszystkie parametry w tym menu zgodnie z wymaganiami.

## 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć



**UWAGA**

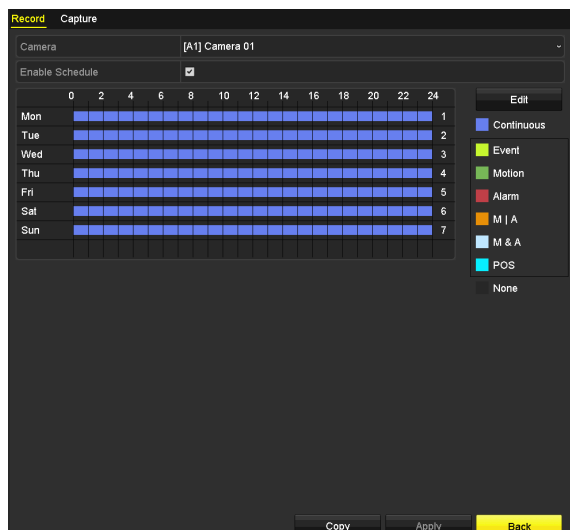
- Modele DS-7100 obsługują nagrywanie w trybie nieprzerwanym, detekcji ruchu i nagrywanie wyzwolone przez zdarzenie. Inne modele obsługują nagrywanie w trybie nieprzerwanym, alarmu, detekcji ruchu, detekcji ruchu lub alarmu, detekcji ruchu i alarmu, nagrywanie wyzwolone przez zdarzenie lub przez zdarzenie w punkcie sprzedaży (POS).
- W tym rozdziale omówiono procedurę konfigurowania harmonogramu nagrywania. Taką samą procedurę można jednak stosować również w przypadku harmonogramu wykonywania zdjęć. Aby ustawić harmonogram automatycznej rejestracji zdjęć, należy wybrać zakładkę **Capture** w interfejsie **Schedule**.

**Cel:**

Ustaw harmonogram nagrywania. Nagrywanie automatycznie rozpocznie się i zakończy zgodnie z ustawionym harmonogramem.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **harmonogramu nagrywania**.

Menu > Record/Capture > Schedule



Rysunek 5–8 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.

**POS:** nagrywanie wyzwalane przez punkt POS i alarm



#### UWAGA

Funkcja nagrywania wyzwołanego przez zdarzenie w punkcie sprzedaży (POS) jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

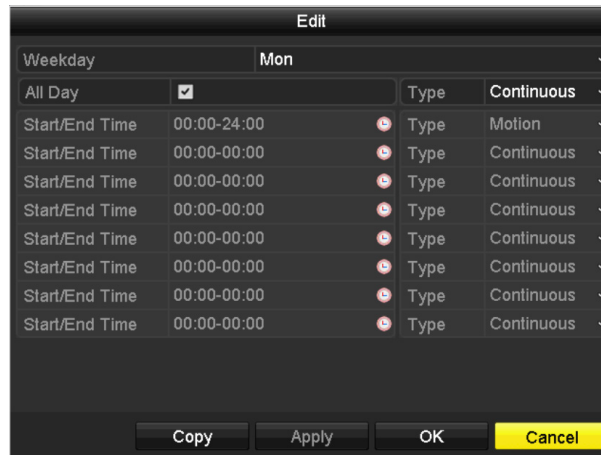
Krok 2: Z listy rozwijanej **Camera** wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.

Krok 3: Aby włączyć harmonogram, zaznacz pole wyboru **Enable Schedule**.

Krok 4: Ustaw harmonogram nagrywania.

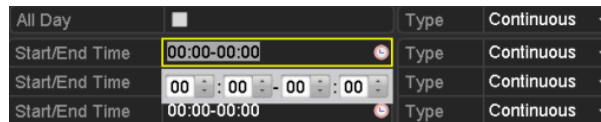
#### Edytowanie harmonogramu

- 1) Kliknij przycisk **Edit**.
- 2) W tym oknie można wybrać dzień, dla którego zostanie skonfigurowany harmonogram.
- 3) Aby zaplanować nagrywanie całodobowe, zaznacz pole wyboru obok pozycji **All Day**.



Rysunek 5–9 Edytowanie harmonogramu – tryb całodobowy

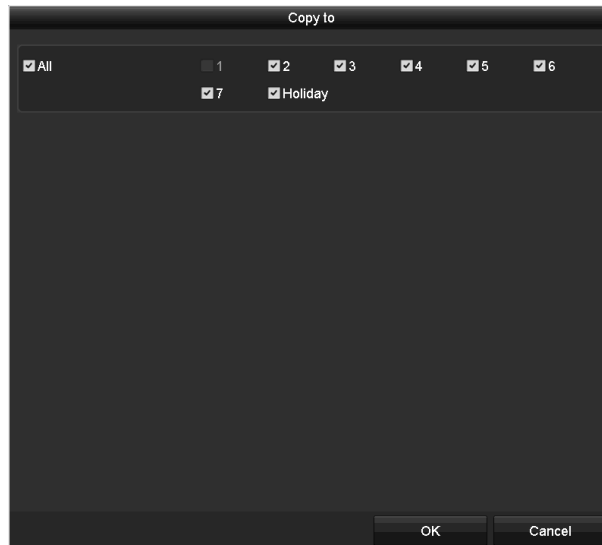
- 4) Aby ustawić inny harmonogram, odznacz pole wyboru trybu całodobowego **All Day** i ustaw czas rozpoczęcia/zakończenia nagrywania.



Rysunek 5–10 Edytowanie harmonogramu – ustawianie przedziałów czasowych

**UWAGA**

- Dla każdego dnia można skonfigurować maksymalnie osiem przedziałów czasowych. Przedziały czasowe nie mogą na siebie zachodzić.
  - Aby wyłączyć nagrywanie wyzwolone przez zdarzenie, nagrywanie detekcji ruchu, alarmu, detekcji ruchu lub alarmu, detekcji ruchu i alarmu lub nagrywanie wyzwolone przez zdarzenie w punkcie sprzedaży (POS), należy skonfigurować ustawienia detekcji ruchu, wejścia alarmu lub ustawienia VCA. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 8.1, 8.7 i 9*.
- 5) Powtórz powyżej opisane kroki od 1 do 4, aby ustawić harmonogram nagrywania w czasie pozostałych dni tygodnia. Aby zastosować ustawienia harmonogramu także do innych dni, kliknij przycisk **Copy**.



Rysunek 5–11 Kopiowanie harmonogramu do innych dni



**UWAGA**

Opcja **Holiday** jest dostępna po włączeniu harmonogramu świąt w **ustawieniach świąt**. Zobacz *Rozdział 5.7 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy*.

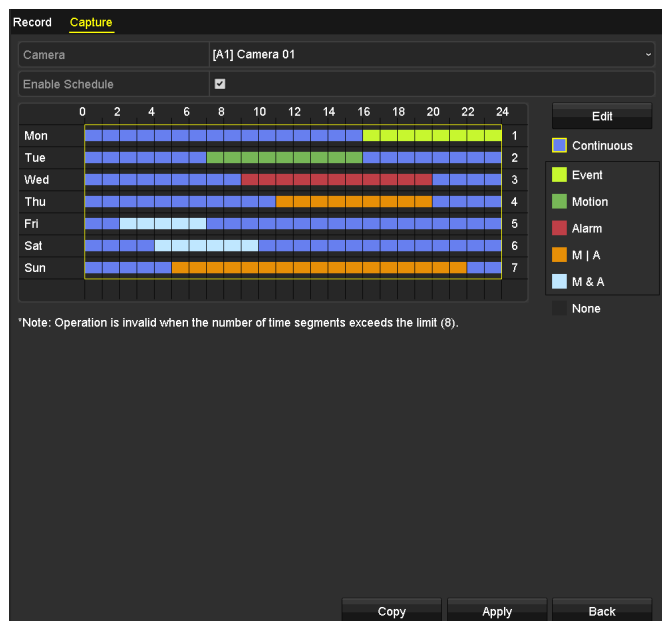
6) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienie i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.

**Zaznaczanie przedziałów harmonogramu**

1) Kliknij ikonę koloru na liście zdarzeń po prawej stronie interfejsu, aby wybrać typ nagrywania.



Rysunek 5–12 Zaznaczanie przedziałów harmonogramu nagrywania



Rysunek 5–13 Zaznaczanie przedziałów harmonogramu rejestracji zdjęć

- 2) Kliknij myszą punkt na harmonogramie i przeciągnij.
- 3) Kliknij punkt poza obszarem tabeli harmonogramu, aby zakończyć zaznaczanie.

Powtórz krok 4, aby ustawić harmonogram dla innych kanałów. Jeśli ustawienia można zastosować do innych kanałów, kliknij przycisk **Copy**, a następnie wybierz kanał, do którego chcesz zastosować ustawienia.

Krok 5: Aby zapisać ustawienia, kliknij przycisk **Apply** w interfejsie nagrywania.

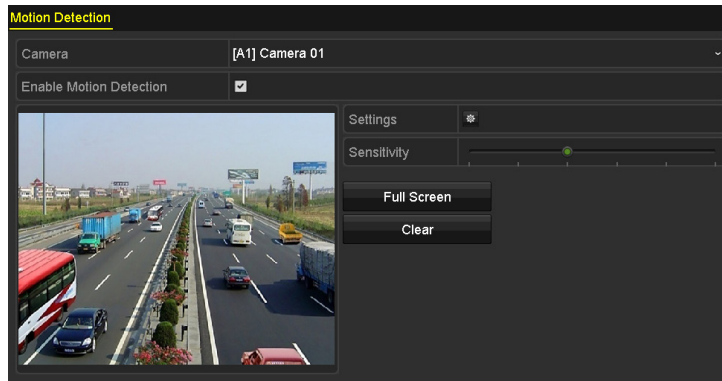
## 5.3 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu

### **Cel:**

Skonfigurowanie parametrów detekcji ruchu. Po wykryciu ruchu w trybie podglądu na żywo, zdarzenie to może zostać przeanalizowane przez rejestrator DVR, co może prowadzić do wyzwolenia różnego rodzaju działań. Włączenie detekcji ruchu spowoduje wyzwolenie nagrywania określonych kanałów lub monitorowania w trybie pełnoekranowym, ostrzeżenia dźwiękowego, przesłania powiadomienia do centrum monitoringu, przesłania wiadomości e-mail i tym podobnych działań.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Motion Detection**.

Menu > Camera > Motion



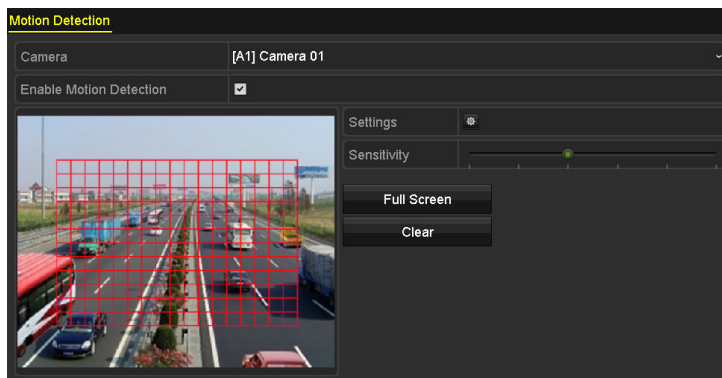
Rysunek 5–14 Detekcja ruchu

Krok 2: Ustaw detekcję ruchu.

- 1) Z listy rozwijanej **Camera** wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 2) Aby włączyć detekcję ruchu, zaznacz pole wyboru znajdujące się po prawej stronie funkcji **Enable Motion Detection**.
- 3) Przeciągnij wskaźnik myszy, aby wyznaczyć obszar detekcji ruchu.

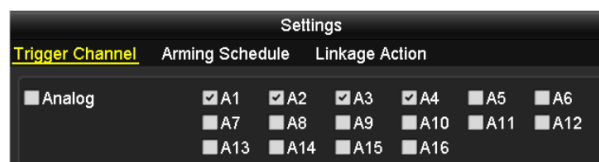
Jeśli chcesz objąć detekcją ruchu wszystkie obszary filmowane przez kamerę, kliknij przycisk **Full Screen**.

Aby usunąć obszary detekcji ruchu, kliknij przycisk **Clear**.



Rysunek 5–15 Detekcja ruchu – Maskowanie

- 4) Kliknij ikonę , aby wyświetlić okno z informacjami o kanale.



Rysunek 5–16 Ustawienia 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**.

Krok 3: Skonfiguruj harmonogram.

Zapoznaj się z krokiem 4 w *Rozdziale 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć* i jako typ nagrywania wybierz detekcję ruchu.

## 5.4 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez alarmy

### Cel:

Skonfigurowanie nagrywania lub wykonywania zdjęć wyzwalanego przez alarmy.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień alarmu**.

Menu > Configuration > Alarm

Alarm Status		
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
10.16.1.250:8000<-1		N.O
10.16.1.250:8000<-2		N.O
10.16.1.250:8000<-3		N.O
10.16.1.250:8000<-4		N.O
10.16.1.250:8000<-5		N.O

Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
10.16.1.250:8000->1		5s
10.16.1.250:8000->2		5s


Rysunek 5–17 Ustawienia alarmów

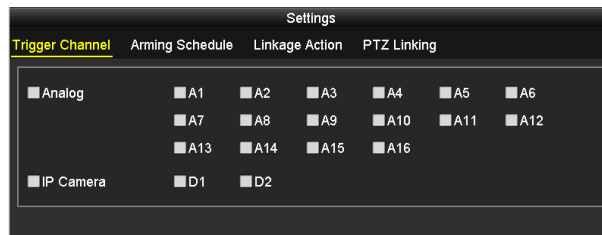
Krok 2: Kliknij zakładkę **Alarm Input**.

Alarm Input No.	10.16.1.250:8000<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Settings	

Rysunek 5–18 Ustawienia alarmów —wejście alarmowe

- 1) Wybierz Numer wejścia alarmowego i skonfiguruj parametry alarmu.
- 2) Wybierz typ wejścia alarmowego N.O (zwierne) lub N.C (rozwierne).

- 3) Zaznacz pole wyboru Enable.
- 4) Kliknij przycisk .



Rysunek 5–19 Obsługa 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.

Aby skonfigurować inne parametry wejścia alarmu, powtórz kroki od 1 do 8.

Jeśli ustawienia mogą także zostać zastosowane do innych wejść alarmu, kliknij przycisk **Copy** i wybierz numer wejścia alarmu, do którego chcesz zastosować ustawienia.



Rysunek 5–20 Kopiowanie wejścia alarmowego

Krok 3: Skonfiguruj harmonogram.

Zapoznaj się z krokiem 4 w *Rozdziale 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć* i jako typ nagrywania wybierz nagrywanie alarmu.

## 5.5 Konfigurowanie nagrywania i rejestrowania zdjęć w momencie wystąpienia zdarzenia

### 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).

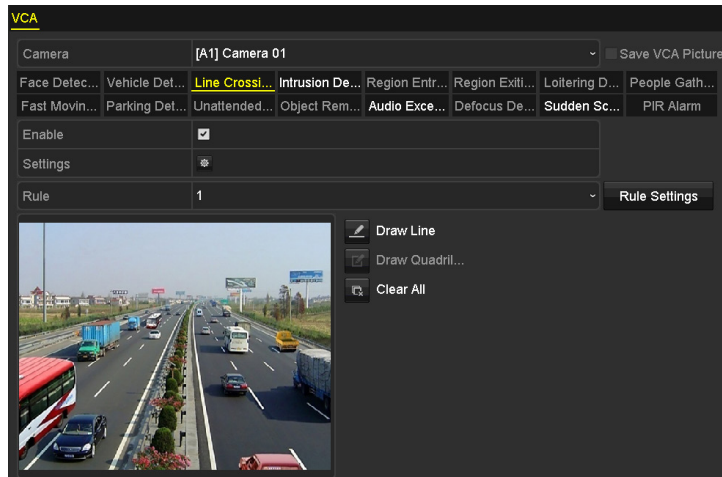


### UWAGA

- Rejestratory DVR z serii DS-7100 nie obsługują alarmu VCA.
- Rejestratory DVR z serii DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na wszystkich kanałach. Rejestratory DVR z serii DS-7600HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. Funkcja detekcji nietypowego sygnału audio jest obsługiwana przez kanały z dźwiękiem.
- Rejestratory DVR z serii HQHI, z wyjątkiem rejestratorów z serii 7100, obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. Funkcja detekcji nietypowego sygnału audio jest obsługiwana przez kanały z dźwiękiem.
- Inne modele obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na jednym kanale. Funkcja detekcji nietypowego sygnału audio jest obsługiwana przez kanały z dźwiękiem.
- W przypadku kanałów analogowych funkcje detekcji przekroczenia linii i wtargnięcia kolidują z innymi funkcjami VCA, takimi jak detekcja nagłej zmiany sceny, twarzy lub pojazdu oraz funkcje kolorowej mapy danych i liczenia ludzi. Jednocześnie można włączyć tylko jedną z tych funkcji.


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

Menu > Camera > VCA



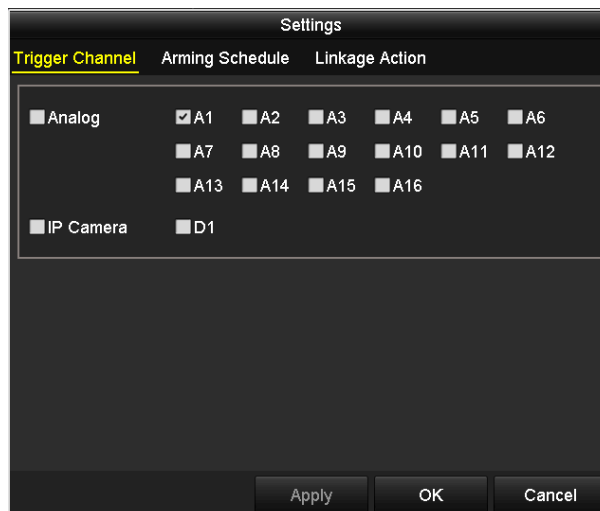
Rysunek 5–21 Ustawienia VCA

Krok 2: Skonfiguruj reguły detekcji zdarzeń VCA. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z krokiem 6 w *Rozdziale 10.3 Detekcja przekroczenia linii*.

Krok 3: Kliknij ikonę , aby skonfigurować działania powiązane z alarmami dotyczącymi zdarzeń VCA.

Wybierz zakładkę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub więcej kanałów, z których sygnał zacznie być nagrywany w momencie wyzwolenia alarmu VCA.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 5–22 Konfigurowanie kamery wyzwalanej przez alarmy VCA



**UWAGA**

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

Krok 5: Przejdź do interfejsu **ustawień harmonogramu nagrywania** (wybierz opcje: Menu > Record > Schedule > Record Schedule), a następnie wybierz nagrywanie zdarzenia (Event). Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z krokiem 2 w *Rozdziale 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć*.

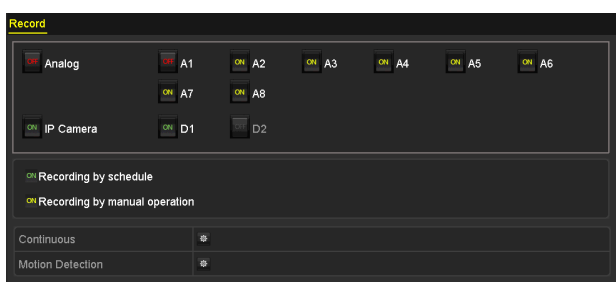
## 5.6 Konfigurowanie nagrywania ręcznego i nieprzerwanego rejestrowania zdjęć

### Cel:

Skonfigurowanie parametrów ręcznego nagrywania i wykonywania zdjęć w trybie ciągłym. Korzystając z funkcji ręcznego nagrywania i wykonywania zdjęć w trybie ciągłym, należy ręcznie anulować nagrywanie i wykonywanie zdjęć. Ręczne nagrywanie i wykonywanie zdjęć w trybie ciągłym ma wyższy priorytet niż zaplanowane nagrywanie i wykonywanie zdjęć.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **nagrywania ręcznego**.

Menu > Manual



Rysunek 5–23 Nagrywanie ręczne

Krok 2: Włącz nagrywanie ręczne.

Kliknij ikonę stanu **OFF** znajdującą się po lewej stronie kamery. Ikona zmieni się na **ON**.

Możesz także kliknąć ikonę stanu **OFF** znajdującą się przy opcji **Analog**, aby włączyć ręczne nagrywanie wszystkich kanałów.

Krok 3: Wyłącz funkcję nagrywania ręcznego.

Kliknij ikonę stanu **ON**. Ikona zmieni się na **OFF**.

Możesz także kliknąć ikonę stanu **ON** znajdującą się przy opcji **Analog**, aby wyłączyć ręczne nagrywanie wszystkich kanałów.



### UWAGA

Po ponownym uruchomieniu urządzenia wszystkie włączone ustawienia nagrywania ręcznego zostaną usunięte.

## 5.7 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy

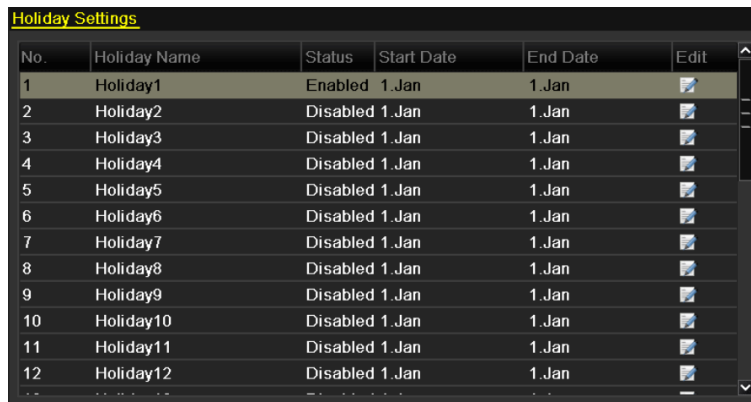
### Cel:

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

Krok 1: Wyświetl ustawienia Nagrywanie.

Wybierz opcje: Menu > Record

Krok 2: Wybierz opcję **Holiday** znajdującą się na pasku po lewej stronie.

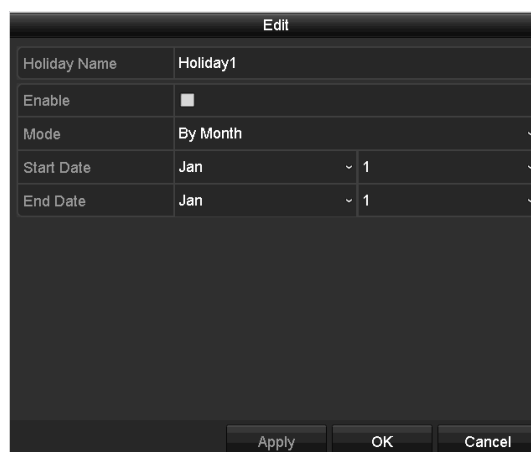


No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Enabled	1.Jan	1.Jan	
2	Holiday2	Disabled	1.Jan	1.Jan	
3	Holiday3	Disabled	1.Jan	1.Jan	
4	Holiday4	Disabled	1.Jan	1.Jan	
5	Holiday5	Disabled	1.Jan	1.Jan	
6	Holiday6	Disabled	1.Jan	1.Jan	
7	Holiday7	Disabled	1.Jan	1.Jan	
8	Holiday8	Disabled	1.Jan	1.Jan	
9	Holiday9	Disabled	1.Jan	1.Jan	
10	Holiday10	Disabled	1.Jan	1.Jan	
11	Holiday11	Disabled	1.Jan	1.Jan	
12	Holiday12	Disabled	1.Jan	1.Jan	

Rysunek 5–24 Ustawienia dni wolnych od pracy

Krok 3: Włącz harmonogram Edycja dni wolnych od pracy.

1) Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Edycja.



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

Rysunek 5–25 Edycja ustawień dni wolnych od pracy

2) Zaznacz pole wyboru **Enable**.

3) Wybierz tryb z listy rozwijanej.

Dostępne są trzy formaty daty, których można użyć do konfigurowania harmonogramu dni wolnych od pracy. Dostępne opcje to: By Month, By Week i By Date.

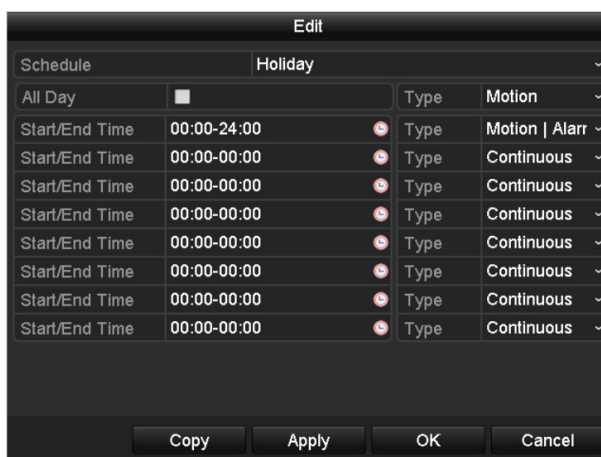
4) Ustaw datę rozpoczęcia i zakończenia.

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

6) Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć okno Edit.

Krok 4: Ustaw harmonogram nagrywania.

Zapoznaj się z *Rozdziałem 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć* i wybierz z listy rozwijanej Schedule opcję Holiday lub zaznacz przedział nagrywania na osi czasu świąt.



Rysunek 5–26 Edytowanie harmonogramu – święta



#### UWAGA

- Dla każdego dnia można skonfigurować maksymalnie osiem przedziałów czasowych. Przedziały czasowe nie powinny nakładać się.
- W tabeli czasowej kanału wyświetlane są zarówno ustawienia harmonogramu nagrywania w czasie świąt oraz w dni powszednie.
- Powtórz opisany powyżej krok 4, aby ustawić harmonogram nagrywania w czasie świąt dla innych kanałów. Jeśli ustawienia harmonogramu nagrywania w czasie świąt można także zastosować do innych kanałów, kliknij przycisk **Copy**, a następnie wybierz kanał, do którego chcesz zastosować ustawienia.

## 5.8 Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć

### Cel:

Włączenie funkcji nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć, umożliwiającej zapisywanie plików nagrań i zdjęć 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.

### Zanim rozpocznie:


Przed zmianą atrybutu dysku na Redundant (Nadmiarowy), należy zmienić tryb magazynowania w zaawansowanych ustawieniach dysku HDD na *Group* (Grupa dysków). Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 14.3 Zarządzanie grupą dysków twardych*. Powinien być dostępny co najmniej jeden dodatkowy dysk twardy przystosowany do odczytu/zapisu.

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		-
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		-

Rysunek 5–27 Ustawienia ogólne dysków twardych

Krok 2: Wybierz pozycję **HDD** i kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Ustawienia lokalnych dysków twardych.

1) W ustawieniach parametru atrybuty dysku HDD Property wybierz opcję Redundant.



Rysunek 5–28 Edycja ogólnych ustawień dysku twardego

2) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

3) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.



Krok 3: Wyświetl ustawienia Nagrywanie.

Menu > Record > Parameters

- 1) Wybierz zakładkę **Record**.
- 2) Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 3) Kliknij przycisk **More Settings**.



Rysunek 5–29 Dodatkowe ustawienia

- 4) Aby ustawić nagrywanie na dysku nadmiarowym, zaznacz pole wyboru **Redundant Record**.
- 5) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.
- 6) Jeśli ustawienia parametrów kodowania można także zastosować do innych kanałów, kliknij przycisk **Copy**, a następnie wybierz kanał, do którego chcesz zastosować ustawienia.

## 5.9 Konfigurowanie grupy dysków HDD

### **Cel:**

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

Krok 1: Wyświetl ustawienia dysków twardech.

Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Wybierz zakładkę **Storage Mode**.

Sprawdź, czy dla dysku twardego wybrano tryb magazynu Grupa. Jeżeli nie, skonfiguruj ustawienie Grupa. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 14.3 Zarządzanie grupą dysków twardech*.

Krok 3: Wybierz opcję **General** znajdującą się na pasku po lewej stronie.

Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno edycyjne.

Krok 4: Konfigurowanie grupy dysków twardech.

- 1) Wybierz numer grupy dysków twardech.

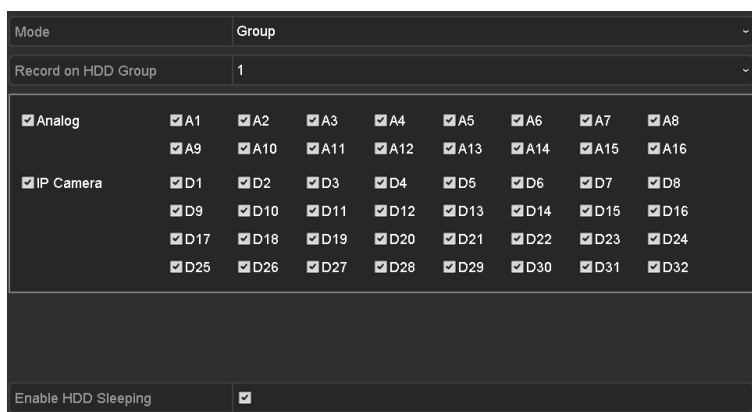
- 2) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.

Krok 5: Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować więcej grup dysków twardej.

Krok 6: Wybierz kanały, z których pliki nagrań chcesz zapisywać w grupie dysków twardej.

- 1) Przejdź do interfejsu **Storage Mode**.

Menu > HDD > Advanced > Storage Mode



Rysunek 5–30 Zaawansowane ustawienia dysków HDD

- 2) Z listy rozwijanej **Record on HDD Group** wybierz numer grupy dysków, na których chcesz nagrywać pliki.
- 3) Zaznacz kanały, które chcesz zapisywać w tej grupie.
- 4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



#### UWAGA

Po skonfigurowaniu grupy dysków HDD można skonfigurować ustawienia nagrywania zgodnie z procedurą opisaną w *Rozdziale od 5.2 do 5.7*.

## 5.10 Ochrona plików

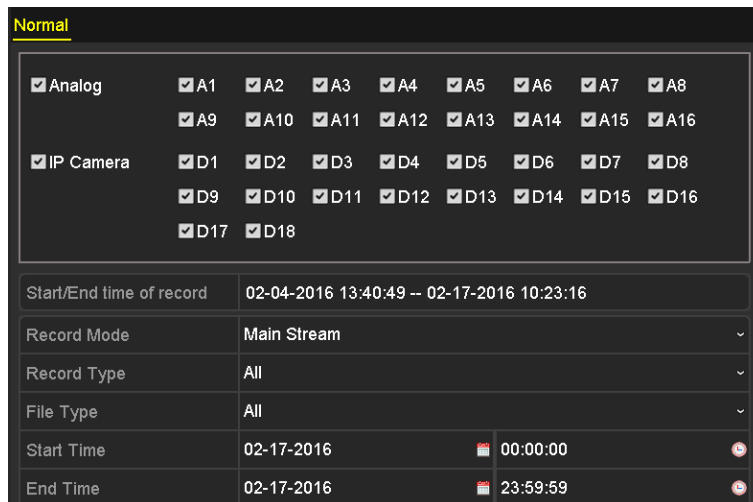
### Cel:

Aby chronić nagrane pliki przed zastąpieniem nowymi nagraniami, można je zablokować lub zmienić atrybut dysku HDD na tylko do odczytu.

### Ochrona plików nagrań poprzez ich zablokowanie

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień eksportowania**.

Menu > Export

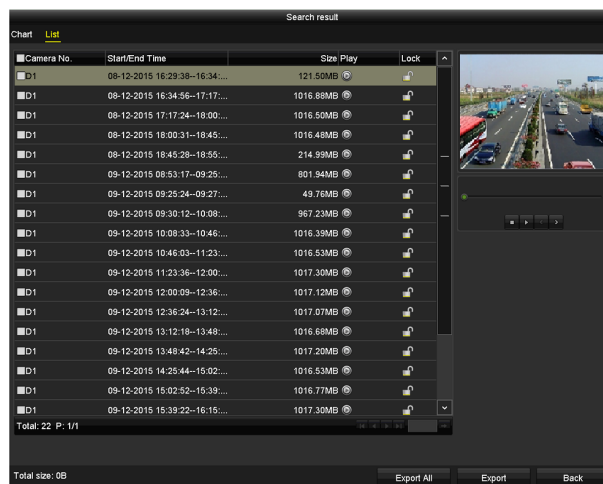


Rysunek 5–31 Eksport

Krok 2: Wybierz kanały, które chcesz analizować, zaznaczając pole wyboru .



Krok 3: Ustaw tryb i typ nagrywania, typ plików oraz czas rozpoczęcia i zakończenia nagrywania.

Krok 4: Kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić wyniki.



Rysunek 5–32 Eksportowanie – wyniki wyszukiwania



Krok 5: Zabezpiecz pliki nagrań.

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



**UWAGA**

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

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

## Ochrona plików nagrań poprzez zmianę atrybutu dysku HDD na tylko do odczytu

### Zanim rozpoczniesz:

Aby edytować właściwość dysku twardego, należy skonfigurować tryb magazynu dysku Grupa. Zobacz *Rozdział 14.3 Zarządzanie grupą dysków twardech*.

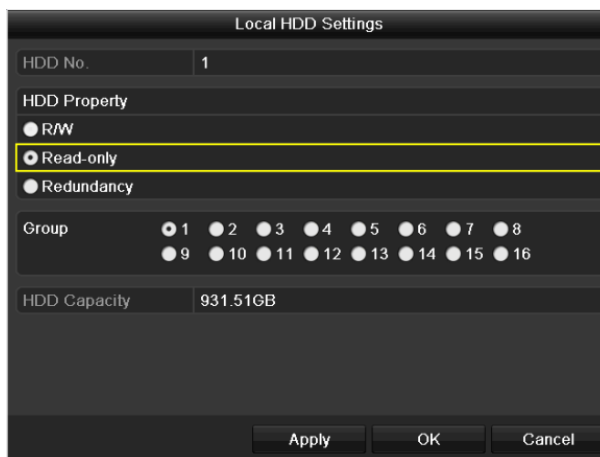
Krok 1: Wyświetl ustawienia dysków twardech.

Menu > HDD

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		—
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		—

Rysunek 5–33 Ustawienia ogólne dysków twardech

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



Rysunek 5–34 Edycja ustawień ogólnych dysku twardego

Krok 3: W ustawieniach parametru HDD Property wybierz opcję Read-only.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.



### UWAGA

- Nie można zapisywać plików na dysku twardego przeznaczonym tylko do odczytu. Aby zapisywać pliki na dysku twardego, należy zmienić właściwość na Odczyt/zapis.
- Jeśli dostępny jest tylko jeden dysk HDD skonfigurowany jako dysk tylko do odczytu, wówczas rejestrator DVR nie będzie mógł nagrać żadnych plików. Dostępny jest tylko tryb widoku na żywo.
- Jeśli atrybut dysku HDD zostanie zmieniony na tylko do odczytu w trakcie zapisywania plików na dysku, wówczas pliki te zostaną zapisane na kolejnym dysku HDD do odczytu i zapisu. Jeżeli dostępny jest tylko jeden dysk twardego, nagrywanie zostanie zatrzymane.

## 5.11 Włączanie i wyłączanie jednym przyciskiem standardu H.264+ używanego do kodowania sygnału z kamer analogowych

### Cel:

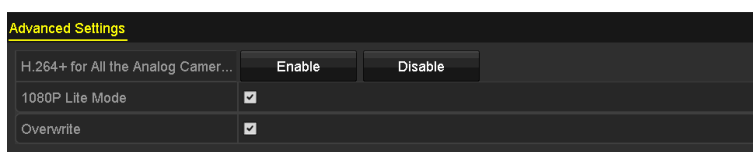
Rejestratory DVR z serii F obsługują funkcję włączania i wyłączania jednym przyciskiem standardu H.264+ używanego do kodowania sygnału z kamer analogowych.

### Zadanie 1: Włączanie jednym przyciskiem standardu H.264+ używanego do kodowania sygnału ze wszystkich kamer analogowych

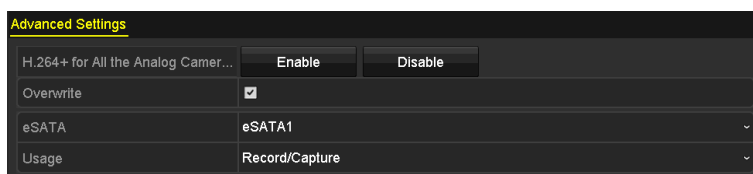
Krok 1: Przejdź do menu **Record**

Wybierz opcje: Menu > Record

Krok 2: Kliknij przycisk **Advanced**, aby przejść do interfejsu ustawień zaawansowanych.

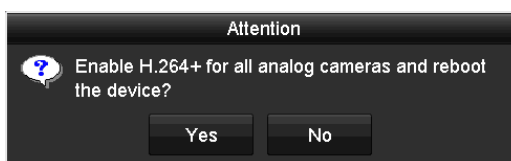


Rysunek 5–35 Ustawienia zaawansowane (interfejs rejestratorów DVR z serii HQHI i HGHI-F)



Rysunek 5–36 Ustawienia zaawansowane (interfejs rejestratorów DVR z serii HUII)

Krok 3: Kliknij przycisk **Enable**, aby włączyć standard H.264+ w celu kodowania sygnału ze wszystkich kamer analogowych. Wyświetli się poniższe okno uwagi.



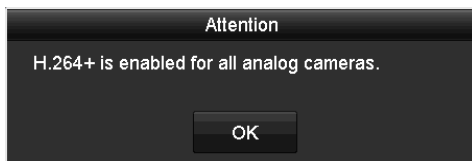
Rysunek 5–37 Okno uwagi

Krok 4: Kliknij przycisk **Yes**, aby włączyć tę funkcję i ponownie uruchomić urządzenie w celu wprowadzenia nowych ustawień.



### UWAGA

Jeśli włączono już standard H.264+ do kodowania sygnału ze wszystkich kamer, wówczas po kliknięciu przycisku **Enable** wyświetli się poniższe okno uwagi z informacją, iż standard H.264+ jest już używany do kodowania sygnału ze wszystkich kamer analogowych.



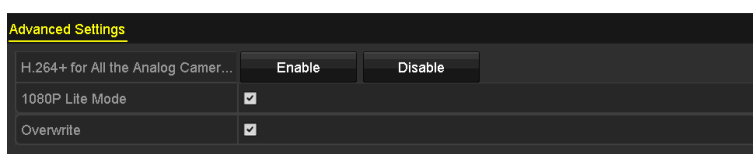
Rysunek 5–38 Okno uwagi

**Zadanie 2: Wyłączenie jednym przyciskiem standardu H.264+ używanego do kodowania sygnału ze wszystkich kamer analogowych**

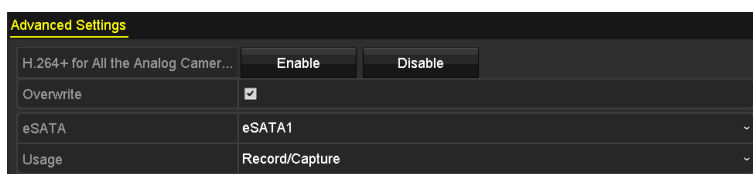
Krok 1: Przejdź do menu **Record**

Wybierz opcje: Menu > Record

Krok 2: Kliknij przycisk **Advanced**, aby przejść do interfejsu ustawień zaawansowanych.



Rysunek 5–39 Ustawienia zaawansowane (interfejs rejestratorów DVR z serii HQHI i HGHI-F)



Rysunek 5–40 Ustawienia zaawansowane (interfejs rejestratorów DVR z serii HUH1)

Krok 3: Kliknij przycisk **Disable**, aby wyłączyć standard H.264+ używany do kodowania sygnału ze wszystkich kamer analogowych. Wyświetli się poniższe okno uwagi.

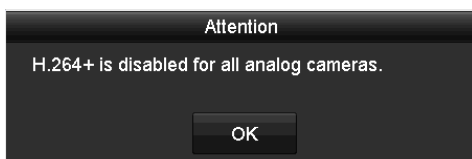


Rysunek 5–41 Okno uwagi

Krok 4: Kliknij przycisk **Yes**, aby włączyć tę funkcję i ponownie uruchomić urządzenie w celu wprowadzenia nowych ustawień.

 **UWAGA**

Jeśli wyłączono już standard H.264+ używany do kodowania sygnału ze wszystkich kamer, wówczas po kliknięciu przycisku **Disable** wyświetli się poniższe okno uwagi z informacją, iż standard H.264+ nie jest już używany do kodowania sygnału ze wszystkich kamer analogowych.



Rysunek 5–42 Okno uwagi

## 5.12 Konfigurowanie trybu 1080p Lite

### Cel:

Po włączeniu trybu 1080p Lite obraz kodowany jest (w czasie rzeczywistym) w rozdzielczości 1080p Lite. Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony, wówczas obraz kodowany jest (nie w czasie rzeczywistym) w rozdzielczości do 1080p.



### UWAGA

Rozdział ten dotyczy rejestratorów DVR z serii HQHI i HGHI.

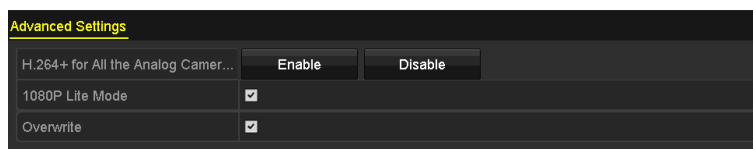
#### ● Rejestratory DVR z serii HQHI

#### Zadanie 1: Włączanie trybu 1080p Lite

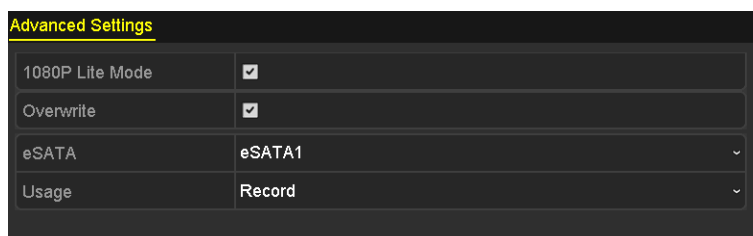
Krok 1: Przejdź do menu **Record**

Wybierz opcje: Menu > Record

Krok 2: Kliknij przycisk **Advanced**, aby przejść do interfejsu ustawień zaawansowanych.

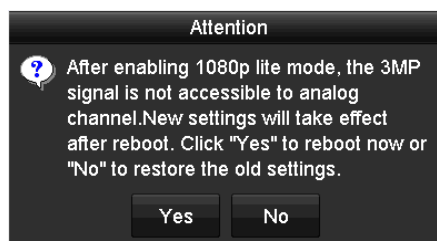


Rysunek 5–43 Interfejs ustawień zaawansowanych (dotyczy rejestratorów z serii DS-7100/7200HQHI-F/N)



Rysunek 5–44 Interfejs ustawień zaawansowanych (dotyczy rejestratorów z serii DS-7300/8100HQHI-F/N)

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **1080P Lite Mode** i kliknij przycisk **Apply**. Wyświetli się okno uwagi. Po włączeniu trybu 1080p Lite kanały analogowe nie będą przysyłać sygnału w rozdzielczości 3 Mpx



Rysunek 5–45 Uwaga

Krok 4: Kliknij przycisk **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie w celu wprowadzenia nowych ustawień.

### Zadanie 2: Wyłączanie trybu 1080p Lite

Krok 1: Przejdź do menu **Record**

Wybierz opcje: Menu > Record

Krok 2: Kliknij przycisk **Advanced**, aby przejść do interfejsu ustawień zaawansowanych.

Krok 3: Odznacz pole wyboru **1080P Lite Mode** i kliknij przycisk **Apply**. Wyświetli się poniższe okno uwagi:



Rysunek 5–46 Uwaga

Krok 4: Kliknij przycisk **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie i wprowadzić nowe ustawienia lub kliknij przycisk **No**, aby przywrócić poprzednie ustawienia.

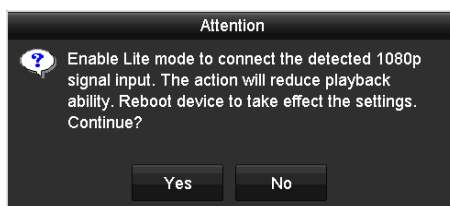
### ● Rejestratory DVR z serii HGHI

Tryb 1080p Lite można włączyć na dwa sposoby.

### Zadanie 1: Włączanie trybu 1080p Lite w trybie podglądu na żywo

Krok 1: W trybie podglądu na żywo podłącz do rejestratora DVR źródło sygnału w rozdzielczości 1080p.

Wówczas wyświetli się przedstawiony poniżej interfejs przypominający o konieczności włączenia trybu 1080p Lite.



Rysunek 5–47 Uwaga

Krok 2: Kliknij przycisk **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie i włączyć tryb 1080p Lite.

Kliknij przycisk **No**, aby anulować.



### UWAGA

- Interfejs uwagi wyświetli się wyłącznie w trybie podglądu na żywo. Po przejściu do menu głównego interfejs ten nie wyświetli się. Po zamknięciu menu głównego rejestrator wykryje sygnał i interfejs wyświetli się.



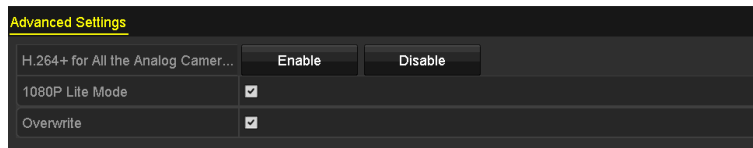
- Gdy urządzenia przesyłające sygnał w rozdzielczości 1080p są podłączone do kilku kanałów, a interfejs uwagi został już wyświetlony w odniesieniu do jednego z tychże kanałów, nie zostanie on ponownie wyświetlony dla innych kanałów.
- Po wybraniu opcji **No** interfejs nie wyświetli się ponownie, dopóki urządzenie nie zostanie odłączone. Po odłączeniu i ponownym podłączeniu urządzenia interfejs wyświetli się ponownie.
- Interfejs będzie się wyświetlać także wówczas, gdy użytkownik nie obsługuje rejestratora.

## Zadanie 2: Włączanie trybu 1080P Lite w ustawieniach zaawansowanych

Krok 1: Przejdź do menu **Record**

Wybierz opcje: Menu > Record

Krok 2: Kliknij przycisk **Advanced**, aby przejść do interfejsu ustawień zaawansowanych.



Rysunek 5–48 Interfejs ustawień zaawansowanych

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **1080P Lite Mode**.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**. Wyświetli się okno uwagi przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 5–49 Uwaga

Krok 5: Kliknij przycisk **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie i włączyć tryb 1080p Lite.

## Zadanie 3: Wyłączanie trybu 1080p Lite

Krok 1: W interfejsie ustawień zaawansowanych odznacz pole wyboru **1080P Lite Mode**.

Krok 2: Kliknij przycisk **Apply**. Wyświetli się okno uwagi przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 5–50 Uwaga

Krok 3: Kliknij przycisk **Yes** w oknie uwagi, aby ponownie uruchomić urządzenie i wyłączyć tryb 1080p Lite.

## 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

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



**UWAGA**

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



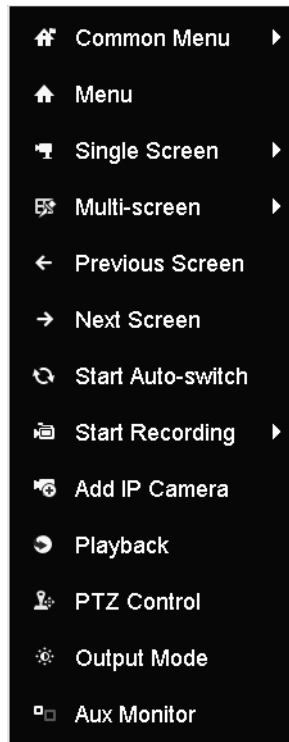
Rysunek 6–1 Odtwarzanie bieżące

#### 6.1.2 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zwykłego

##### Odtwarzanie indywidualnych kanałów

Przejdź do interfejsu **Playback**.

W trybie podglądu na żywo kliknij kanał prawym przyciskiem myszy i wybierz z menu opcję **Playback**, jak pokazano na poniższym rysunku:



Rysunek 6–2 Menu wywoływane prawym przyciskiem myszy w trybie podglądu na żywo

## Odtwarzanie według czasu

### **Cel:**

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

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Playback**.

Menu > Playback

Krok 2: Zaznacz pola wyboru kanałów na liście, a następnie kliknij dwukrotnie, aby wybrać datę w kalendarzu.



Rysunek 6–3 Kalendarz odtwarzania



**UWAGA**

Jeżeli dostępne są pliki nagrań wykonanych przez określoną kamerę w danym dniu w kalendarzu, ikona tego dnia jest wyświetlana jako . W przeciwnym wypadku jest ona wyświetlana jako .

**Okno odtwarzania**

Z listy rozwijanej w interfejsie odtwarzania wybierz strumień główny (Main Stream) lub podstrumień (Sub Stream).

Możesz także skorzystać z paska narzędzi znajdującego się w dolnej części interfejsu **Playback** w celu sterowania odtwarzaniem, jak przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 6–4 Interfejs odtwarzania

















Wybierz kanał (kanały), jeśli chcesz odtworzyć inny kanał lub jednocześnie odtwarzać kilka kanałów.



Rysunek 6–5 Pasek narzędzi odtwarzania

Tabela 6–1 Opis paska narzędzi odtwarzania

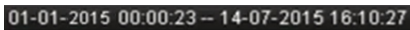


Przycisk	Opis	Przycisk	Opis	Przycisk	Opis
	Włączanie/ wyciszenie dźwięku		Rozpoczęcie/ zakończenie przycinania		Zablokowanie pliku
	Dodanie tagu domyślnego		Dodanie tagu niestandardowego		Zarządzanie przyciętymi filmami, zablokowanymi plikami i znacznikami

Przycisk	Opis	Przycisk	Opis	Przycisk	Opis
	Odtwarzanie do tyłu/ wstrzymanie odtwarzania		Zatrzymanie		Powiększenie cyfrowe
	Przewinięcie do przodu o 30 sekund		Przewinięcie do tyłu o 30 sekund		Wstrzymanie/ rozpoczęcie odtwarzania
	Przewijanie do przodu		Poprzedni dzień		Powoli do przodu
	Pełny ekran		Zakończenie		Następny dzień
	Zapisywanie przyciętych filmów		Pasek postępu		Powiększanie/ pomniejszanie osi czasu
	Włączanie/ wyłączanie nakładki z informacjami o punkcie sprzedaży (POS)				

**UWAGA**

Funkcja włączania/wyłączania nakładki z informacjami o punkcie sprzedaży (POS) jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N. Jeśli funkcja nakładki POS zostanie włączona podczas odtwarzania, wówczas informacje o punkcie sprzedaży zostaną wyświetlone na obrazie wideo. Obsługiwana jest także funkcja wyszukiwania słów kluczowych.

**UWAGA**

- Na pasku  wyświetlane są informacje o czasie rozpoczęcia i zakończenia nagrywania plików.
-  oznacza standardowe nagrywanie (ręczne lub według harmonogramu);  oznacza nagrywanie w momencie wystąpienia zdarzenia (detekcji ruchu, alarmu, detekcji ruchu lub alarmu, detekcji ruchu i alarmu).
- Pasek postępu odtwarzania: za pomocą myszy kliknij dowolny punkt na pasku postępu, aby zlokalizować specjalne klatki.



### 6.1.3 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zdarzeń

#### Cel:

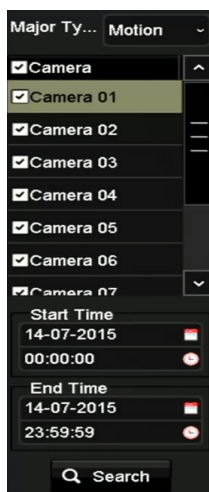
Odtwarzanie plików nagranych na jednym lub kilku kanałach zgodnie z kryteriami wyszukiwania typu zdarzenia (detekcji ruchu, otrzymania wejściowego sygnału alarmowego lub zdarzenia VCA). Przełącznik kanałów jest obsługiwany.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Playback**.

Menu > Playback

Krok 2: Kliknij listę rozwijaną  i wybierz opcję , aby przejść do interfejsu **Event Playback**.

Krok 3: Ustawiając kryteria wyszukiwania jako typ zdarzenia wybierz **Alarm Input, Motion lub VCA** oraz określ czas rozpoczęcia i zakończenia nagrywania.





Rysunek 6–6 Wyszukiwanie plików wideo według detekcji ruchu

Krok 4: Kliknij przycisk **Search**. Pliki nagrań odpowiadające kryteriom wyszukiwania zostaną wyświetlone na liście.

Krok 5: Wybierz pliki nagrań i kliknij przycisk , aby je odtworzyć.

Kliknij przycisk **Back**, aby wrócić do interfejsu wyszukiwania.

Jeśli wyzwolony został tylko jeden kanał, kliknięcie przycisku  spowoduje przejście do interfejsu odtwarzania danego kanału w trybie pełnego ekranu (**Full-screen Playback**).

Jeśli wyzwolono kilka kanałów, kliknięcie przycisku  spowoduje przejście do interfejsu synchronicznego odtwarzania (**Synchronous Playback**). Zaznacz pole wyboru , aby wybrać jeden kanał do odtworzenia lub wybierz kilka kanałów do odtwarzania synchronicznego.

**UWAGA**

Maksymalna liczba kanałów, które można odtworzyć synchronicznie różni się w zależności od modelu urządzenia.



Rysunek 6–7 Wybór kanałów do synchronicznego odtworzenia

Krok 6: W interfejsie **Event Playback** z listy rozwijanej strumieni do odtworzenia można wybrać strumień główny (Main Stream) lub podstrumień (Sub-stream).

Za pomocą paska narzędzi znajdującego się w dolnej części interfejsu **Playback** można sterować procesem odtwarzania.



Rysunek 6–8 Odtwarzanie według zdarzeń

W celu odtworzenia plików nagranych w momencie wystąpienia zdarzenia można skonfigurować funkcje odtwarzania wstępnego i odtwarzania przedłużonego.

**Pre-play:** Funkcja ta służy do ustawienia czasu przed wystąpieniem zdarzenia, od którego rozpoczyna się odtwarzanie. Na przykład, jeśli nagrywanie wyzwolone przez alarm rozpoczęło się o 10:00, a ustawiony czas odtwarzania wstępnego to 5 sekund, wówczas odtworzony zostanie obraz wideo zarejestrowany od godziny 09:59:55.

**Post-play:** Funkcja ta służy do ustawienia czasu po wystąpieniu zdarzenia, do którego kontynuowane jest odtwarzanie. Na przykład, jeśli nagrywanie wyzwolone przez alarm zakończyło się o 11:00, a ustawiony czas odtwarzania przedłużonego to 5 sekund, wówczas odtworzony zostanie obraz wideo zarejestrowany do godziny 11:00:05.

Krok 7: Można kliknąć przycisk ◀ lub ▶, aby wybrać poprzednie lub następne zdarzenie. Aby uzyskać informacje o przyciskach na pasku narzędzi, należy zapoznać się z Tabelą 6–1.

## 6.1.4 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. Znacznika (znaczników) można także użyć w celu wyszukania plików nagrań i ustawienia punktu w czasie nagrania.

### Przed rozpoczęciem odtwarzania według znaczników

Krok 1: Przejdź do interfejsu Playback.

Menu > Playback

Krok 2: Wyszukaj i odtwórz pliki nagrań. Aby uzyskać szczegółowe informacje o wyszukiwaniu i odtwarzaniu plików nagrań, należy się zapoznać z *Rozdziałem 6.1.2 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zwykłego*.

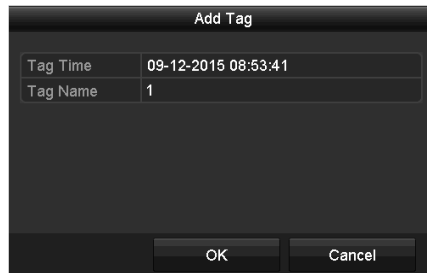


Rysunek 6–9 Odtwarzanie według czasu

Kliknij przycisk , aby dodać tag domyślny.

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





Rysunek 6–10 Dodawanie znaczników

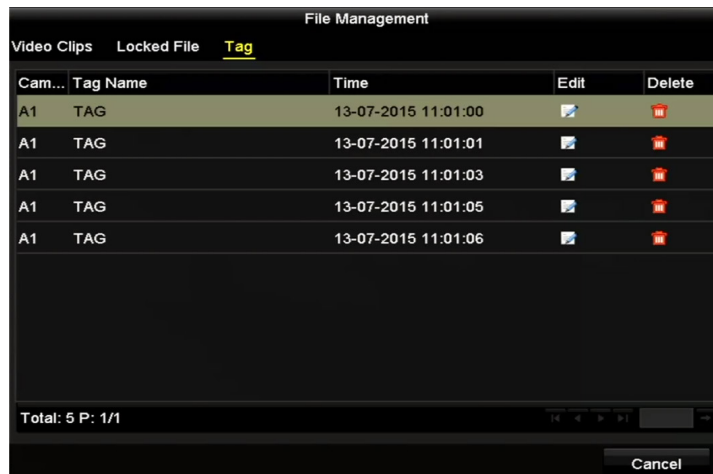


**UWAGA**

Do pojedynczego pliku wideo można dodać maksymalnie sześćdziesiąt cztery tagi.

Krok 3: Zarządzanie tagami.

Kliknij przycisk , aby sprawdzić, edytować lub usunąć znacznik (znaczniki).



Rysunek 6–11 Zarządzanie tagami

**Kroki**

Krok 1: Z listy rozwijanej w interfejsie **Playback** wybierz opcję znacznika: **Tag**.

Krok 2: Wybierz kanały, wprowadź czas rozpoczęcia i czas zakończenia, a następnie kliknij przycisk **Search**, aby przejść do interfejsu wyników wyszukiwania (**Search Result**).



**UWAGA**

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





Rysunek 6–12 Wyszukiwanie plików wideo według znaczników

Krok 3: Kliknij przycisk , aby odtworzyć plik.

Kliknij przycisk **Back**, aby wrócić do interfejsu wyszukiwania.



**UWAGA**

- Można skonfigurować odtwarzanie z wyprzedzeniem i odtwarzanie z opóźnieniem.
- Można kliknąć przycisk  lub , aby wybrać poprzedni lub następny tag. Aby uzyskać informacje o przyciskach na pasku narzędzi, należy zapoznać się z tabelą 6-1.

### 6.1.5 Odtwarzanie przy użyciu funkcji inteligentnego wyszukiwania

**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 skonfigurować reguły i obszary odtwarzania inteligentnego.

**Zanim rozpoczniesz:**

Aby uzyskać użyteczne wyniki wyszukiwania, należy włączyć i skonfigurować odpowiedni typ zdarzenia dla kamery internetowej. W tej sekcji omówiono detekcję wtargnięć jako przykład.

Krok 1: Zaloguj się do kamery internetowej przy użyciu przeglądarki internetowej i włącz funkcję detekcji wtargnięć, zaznaczając odpowiednie pole wyboru. Aby przejść do interfejsu konfiguracji detekcji ruchu, wybierz opcje: Configuration > Advanced Configuration > Events > Intrusion Detection.



Rysunek 6–13 Konfiguracja detekcji wtargnięcia w ustawieniach kamery IP

Krok 2: Skonfiguruj wymagane parametry detekcji wtargnięć, takie jak obszar, harmonogram zabezpieczenia i metody powiązania. Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, skorzystaj z podręcznika użytkownika inteligentnej kamery internetowej.

**Kroki**

Krok 1: Przejdź do interfejsu Playback.


Menu > Playback

Krok 2: Z listy rozwijanej znajdującej się w lewym górnym rogu interfejsu wybierz opcję **Smart**.

Krok 3: Wybierz kamerę z listy.






Rysunek 6–14 Interfejs inteligentnego odtwarzania

Krok 4: Wybierz datę w kalendarzu i kliknij przycisk , aby odtworzyć pliki zarejestrowane w danym dniu.

Aby uzyskać informacje o przyciskach na pasku narzędzi funkcji inteligentnego odtwarzania, należy zapoznać się z Tabela 6–2.

Tabela 6–2 Szczegółowe objaśnienie paska narzędzi funkcji inteligentnego odtwarzania

Przycisk	Opis	Przycisk	Opis	Przycisk	Opis
	Wyznaczanie linii dla funkcji detekcji przekroczenia linii		Wyznaczanie czworokątnego obszaru detekcji wtargnięcia		Zaznaczanie prostokątnego obszaru detekcji wtargnięcia

	Ustawianie trybu pełnego ekranu dla funkcji detekcji ruchu		Wyczyść wszystko		Rozpoczęcie/zakończenie przycinania
	Zarządzanie przyciętymi plikami wideo		Zatrzymanie odtwarzania		Wstrzymanie odtwarzania/odtwarzanie
	Ustawienia inteligentne		Wyszukiwanie plików wideo według kryteriów		Filtrowanie plików wideo na podstawie wybranych charakterystyk

Krok 5: Ustaw reguły i obszary inteligentnego wyszukiwania zdarzeń VCA lub zdarzeń detekcji ruchu.

- **Detekcja przekroczenia linii**

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

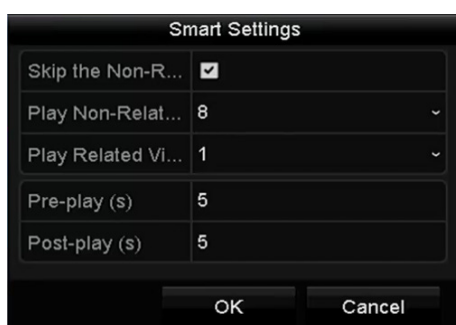
- **Detekcja wtargnięcia**

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

- **Detekcja ruchu**

Kliknij przycisk , a następnie kliknij i przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby ręcznie wyznaczyć obszar detekcji. Można też kliknąć przycisk , aby ustawić pełny ekran jako obszar detekcji.

Krok 6: Kliknij przycisk , aby skonfigurować inteligentne ustawienia.



Rysunek 6–15 Ustawienia wyszukiwania inteligentnego

**Skip the Non-Related Video:** Jeśli funkcja ta jest włączona, wówczas nieistotne treści wideo nie zostaną odtworzone.


**Play Non-Related Video at:** Funkcja ta służy do ustawienia szybkości odtwarzania nieistotnych treści wideo. Dostępne opcje to odtwarzanie z maksymalnie 8/4/2/1 razy większą szybkością.


**Play Related Video at:** Funkcja ta służy do ustawienia szybkości odtwarzania istotnych treści wideo. Dostępne opcje to odtwarzanie z maksymalnie 8/4/2/1 razy większą szybkością.



**UWAGA**

Funkcja odtwarzania wstępnego i przedłużonego nie jest dostępna podczas odtwarzania nagrań detekcji ruchu.

Krok 7: Kliknij przycisk , aby wyszukać i odtworzyć pasujące pliki wideo.

Krok 8: (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 6–16 Konfigurowanie filtra wyników



**UWAGA**

Funkcja filtrowania wyników jest obsługiwana jedynie przez kamery IP.

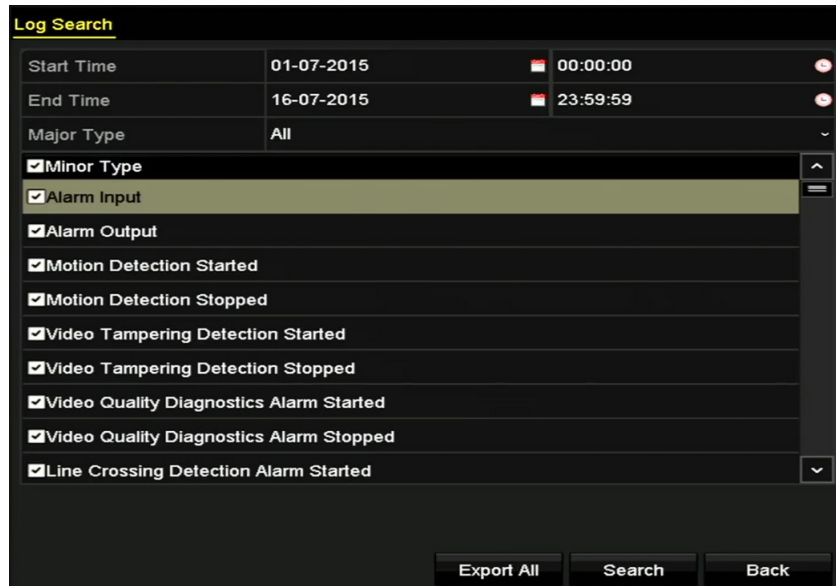
## 6.1.6 Odtwarzanie według dzienników systemu

**Cel:**

Odtwarzanie plików nagrań skojarzonych z kanałami po wyszukiwaniu dzienników systemu.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Log Information**.

Menu > Maintenance > Log Information



Rysunek 6–17 Wyszukiwanie dzienników systemu


Krok 2: Kliknij zakładkę **Log Search**, aby przejść do interfejsu **wyszukiwania w rejestrze systemowym**.

Ustaw wyszukiwaną godzinę i typ, a następnie kliknij przycisk **Search**.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Information	10-07-2015 09:53:59	Local HDD Infor...	N/A	—	✓
2	Operation	10-07-2015 09:53:59	Power On	N/A	—	✓
3	Information	10-07-2015 09:54:05	Start Recording	N/A	⏮	✓
4	Operation	10-07-2015 09:54:08	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Information	10-07-2015 09:54:25	HDD S.M.A.R.T.	N/A	—	✓
6	Information	10-07-2015 09:54:32	Start Recording	N/A	⏮	✓
7	Operation	10-07-2015 09:54:32	Local Operation:...	N/A	⏮	✓
8	Operation	10-07-2015 09:54:32	Local Operation:...	N/A	⏮	✓
9	Exception	10-07-2015 09:55:32	IP Camera Disco...	N/A	⏮	✓
10	Information	10-07-2015 10:04:09	System Running...	N/A	—	✓

Total: 1690 P: 1/17

Rysunek 6–18 Wyniki wyszukiwania dzienników systemu

Krok 3: Wybierz rejestr, w którym znajduje się plik nagrania i kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu **Playback**.



**UWAGA**

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

Krok 4: Zarządzanie odtwarzaniem.

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



Rysunek 6–19 Odtwarzanie według rejestru

### 6.1.7 Odtwarzanie według podokresów

**Cel:**

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

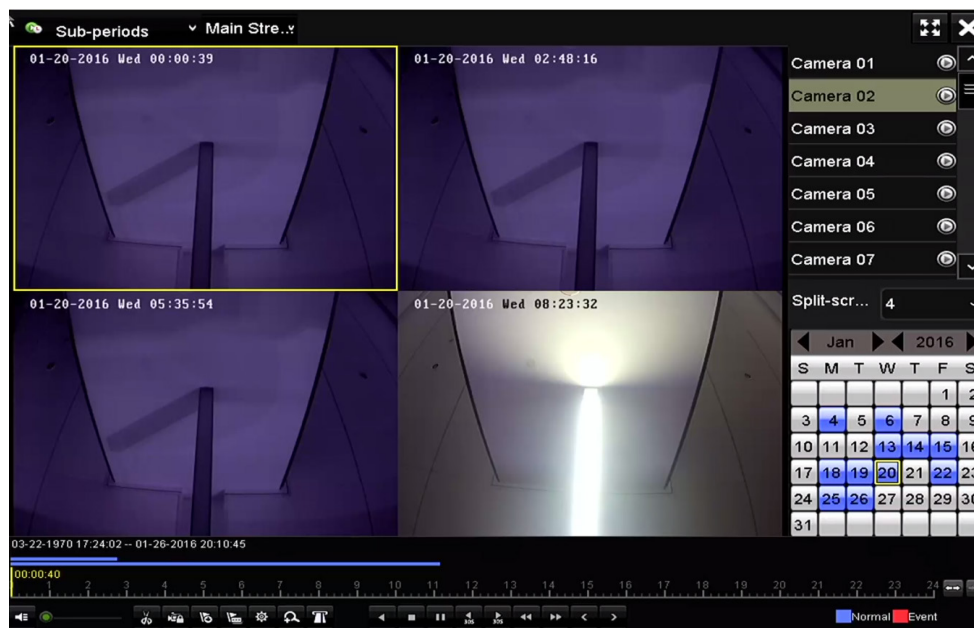
Krok 1: Przejdź do interfejsu **Playback**.

Menu > Playback

Krok 2: Z listy rozwijanej znajdującej się w lewym górnym rogu interfejsu wybierz opcję **Sub-periods**, aby przejść do interfejsu odtwarzania podokresów (**Sub-periods Playback**).

Krok 3: Wybierz datę i rozpocznij odtwarzanie pliku wideo.

Krok 4: Z listy rozwijanej wybierz **liczbę ekranów wyświetlanych w trybie podziału ekranu**. Można skonfigurować maksymalnie szesnaście linii podziału ekranu.



Rysunek 6–20 Odtwarzanie według przedziałów czasowych



### UWAGA

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.

## 6.1.8 Odtwarzanie pliku zewnętrznego

### Cel:

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

Krok 1: Przejdź do interfejsu Playback.

Menu > Playback

Krok 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.

Krok 3: Wybierz i kliknij przycisk , aby rozpocząć odtwarzanie.



Rysunek 6–21 Odtwarzanie pliku zewnętrznego



## 6.1.9 Odtwarzanie zdjęć



### UWAGA

Funkcja wyświetlania zdjęć jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

### Cel:

Wyszukiwanie i wyświetlanie wykonanych zdjęć, zapisanych na dysku twardym urządzenia.

Krok 1: Przejdź do interfejsu Playback.

Menu > Playback

Krok 2: Wybierz pozycję **Picture** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części strony, aby wyświetlić okno Odtwarzanie zdjęć.

Krok 3: Zaznacz pole wyboru , aby wybrać kanały i określić godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia do wyszukiwania.

Krok 4: Kliknij przycisk **Search**, aby przejść do interfejsu wyników wyszukiwania (Search Result).



### UWAGA

Za każdym razem można wyświetlić maksymalnie 4000 zdjęć.

Krok 5: Wybierz zdjęcie, które chcesz wyświetlić, i kliknij przycisk .

Można kliknąć przycisk **Back**, aby ponownie wyświetlić okno wyszukiwania.



Rysunek 6–22 Odtwarzanie zdjęć

Krok 6: Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna Odtwarzanie, można sterować odtwarzaniem.



Rysunek 6–23 Pasek narzędzi odtwarzania zdjęć

Tabela 6–3 Opis paska narzędzi odtwarzania zdjęć

Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja
	Odtwarzanie do tyłu		Odtwarzanie		Poprzednie zdjęcie		Następne zdjęcie

## 6.2 Pomocnicze funkcje odtwarzania

### 6.2.1 Poklatkowe odtwarzanie do tyłu

#### **Cel:**

Funkcja ta służy do odtwarzania plików wideo klatka po klatce w celu sprawdzenia szczegółów zarejestrowanych na obrazie wideo podczas wystąpienia nietypowego zdarzenia.

Krok 1: Przejdź do interfejsu Playback i klikaj przycisk do momentu, gdy szybkość odtwarzania zmieni się na *pojedynczą* klatkę.

Krok 2: Pojedyncze kliknięcie ekranu odtwarzania spowoduje odtworzenie następnej lub poprzedniej klatki filmu. Aby zatrzymać odtwarzanie, należy użyć przycisku znajdującego się na pasku narzędzi.

### 6.2.2 Powiększenie cyfrowe

Krok 1: Kliknij przycisk na pasku sterowania odtwarzaniem, aby wyświetlić okno Powiększenie cyfrowe.

Krok 2: Za pomocą myszy zaznacz czerwonym prostokątem obszar obrazu, który zostanie 16-krotnie powiększony.



Rysunek 6–24 Wyznaczenie obszaru powiększenia cyfrowego

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

### 6.2.3 Odtwarzanie wstecz wielu kanałów

**Cel:**

Pliki nagrane na kilku kanałach można jednocześnie odtworzyć wstecz. Urządzenie obsługuje jednoczesne odtwarzanie wstecz do 16 kanałów.


Krok 1: Przejdź do interfejsu Playback.

Menu > Playback

Krok 2: Aby wybrać kilka kanałów, zaznacz więcej niż jedno pole wyboru oraz kliknij datę w kalendarzu.



Rysunek 6–25 Interfejs synchronicznego odtwarzania 4 kanałów

Krok 3: Kliknij przycisk , aby odtworzyć wstecz pliki nagrań.

## Rozdział 7 Kopia zapasowa

### 7.1 Tworzenie kopii zapasowej plików nagrań

**Zanim rozpocznieisz:**

Podłącz urządzenie (urządzenia) kopii zapasowej do rejestratora.

#### 7.1.1 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć

**Cel:**

Kopie zapasowe plików nagrań i zdjęć można zapisać na różnego typu urządzeniach, takich jak urządzenia USB (pamięci USB, dyski HDD lub nagrywarki płyt z interfejsem USB), nagrywarki płyt z interfejsem SATA i dyski HDD e-SATA.

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

Krok 1: Przejdź do interfejsu Export.

Menu > Export > Normal/Picture

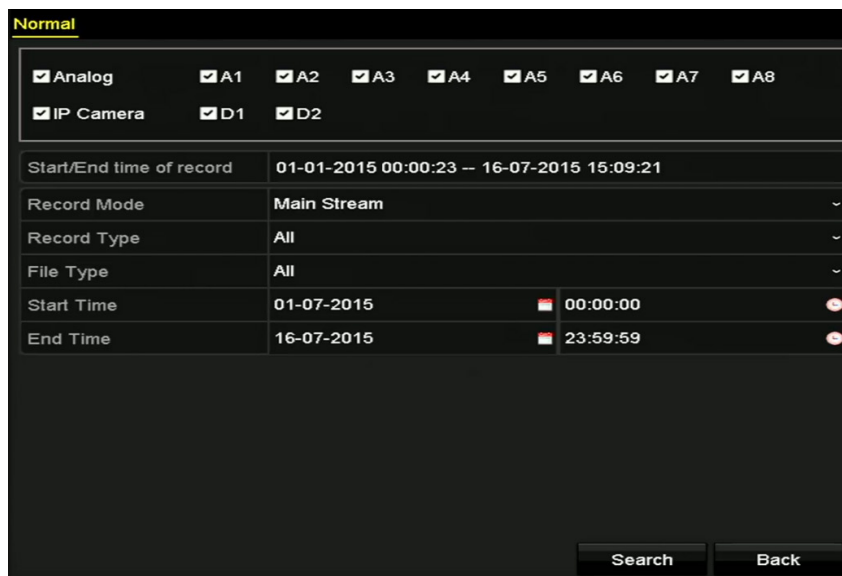
Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania.

Krok 3: Ustaw kryteria wyszukiwania i kliknij przycisk **Search**, aby przejść do interfejsu wyników wyszukiwania.



**UWAGA**

Funkcja nagrywania wyzwolonego przez zdarzenie w punkcie sprzedaży (POS) jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.



Rysunek 7–1 Zwykłe wyszukiwanie plików wideo do zapisania w kopii zapasowej

Krok 4: Pasujące pliki wideo są wyświetlane w trybie **Wykres** lub **Lista**.

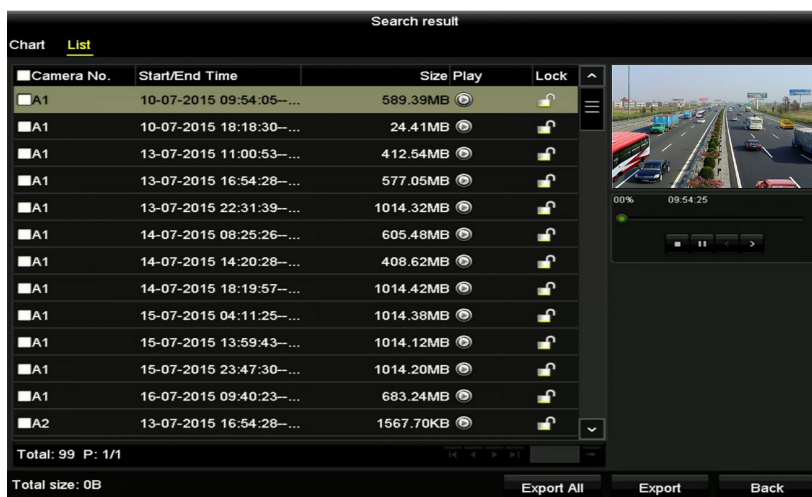
Kliknij przycisk , aby odtworzyć plik nagrania, jeżeli chcesz go sprawdzić.

Zaznacz pola wyboru po lewej stronie plików wideo, których kopie zapasowe chcesz utworzyć.



**UWAGA**

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



Rysunek 7–2 Wyniki zwykłego wyszukiwania plików wideo do zapisania w kopii zapasowej

Krok 5: Wybierz pliki wideo do eksportowania z zestawienia **Wykres** lub **Lista** i kliknij przycisk **Export**, aby przejść do interfejsu **Export**.

Można także kliknąć przycisk **Export All** (Eksportuj wszystko), aby zaznaczyć wszystkie pliki wideo w celu utworzenia ich kopii zapasowych i przejść do interfejsu **Export**.



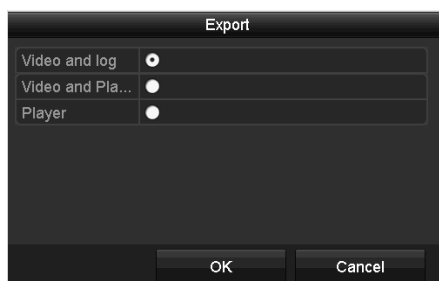
Rysunek 7–3 Eksportowanie do pamięci USB plików wideo wyszukanych w standardowy sposób

Krok 6: Wybierz z listy rozwijanej urządzenie kopii zapasowej. Można także wybrać format pliku w celu filtrowania plików zapisanych na urządzeniu kopii zapasowej.

Krok 7: Wybierz typ zapisu.

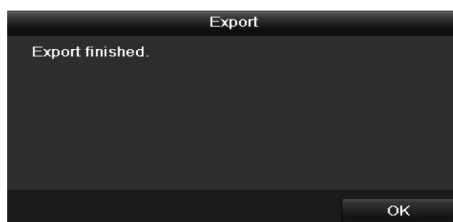
Krok 8: Aby rozpocząć proces tworzenia kopii zapasowej, kliknij przycisk **Export** w interfejsie Export.

- 1) W wyskakującym oknie komunikatu zaznacz odpowiednie pole wyboru, aby eksportować pliki wideo, pliki rejestru lub odtwarzane pliki i zapisać je na urządzeniu kopii zapasowej.
- 2) Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić



Rysunek 7–4 Tworzenie kopii zapasowej

Krok 9: Po zakończeniu procesu tworzenia kopii zapasowej wyświetli się komunikat. Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić



Rysunek 7–5 Zakończenie eksportowania

**UWAGA**

Aby utworzyć kopię zapasową za pomocą nagrywarki płyt ze złączem USB lub SATA, należy postępować zgodnie z opisanymi powyżej instrukcjami. Należy wykonać opisane powyżej kroki.

## 7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie wyszukiwania zdarzeń

**Cel:**

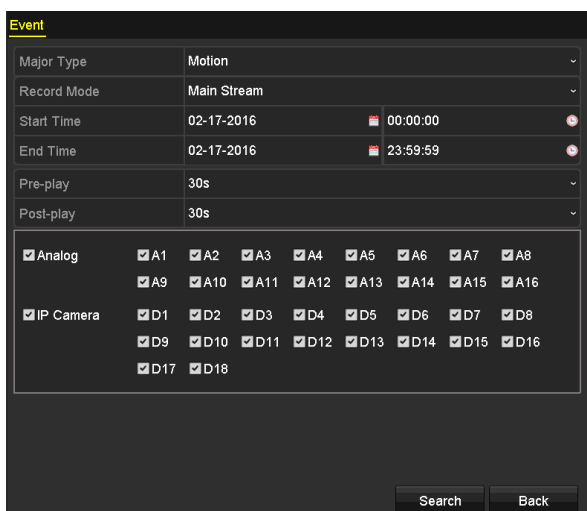
Utworzenie kopii plików nagrań związanych ze zdarzeniami przy użyciu urządzeń USB (pamięci typu flash, dyski twarde, nagrywarki), nagrywarki SATA lub dysku twardego e-SATA. Obsługiwane są szybkie i zwykłe kopie zapasowe.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Export**.

Menu > Export > Event

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania.

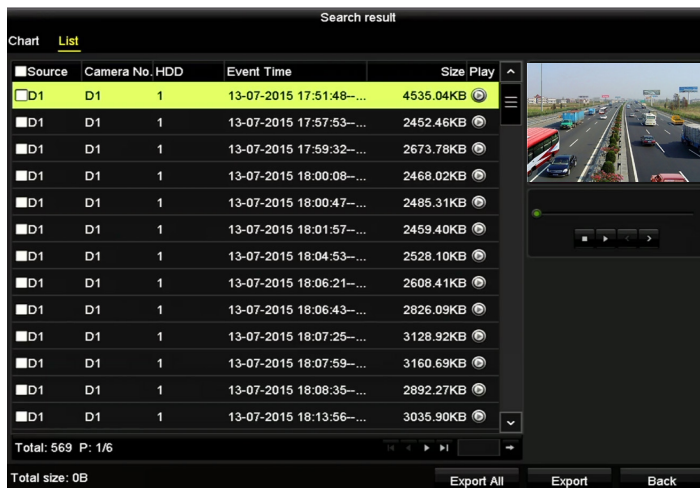
Krok 3: Wybierz typ zdarzenia spośród dostępnych opcji: Wejściowy sygnał alarmowy, Detekcja ruchu, VCA lub POS (dotyczy tylko rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N).



Rysunek 7–6 Wyszukiwanie zdarzeń do zapisania w kopii zapasowej

Krok 4: Ustaw kryteria wyszukiwania i kliknij przycisk **Search**, aby przejść do interfejsu wyników wyszukiwania. Pasujące pliki wideo są wyświetlane w trybie **Wykres** lub **Lista**.

Krok 5: Wybierz pliki wideo w oknie **Wykres** lub **Lista**, które chcesz wyeksportować.



Rysunek 7-7 Wynik wyszukiwania zdarzeń

Krok 6: Wyeksportuj pliki wideo. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z krokiem 5 w *Rozdziale 7.1.1 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć*.

### 7.1.3 Tworzenie kopii zapasowej klipów wideo

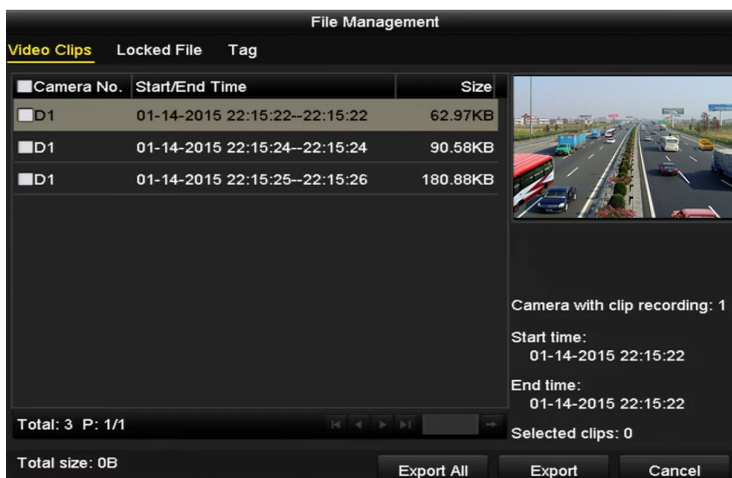
**Cel:**

Przycięte pliki można bezpośrednio eksportować w trybie odtwarzania, korzystając w tym celu z urządzeń USB (pamięci USB, dysków HDD, nagrywarki płyt z interfejsem USB) lub nagrywarki płyt z interfejsem SATA.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Playback**.

Krok 2: Podczas odtwarzania użyj przycisków lub na pasku narzędzi odtwarzania, aby rozpocząć lub zakończyć przycinanie plików nagrań.

Krok 3: Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu zarządzania plikami.



Rysunek 7-8 Interfejs eksportowania przyciętych plików wideo



Krok 4: Wyeksportuj klipy wideo w trybie odtwarzania. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z krokiem 5 w *Rozdziale 7.1.1 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć*.

## 7.2 Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych

### Zarządzanie pamięciami USB typu flash oraz dyskami twardymi USB i eSATA

Krok 1: Wyświetl okno **Export**.



Rysunek 7–9 Zarządzanie urządzeniami magazynującymi

Krok 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.



#### UWAGA

Jeżeli podłączone urządzenie magazynujące nie zostanie rozpoznane:

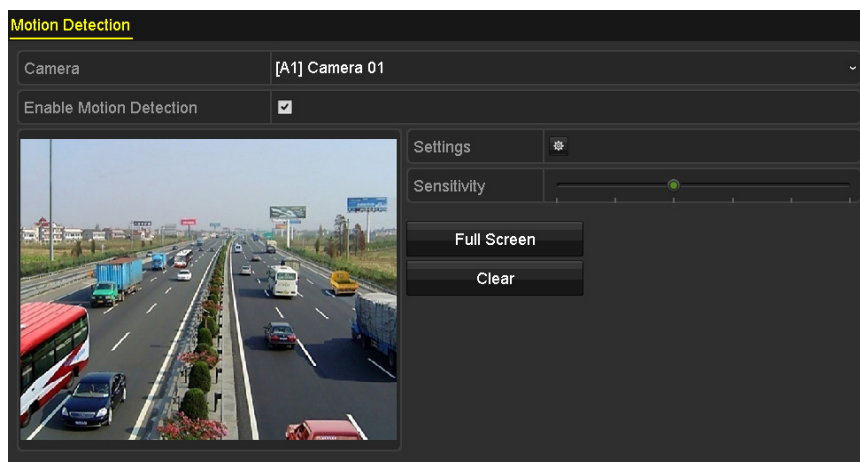
- Kliknij przycisk **Refresh**.
- Podłącz urządzenie ponownie.
- Sprawdź zgodność produktów dostawcy.

## Rozdział 8 Ustawienia alarmów

### 8.1 Konfigurowanie detekcji ruchu

Krok 1: W interfejsie zarządzania kamerą wybierz opcję **Motion Detection**, aby uruchomić interfejs detekcji ruchu, a następnie wybierz kamerę w celu skonfigurowania detekcji ruchu.

Menu > Camera > Motion

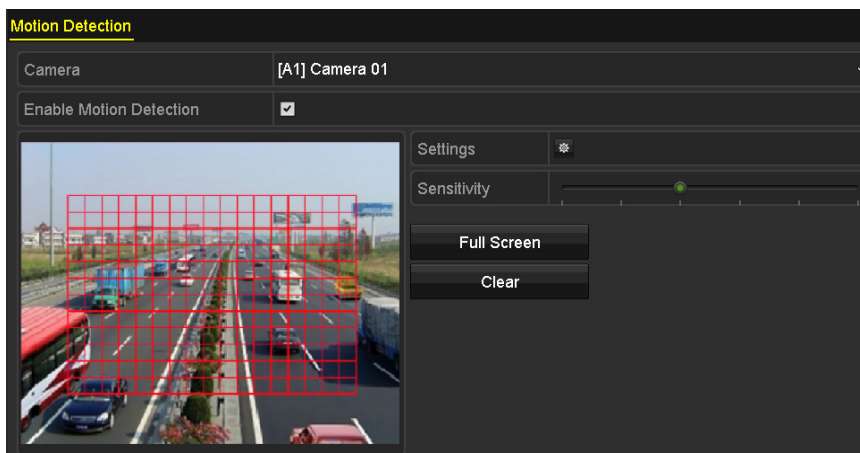


Rysunek 8–1 Konfiguracja detekcji ruchu

Krok 2: Ustaw obszar detekcji ruchu i czułość wykrywania.

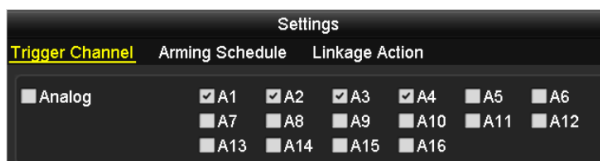
Zaznacz pole wyboru , aby włączyć detekcję ruchu. Zaznacz obszar (obszary) detekcji ruchu za pomocą myszy lub kliknij przycisk **Full Screen**, aby objąć detekcją ruchu obszar całego ekranu. Następnie przeciągnij suwak na pasku czułości, aby ustawić poziom czułości detekcji.

Kliknij przycisk , aby skonfigurować działania w odpowiedzi na alarm.



Rysunek 8–2 Ustawianie obszaru i czułości detekcji

Krok 3: Kliknij zakładkę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub więcej kanałów, z których sygnał zacznie być nagrywany lub zostanie wyświetlony w trybie pełnego ekranu w momencie wyzwolenia alarmu detekcji ruchu.



Rysunek 8–3 Konfigurowanie kamer wyzwanych przez funkcję detekcji ruchu

Krok 4: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia kanału.

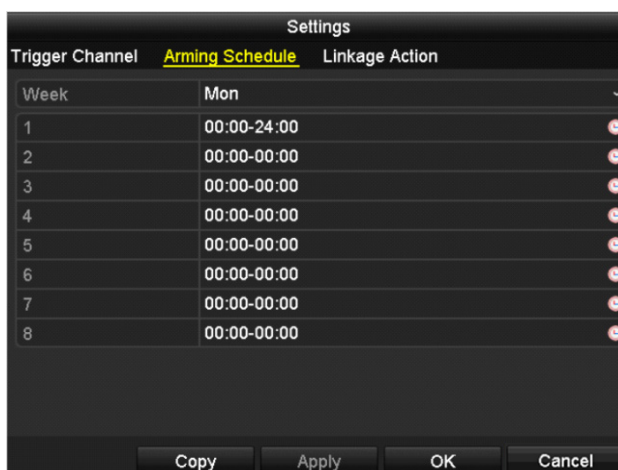
Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia kanału.

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu. Można też kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia przedziałów czasowych do innych dni.



**UWAGA**

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8–4 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia dla funkcji detekcji ruchu

Krok 5: Kliknij zakładkę **Linkage Action**, aby skonfigurować działania podejmowane w odpowiedzi na alarm detekcji ruchu (zapoznaj się z *Rozdziałem 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia dla innych dni tygodnia.

Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć konfigurację detekcji ruchu na danym kanale.

Krok 6: Aby skonfigurować detekcję ruchu na innym kanale, powtórz powyższe kroki lub skopiuj ustawienia jednego kanału i zastosuj je do innego kanału.



**UWAGA**

Nie można skopiować ustawień wyzwania kanału (Trigger Channel).

## 8.2 Konfigurowanie alarmów czujników

### Cel:

Funkcja ta służy do ustawienia działań podejmowanych w odpowiedzi na sygnał alarmowy przesłany przez zewnętrzny czujnik.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia alarmów w menu Konfiguracja systemu i wybierz wejście alarmowe.

Menu > Configuration > Alarm

Wybierz zakładkę **Alarm Input**, aby przejść do interfejsu **ustawień wejścia alarmu**.



Alarm Status		
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
10.16.1.250:8000<-1		N.O
10.16.1.250:8000<-2		N.O
10.16.1.250:8000<-3		N.O
10.16.1.250:8000<-4		N.O
10.16.1.250:8000<-5		N.O

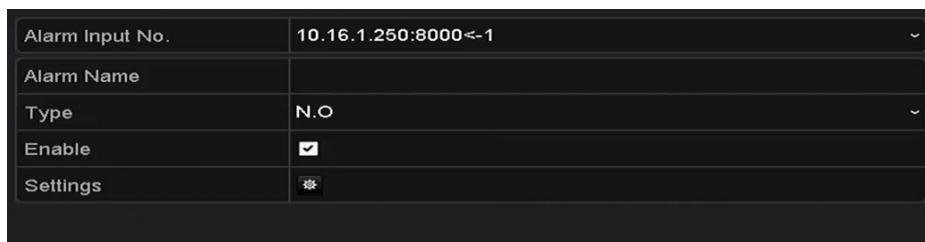
  


Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
10.16.1.250:8000->1		5s
10.16.1.250:8000->2		5s

Rysunek 8–5 Stan alarmów w konfiguracji systemu

Krok 2: Ustaw działania w odpowiedzi na sygnał przesłany do wybranego wejścia alarmu.

Zaznacz pole wyboru **Enable** i kliknij przycisk , aby ustawić działania podejmowane w odpowiedzi na sygnał alarmowy.



Alarm Input No.	10.16.1.250:8000<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Settings	

Rysunek 8–6 Interfejs ustawień wejścia alarmu

Krok 3: Wybierz zakładkę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub więcej kanałów, z których sygnał zacznie być nagrywany lub zostanie wyświetlony w trybie pełnego ekranu w momencie wyzwolenia wejścia alarmu.

Krok 4: Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia kanału.

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



#### UWAGA

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8–7 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia wejścia alarmowego

Krok 5: Wybierz zakładkę **Linkage Action**, aby skonfigurować działania podejmowane w odpowiedzi na sygnał przesłany do wejścia alarmu (zapoznaj się z *Rozdziałem 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

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

Krok 6: W razie potrzeby wybierz zakładkę **PTZ Linking** i ustaw działania PTZ podejmowane w odpowiedzi na sygnał przesłany do wejścia alarmu.

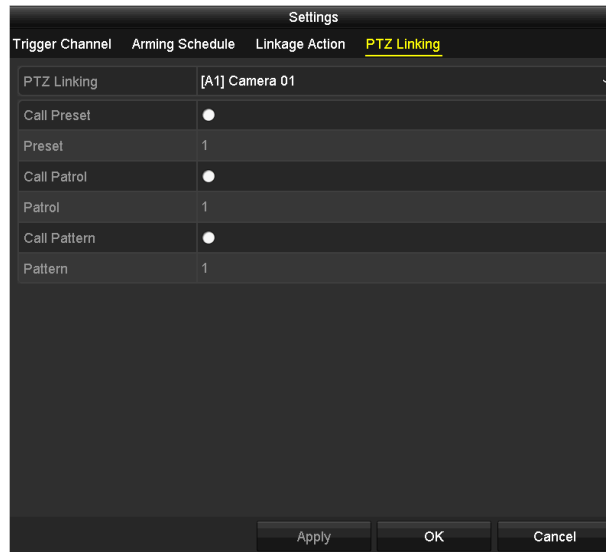
Skonfiguruj parametry powiązania PTZ i kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia wejścia alarmowego.



#### UWAGA

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 8–8 Konfigurowanie powiązania PTZ wejścia alarmowego

Krok 7: Aby skonfigurować działania podejmowane w odpowiedzi na sygnał przesłany do innego wejścia alarmu, powtórz powyższe kroki lub skopiuj ustawienia jednego wejścia alarmu i zastosuj je do innego wejścia.



Rysunek 8–9 Kopiowanie ustawień wejścia alarmowego

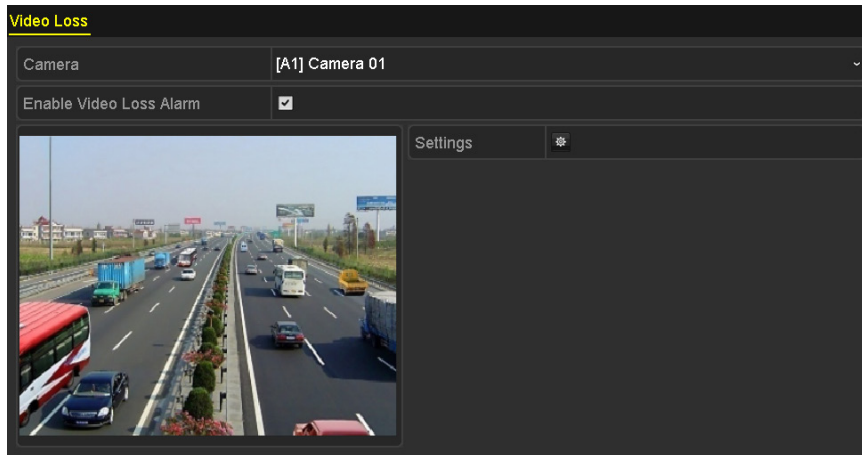
## 8.3 Detekcja zaniku sygnału wideo

### Cel:

Wykrycie zaniku sygnału wideo w kanale i wykonanie odpowiednich akcji.

Krok 1: W interfejsie zarządzania kamerą wybierz opcję **Video Loss**, aby uruchomić interfejs zaniku sygnału wideo, a następnie wybierz kanał, który chcesz skonfigurować.

Menu > Camera > Video Loss



Rysunek 8–10 Konfiguracja detekcji zaniku sygnału wideo

Krok 2: Ustaw działania podejmowane w odpowiedzi na zanik sygnału wideo.

Aby włączyć alarm zaniku sygnału wideo, zaznacz pole wyboru **Enable Video Loss Alarm**.

Kliknij przycisk , aby ustawić działania podejmowane w odpowiedzi na zanik sygnału wideo.

Krok 3: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia kanału.

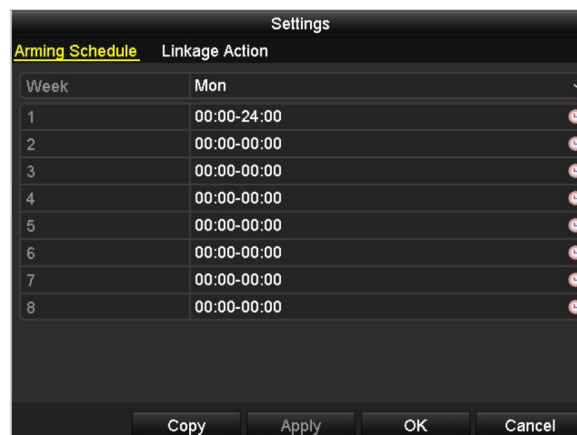
Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia kanału.

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu. Można też kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia przedziałów czasowych do innych dni.



**UWAGA**

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8–11 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia funkcji detekcji zaniku sygnału wideo

Powtórz powyższe kroki, aby ustawić harmonogram uzbrajania alarmu podczas pozostałych dni tygodnia. Można też użyć przycisku **Copy**, aby skopiować harmonogram zabezpieczenia do innych dni.

Krok 4: Wybierz zakładkę **Linkage Action**, aby skonfigurować działania podejmowane w odpowiedzi na alarm zaniku sygnału wideo (zapoznaj się z *Rozdziałem 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia detekcji zaniku sygnału wideo kanału.

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować pozostałe kanały lub kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia i zastosować do innych kanałów.

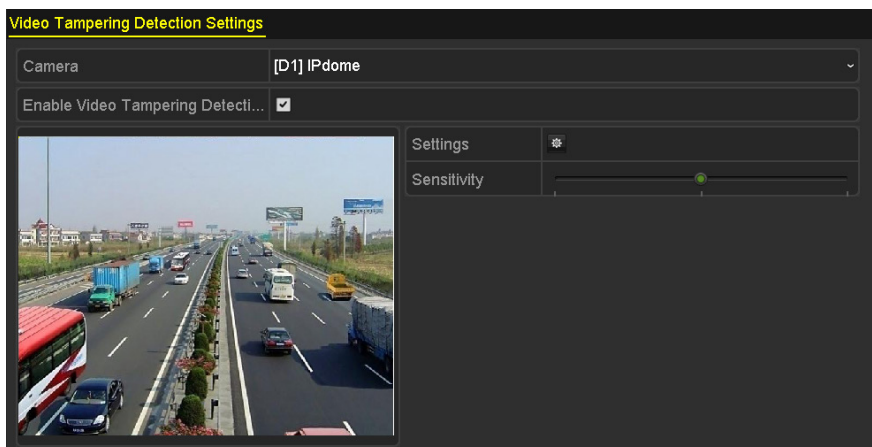
## 8.4 Detekcja sabotażu sygnału wideo

### Cel:

Wyzwolenie alarmu w przypadku przesłonięcia obiektywu i wykonanie odpowiednich akcji.

Krok 1: W interfejsie zarządzania kamerą wybierz opcję **Video Tampering**, aby uruchomić interfejs sabotażu sygnału wideo, a następnie wybierz kanał, który chcesz skonfigurować.


Wybierz opcje: Menu > Camera > Video Tampering Detection



Rysunek 8–12 Interfejs sabotażu sygnału wideo

Krok 2: Aby włączyć detekcję sabotażu sygnału wideo, zaznacz pole wyboru **Enable Video Tampering Detection**.

Krok 3: Przeciągnij suwak na pasku czułości, aby wybrać odpowiedni poziom czułości detekcji.

Krok 4: Kliknij przycisk , aby ustawić działania podejmowane w odpowiedzi na sabotaż sygnału wideo. Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia i akcje reagowania na alarmy w kanale.

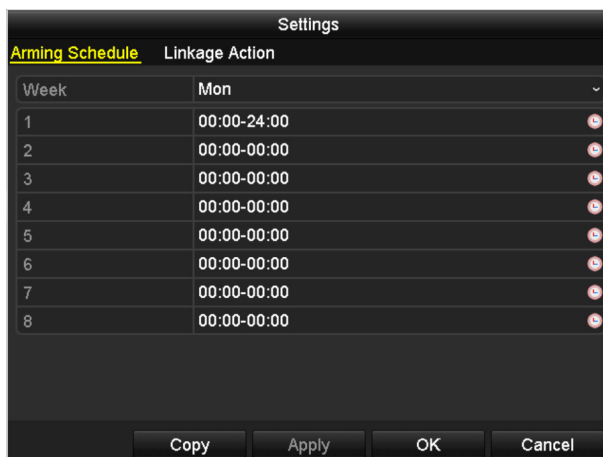
- 1) Kliknij zakładkę **Arming Schedule**, aby ustawić harmonogram uzbrajania alarmu i wykonywania powiązanych działań.
- 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.



### UWAGA

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.





Rysunek 8–13 Ustawianie harmonogramu uzbrajania alarmu sabotażu sygnału wideo

3) Wybierz zakładkę **Linkage Action**, aby skonfigurować działania podejmowane w odpowiedzi na alarm sabotażu sygnału wideo (zapoznaj się z *Rozdziałem 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Powtórz powyższe kroki, aby ustawić harmonogram uzbrajania alarmu podczas pozostałych dni tygodnia. Można też użyć przycisku **Copy**, aby skopiować harmonogram zabezpieczenia do innych dni.

4) Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć konfigurację sabotażu sygnału wideo na danym kanale.

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować pozostałe kanały lub kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia i zastosować do innych kanałów.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać i aktywować ustawienia.

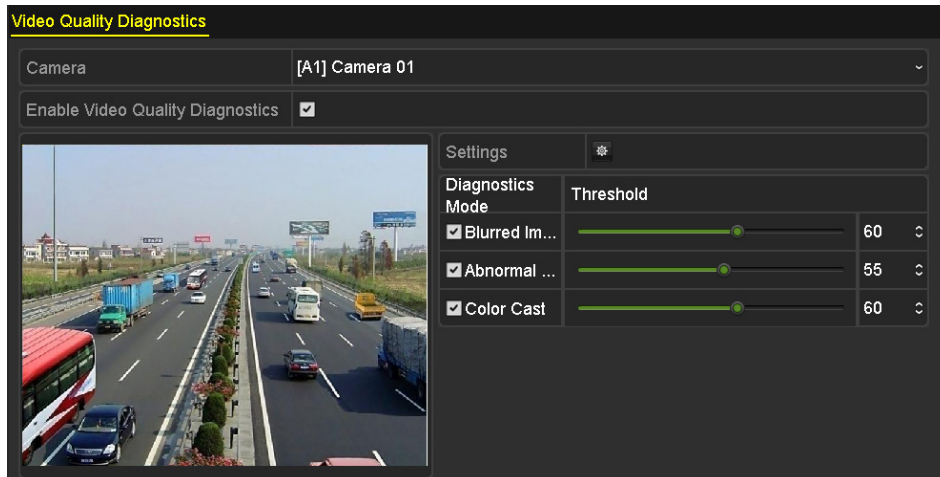
## 8.5 Konfigurowanie całodobowej diagnostyki jakości obrazu wideo

### **Cel:**

Urządzenie obsługuje dwa tryby diagnostyki jakości obrazu wideo: ręczny i całodobowy. Wykonaj poniższe kroki, aby skonfigurować wartość progową diagnostyki i powiązane działania.

Krok 1: W interfejsie zarządzania kamerą wybierz opcję **Video Quality Diagnostics Settings**, aby uruchomić interfejs diagnostyki jakości obrazu wideo, a następnie wybierz kanał, który chcesz skonfigurować.

Wybierz opcje: Menu > Camera > Video Quality Diagnostics



Rysunek 8–14 Interfejs diagnostyki jakości obrazu wideo

Krok 2: Aby włączyć diagnostykę jakości obrazu wideo, zaznacz pole wyboru **Enable Video Quality Diagnostics**.



**UWAGA**

Aby móc skorzystać z diagnostyki jakości obrazu wideo, funkcja ta musi być obsługiwana przez wybraną kamerę.


Krok 3: Włącz, a następnie ustaw wartość progową dla trzech rodzajów nieprawidłowości wykrywanych w procesie diagnostyki: **Rozmazany obraz**), **Nietypowa jasność**) oraz **Zniekształcenia kolorów**.

Zaznacz pole wyboru znajdujące się przy rodzaju nieprawidłowości wykrywanej w procesie diagnostyki, a następnie dostosuj wartość progową poprzez przesunięcie suwaka.



**UWAGA**

Im większa ustawiona wartość progowa, tym większe nieprawidłowości będą wykrywane.

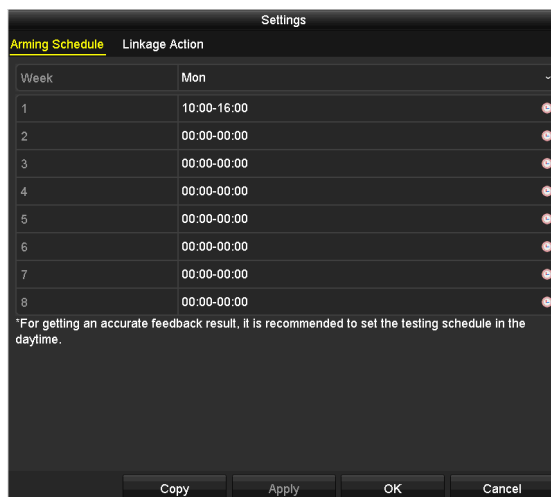
Krok 4: Kliknij przycisk , aby ustawić działania podejmowane w odpowiedzi na nieprawidłowości wykryte w procesie diagnostyki jakości obrazu wideo. Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia i akcje reagowania na alarmy w kanale.

- 1) Kliknij zakładkę **Arming Schedule**, aby ustawić harmonogram uzbrajania alarmu i wykonywania powiązanych działań.
- 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.



**UWAGA**

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8–15 Ustawianie harmonogramu uzbrajania alarmu diagnostyki jakości obrazu wideo

3) Wybierz zakładkę **Linkage Action**, aby skonfigurować działania podejmowane w odpowiedzi na alarm diagnostyki jakości obrazu wideo (zapoznaj się z *Rozdziałem 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Powtórz powyższe kroki, aby ustawić harmonogram uzbrajania alarmu podczas pozostałych dni tygodnia. Można też użyć przycisku **Copy**, aby skopiować harmonogram zabezpieczenia do innych dni.

4) Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć konfigurację diagnostyki jakości obrazu wideo na danym kanale.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać i aktywować ustawienia.

Krok 6: (Opcjonalnie) Można skopiować ustawienia i zastosować je do innych kamer, klikając w tym celu przycisk **Copy**.

## 8.6 Obsługa zdarzeń nietypowych

### **Cel:**

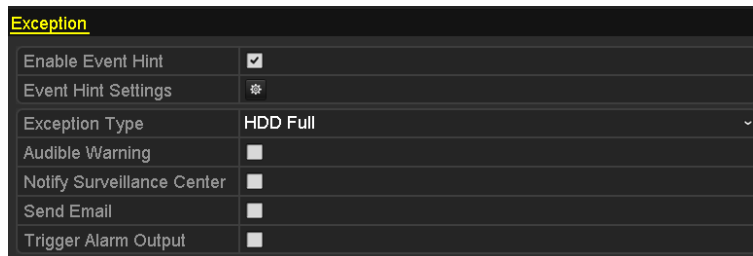
Funkcja ta służy do konfiguracji działań podejmowanych w odpowiedzi na różne rodzaje nietypowych zdarzeń, na przykład:

- **HDD Full:** dysk twardy jest zapełniony.
- **HDD Error:** Błąd zapisu na dysku HDD, dysk HDD nie został sformatowany itp.
- **Network Disconnected:** przewód sieciowy został odłączony.
- **IP Conflicted:** duplikaty adresów IP.
- **Illegal Login:** niepoprawny identyfikator użytkownika lub hasło.
- **Input/Recording Resolution Mismatch:** Rozdzielczość urządzenia wejściowego jest mniejsza niż rozdzielczość nagrywania.



- **Record/Capture Exception:** Brak wolnego miejsca do zapisu nagranych plików lub zarejestrowanych zdjęć.

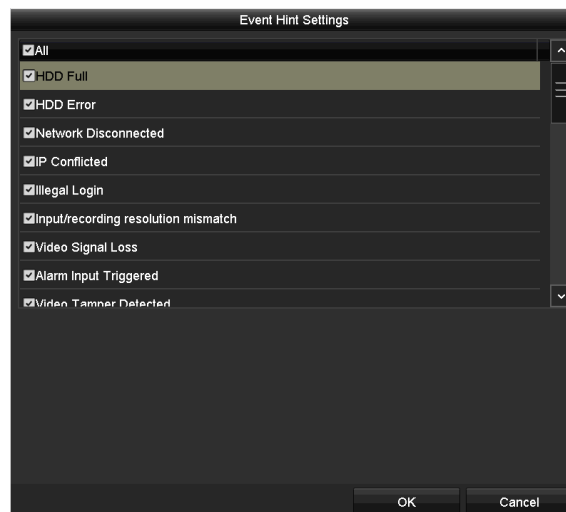
Krok 1: Przejdź do interfejsu **Exceptions** i skonfiguruj działania podejmowane w odpowiedzi na różne zdarzenia nietypowe.

Menu > Configuration > Exceptions



Rysunek 8–16 Interfejs konfiguracji zdarzeń nietypowych


Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable Event Hint**, aby wyświetlić ikonę zdarzenia/nietypowego zdarzenia  w momencie jego wystąpienia. Kliknij ikonę , aby wybrać szczegółowe komunikaty o zdarzeniu do wyświetlenia.

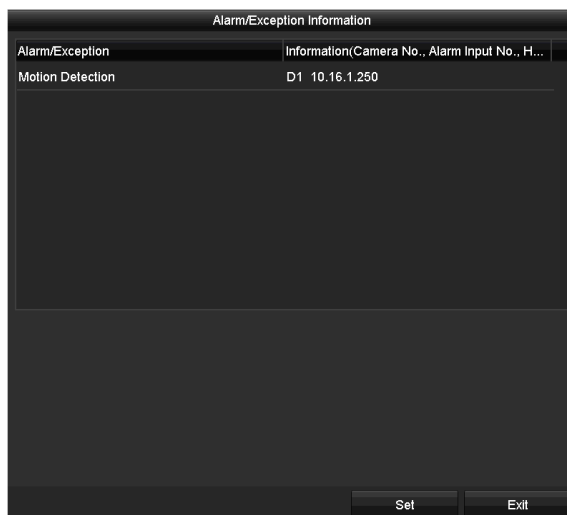


Rysunek 8–17 Ustawienia komunikatów o zdarzeniu



#### UWAGA

Kliknięcie ikony  wówczas, gdy pojawi się ona w interfejsie podglądu na żywo spowoduje wyświetlenie szczegółowych informacji o nietypowym zdarzeniu. Kliknij przycisk **Set**, a następnie wybierz szczegółowe komunikaty o zdarzeniu do wyświetlenia.



Rysunek 8–18 Szczegółowe informacje o zdarzeniu

Krok 3: Skonfiguruj powiązane działania alarmowe. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy

### **Cel:**

Działania podejmowane w odpowiedzi na alarm zostaną aktywowane w momencie wystąpienia alarmu lub nietypowego zdarzenia. Działania te obejmują monitorowanie w trybie pełnego ekranu, wyemitowanie ostrzegawczego sygnału dźwiękowego (sygnału brzęczyka), przesłanie powiadomienia do centrum monitoringu, przesłanie wiadomości e-mail i wyzwolenie wyjściowego sygnału alarmowego.

### **Monitorowanie pełnoekranowe**

W momencie wyzwolenia alarmu na lokalnym monitorze (obsługującym standard HDMI, VGA lub CVBS) zostanie wyświetlony w trybie pełnego ekranu obraz wideo z kanału alarmowego skonfigurowanego na potrzeby monitorowania w trybie pełnego ekranu.

Jeżeli alarmy zostaną wyzwolone równocześnie w kilku kanałach, ich obrazy pełnoekranowe będą przełączane co dziesięć sekund (domyślny czas zatrzymania). Aby ustawić inny czas wyświetlania obrazu, należy wybrać opcje: Menu > Configuration > Live View.

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

### **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.



### UWAGA

Po skonfigurowaniu zdalnego hosta alarmów sygnał alarmu jest przesyłany automatycznie w trybie detekcji. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat konfiguracji hosta alarmowego, należy zapoznać się z *Rozdziałem 12.2.6 Konfigurowanie innych ustawień*.

## Prześlij wiadomość e-mail

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

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat konfiguracji poczty e-mail, należy zapoznać się z *Rozdziałem 12.2.8 Konfigurowanie ustawień e-mail*.

## Wyzwolenie wyjścia alarmowego

Wyzwolenie wyjścia alarmowego po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno Alarm Output.

Menu > Configuration > Alarm > Alarm Output

Wybierz wyjście alarmowe i skonfiguruj nazwę alarmu i czas zatrzymania.




Rysunek 8–19 Interfejs ustawień wyjścia alarmu



### UWAGA

Jeśli z listy rozwijanej **Dwell Time** wybrano opcję **Manually Clear**, wówczas ustawienia można usunąć tylko w interfejsie alarmu dostępnym po wybraniu opcji: Menu > Manual > Alarm.

Krok 2: Kliknij przycisk , aby ustawić harmonogram uzbrajania alarmu wyjścia.

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



### UWAGA

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8–20 Ustawianie harmonogramu uzbrajania alarmu wyjścia

Krok 3: Powtórz powyższe kroki, aby ustawić harmonogram uzbrajania alarmu podczas pozostałych dni tygodnia. Można także kliknąć przycisk **Copy** w celu skopiowania harmonogramu uzbrajania alarmu i zastosowania go do innych dni.

Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć ustawianie harmonogramu uzbrajania alarmu wyjścia.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## Rozdział 9 Konfiguracja POS



### UWAGA

Rozdział ten dotyczy jedynie rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

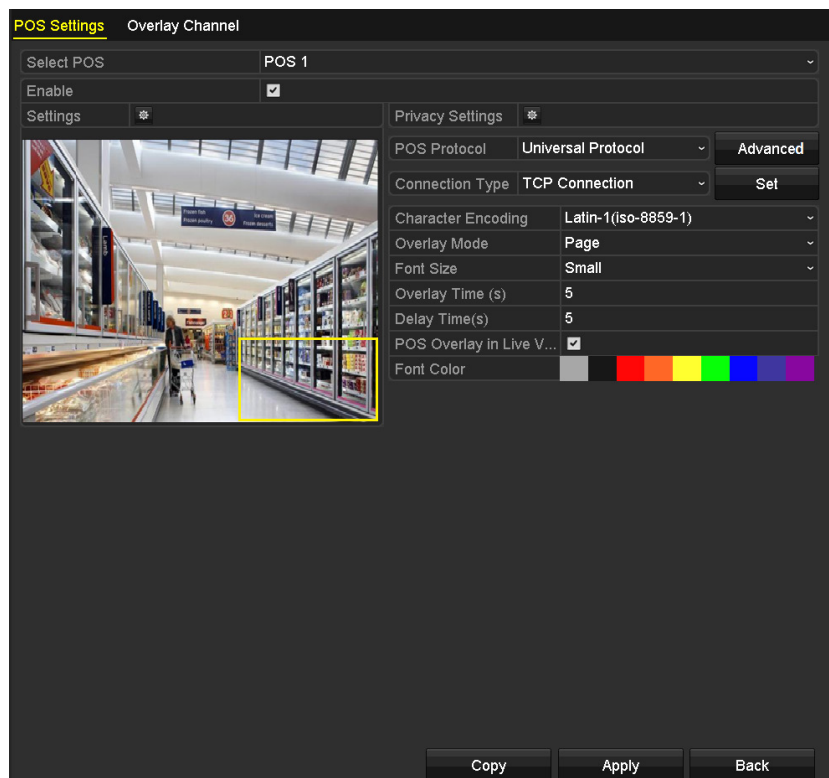
### 9.1 Konfigurowanie ustawień POS

Krok 1: Przejdź do interfejsu POS Settings.

Menu > Configuration > POS > POS Settings


Krok 2: Wybierz pozycję POS z listy rozwijanej. Można wybrać maksymalnie 8 punktów sprzedaży (POS)

Krok 3: Zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję POS.

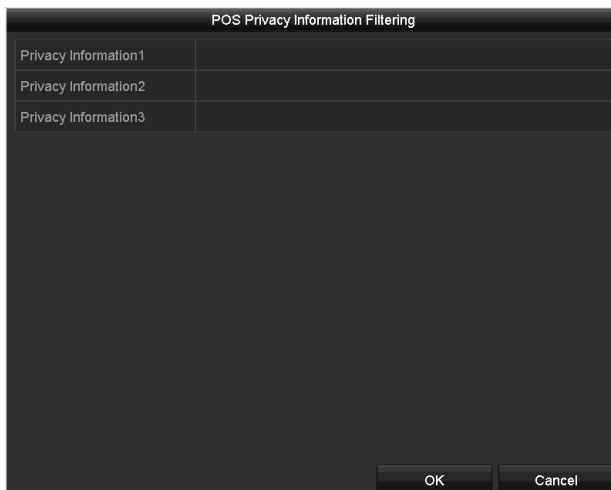


Rysunek 9–1 Ustawienia POS

Krok 4: W razie potrzeby ustaw filtrowanie prywatnych informacji o punkcie sprzedaży (POS).

- 1) Kliknij przycisk  znajdujący się po prawej stronie parametru **Privacy Settings**, aby przejść do interfejsu POS Privacy Information Filtering.





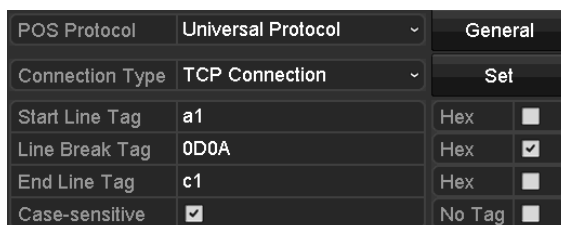
Rysunek 9–2 Filtrowanie prywatnych informacji o punkcie sprzedaży

- 2) Wprowadź prywatne informacje w polu tekstowym **Privacy Information**, aby informacje te nie były wyświetlane w ramach nakładki tekstowej. Można wprowadzić maksymalnie 3 informacje prywatne. W jednym polu tekstowym można wprowadzić maksymalnie 32 znaki.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Krok 5: Z listy rozwijanej POS protocol wybierz opcję Universal Protocol, EPSON, AVE lub NUCLEUS.

● **Protokół uniwersalny**

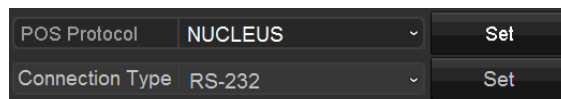
Po wybraniu opcji protokołu uniwersalnego kliknij przycisk **Advanced**, aby wyświetlić więcej ustawień. Można skonfigurować tag linii rozpoczęcia, tag podziału linii i tag linii zakończenia dla nakładanych znaków POS oraz opcję uwzględniania wielkości liter.



Rysunek 9–3 Ustawienia protokołu uniwersalnego

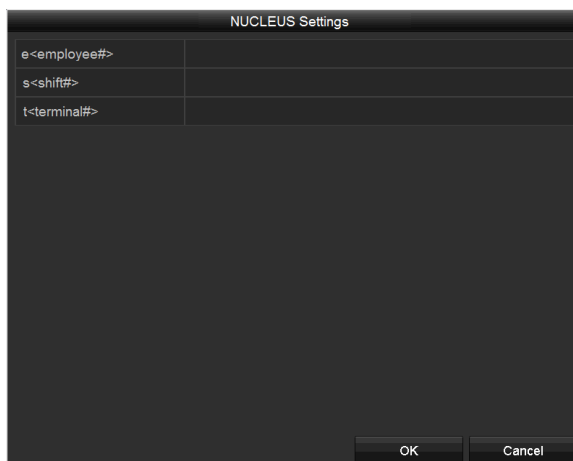
● **NUCLEUS**

Jeśli wybrano protokół NUCLEUS, należy ponownie uruchomić urządzenie, aby wprowadzić nowe ustawienia.



Rysunek 9–4 Ustawienia protokołu NUCLEUS

- 1) Kliknij przycisk **Set**, aby przejść do interfejsu NUCLEUS Settings.



Rysunek 9–5 Ustawienia protokołu NUCLEUS

- 2) Wprowadź informacje dotyczące pracownika, zmiany i terminalu. W jednym polu tekstowym można wprowadzić maksymalnie 32 znaki.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.



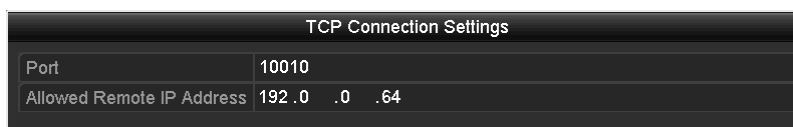
**UWAGA**

- Jeśli wybrano protokół NUCLEUS, wówczas domyślnym typem połączenia z punktem sprzedaży będzie połączenie za pośrednictwem magistrali RS-232. Ponadto pozostałe protokoły POS zostaną również zmienione na protokół NUCLEUS.
- Przed zmianą protokołu należy przejść do interfejsu ustawień magistrali RS-232, wybierając opcje Menu > Configuration > RS-232, a następnie z listy rozwijanej **Usage** należy wybrać opcję Transparent Channel.

Krok 6: Z listy rozwijanej Connection Type wybierz opcję: TCP, UDP, Multicast, RS-232, USB->RS-232 lub Sniff (Wykrywanie), a następnie kliknij przycisk **Set**, aby skonfigurować parametry poszczególnych typów połączenia.

● **Połączenie TCP**

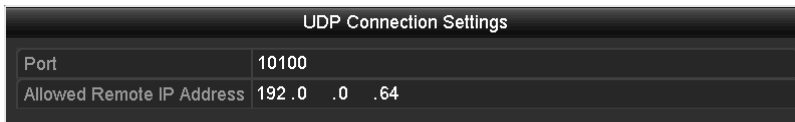
Gdy używane jest połączenie protokołu TCP, należy dla każdego urządzenia POS ustawić unikatowy port z zakresu 0-65 535. Wprowadź dozwolony zdalny adres IP do ustanowienia połączenia między rejestratorem DVR a urządzeniem w punkcie sprzedaży (POS) za pośrednictwem protokołu TCP.



Rysunek 9–6 Ustawienia połączenia TCP

● **Połączenie UDP**

Gdy używane jest połączenie protokołu UDP, należy dla każdego urządzenia POS ustawić unikatowy port z zakresu 0-65 535. Wprowadź dozwolony zdalny adres IP do ustanowienia połączenia między rejestratorem DVR a urządzeniem w punkcie sprzedaży (POS) za pośrednictwem protokołu UDP.



Rysunek 9–7 Ustawienia połączenia UDP

● **Połączenie USB->RS-232**

Skonfiguruj parametry portu przetwornika USB-RS-232, takie jak numer seryjny, szybkość transmisji bitów, bit danych, bit zakończenia, parzystość i sterowanie przepływem.



**UWAGA**

Podczas korzystania z trybu przejściówki z USB do RS-232 numer portu przejściówki musi odpowiadać numerowi portu urządzenia w punkcie sprzedaży, np. port POS 1 musi być połączony z portem 1 przejściówki.



Rysunek 9–8 Ustawienia protokołu USB-RS-232

● **Połączenie RS-232**

Połącz rejestrator DVR z urządzeniem w punkcie sprzedaży (POS) za pośrednictwem magistrali RS-232. Ustawienia portu RS-232 można skonfigurować w oknie Menu > Configuration > RS-232. Z listy rozwijanej **Usage** należy wybrać opcję Transparent Channel.



Rysunek 9–9 Ustawienia portu RS-232

● **Połączenie Multicast**

Aby ustanowić połączenie pomiędzy rejestratorem DVR a urządzeniem POS za pośrednictwem protokołu Multicast, należy ustawić adres i port Multicast.



Rysunek 9–10 Ustawienia multemisji

● **Połączenie Sniff**

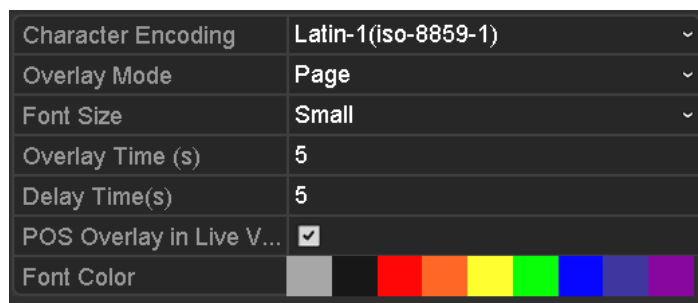
Połącz rejestrator DVR z urządzeniem w punkcie sprzedaży (POS), korzystając z funkcji wykrywania. Skonfiguruj ustawienia adresu źródłowego i docelowego.



Rysunek 9–11 Ustawienia protokołu Sniff

Krok 7: Skonfiguruj inne parametry nakładania znaków.

- 1) Wybierz format kodowania znaków z listy rozwijanej.
- 2) Wybierz tryb nakładania znaków na obraz w trybie przewijania lub wyświetlania stron.
- 3) Ustaw wielkość czcionki (Font Size), wybierając jedną z opcji: Small, Medium lub Large.
- 4) Ustaw czas nakładania znaków. Zakres dostępnych wartości to od 5 do 3600 sekund.
- 5) Ustaw czas opóźnienia wyświetlania znaków. Zakres dostępnych wartości to od 5 do 3600 sekund.
- 6) (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **POS Overlay in Live View, aby włączyć wyświetlanie nakładki z informacji o punkcie sprzedaży (POS) w trybie podglądu na żywo.**
- 7) Wybierz kolor czcionki znaków.



Rysunek 9–12 Ustawienia nakładania znaków

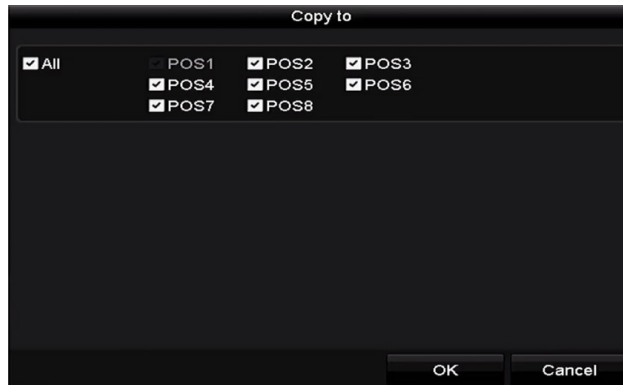


**UWAGA**

Wielkość i pozycję pola tekstowego wyświetlanego na ekranie podglądu na żywo można dostosować w interfejsie konfiguracji punktu sprzedaży (POS) poprzez przeciągnięcie nakładki.

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

Krok 9: (Opcjonalnie) Kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować bieżące ustawienia i zastosować je do innego punktu (punktów) sprzedaży.



Rysunek 9–13 Kopiowanie ustawień POS

## 9.2 Konfigurowanie kanału nakładki



**Cel:**

Przypisanie urządzenia POS do odpowiedniego kanału, na który będzie nakładany tekst.

Krok 1: Przejdź do interfejsu Overlay Channel.



Menu > Configuration > POS > Overlay Channel

Krok 2: Wybierz kamerę analogową lub kamerę IP z listy kamer znajdującej się po prawej stronie, a następnie wybierz z listy POS punkt sprzedaży, z którego obraz chcesz nałożyć na obraz z wybranej kamery.

Kliknij przycisk  lub , aby wyświetlić poprzednią lub następną stronę listy kamer.



Rysunek 9–14 Ustawienia kanału nakładki

Krok 3: Można też kliknąć przycisk , aby nakładać informacje ze wszystkich urządzeń POS na obraz z 8 pierwszych kanałów. Przycisk  umożliwia wyczyszczenie wszystkich ustawień nakładki POS.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 9.3 Konfigurowanie alarmu POS

### **Cel:**

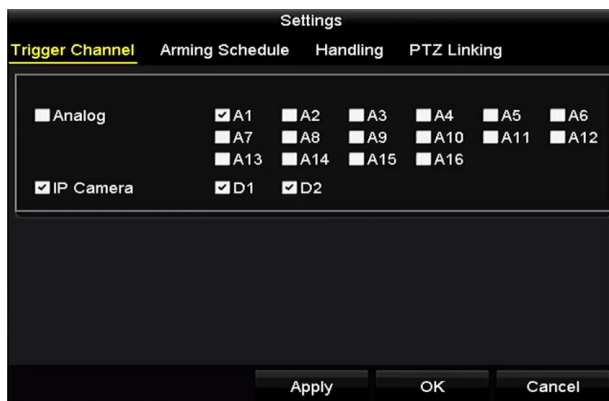
Skonfigurowanie parametrów alarmu POS w celu wyzwalania nagrywania w określonych kanałach lub monitorowania pełnoekranowego, ostrzeżenia dźwiękowego, powiadomienia centrum monitoringu, wysłania wiadomości e-mail itd.

Krok 1: Przejdź do interfejsu POS Settings.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

Krok 2: Wykonaj kroki opisane w Rozdziałach 9.1–9.2, aby skonfigurować ustawienia POS.

Krok 3: Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno ustawień alarmu.



Rysunek 9–15 Konfigurowanie wyzwalania kamer przez alarm POS

Krok 4: Kliknij zakładkę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub więcej kanałów, z których sygnał zacznie być nagrywany lub zostanie wyświetlony w trybie pełnego ekranu w momencie wyzwolenia alarmu POS.

Krok 5: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia kanału.

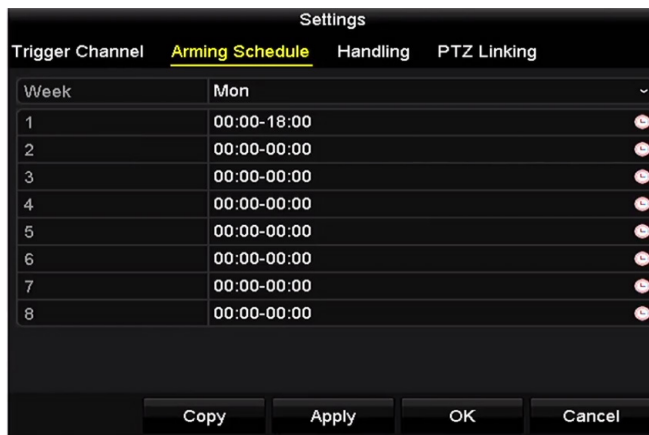
Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia kanału.

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu. Można też kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia przedziałów czasowych do innych dni.



**UWAGA**

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 9–16 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia

Krok 6: Kliknij zakładkę **Handling**, aby skonfigurować działania podejmowane w odpowiedzi na alarm POS (zapoznaj się z *Rozdziałem 8.7 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia dla innych dni tygodnia.

Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia POS kanału.

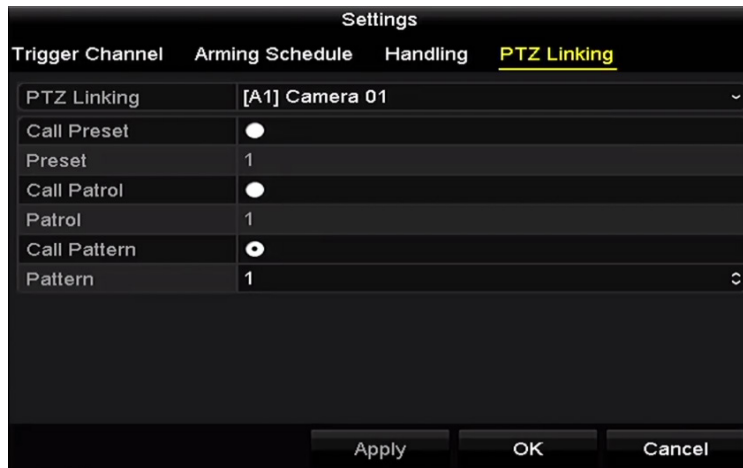
Krok 7: Wybierz kartę **PTZ Linking** i skonfiguruj powiązanie PTZ alarmu POS.

Skonfiguruj parametry powiązania PTZ i kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia wejścia alarmowego.



**UWAGA**

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



Rysunek 9–17 Konfigurowanie powiązania PTZ

Krok 8: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.



## Rozdział 10 Alarm VCA

### **Cel:**

Rejestrator DVR może odebrać alarm VCA (alarm detekcji przekroczenia linii, wtargnięcia, nagłej zmiany sceny lub nietypowego sygnału audio) przesłany z kamery analogowej. W tym celu należy najpierw włączyć i skonfigurować detekcję VCA w interfejsie ustawień kamery. Pozostałe funkcje detekcji VCA muszą być obsługiwane przez podłączoną kamerę IP.



### **UWAGA**

- Rejestratory DVR z serii DS-7100 nie obsługują alarmu VCA.
- Rejestratory DVR z serii DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na wszystkich kanałach. Rejestratory DVR z serii DS-7600HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. Funkcja detekcji nietypowego sygnału audio jest obsługiwana przez kanały z dźwiękiem.
- Rejestratory DVR z serii HQHI, z wyjątkiem rejestratorów z serii 7100, obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. Funkcja detekcji nietypowego sygnału audio jest obsługiwana przez kanały z dźwiękiem.
- Inne modele obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na jednym kanale. Funkcja detekcji nietypowego sygnału audio jest obsługiwana przez kanały z dźwiękiem.
- W przypadku kanałów analogowych funkcje detekcji przekroczenia linii i wtargnięcia kolidują z innymi funkcjami VCA, takimi jak detekcja nagłej zmiany sceny, twarzy lub pojazdu oraz funkcje kolorowej mapy danych i liczenia ludzi. Jednocześnie można włączyć tylko jedną z tych funkcji.

### 10.1 Detekcja twarzy

#### **Cel:**

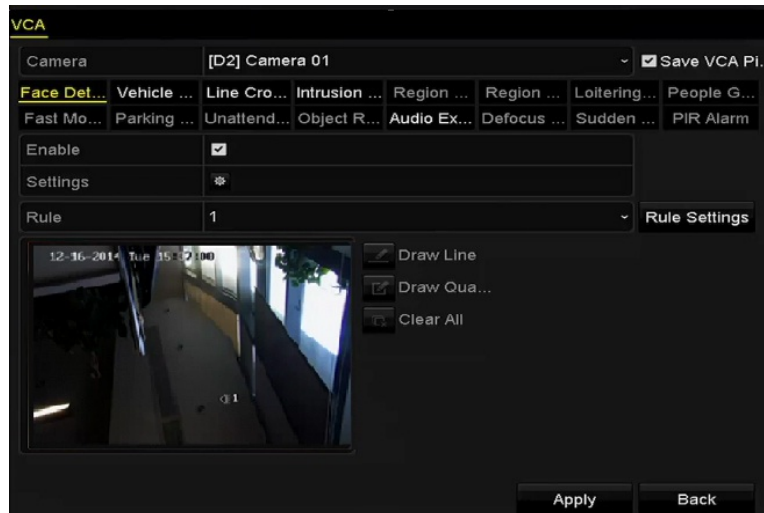
Ta funkcja umożliwi detekcję twarzy na monitorowanej scenie i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

Menu > Camera > VCA


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

Zaznacz pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zarejestrowane zdjęcia detekcji VCA.



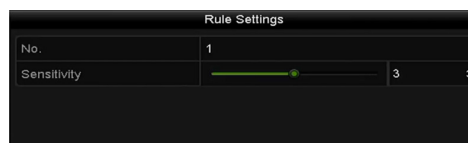
Rysunek 10–1 Detekcja twarzy

Krok 3: Jako typ detekcji VCA wybierz opcję **Face Detection**.

Krok 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, należy zapoznać się z krokami 3 i 5 w *Rozdziale 8.1 Konfigurowanie detekcji ruchu*.

Krok 5: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji twarzy. Aby ustawić czułość detekcji, należy przeciągnąć suwak.

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



Rysunek 10–2 Ustawianie czułości detekcji twarzy

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

## 10.2 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.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

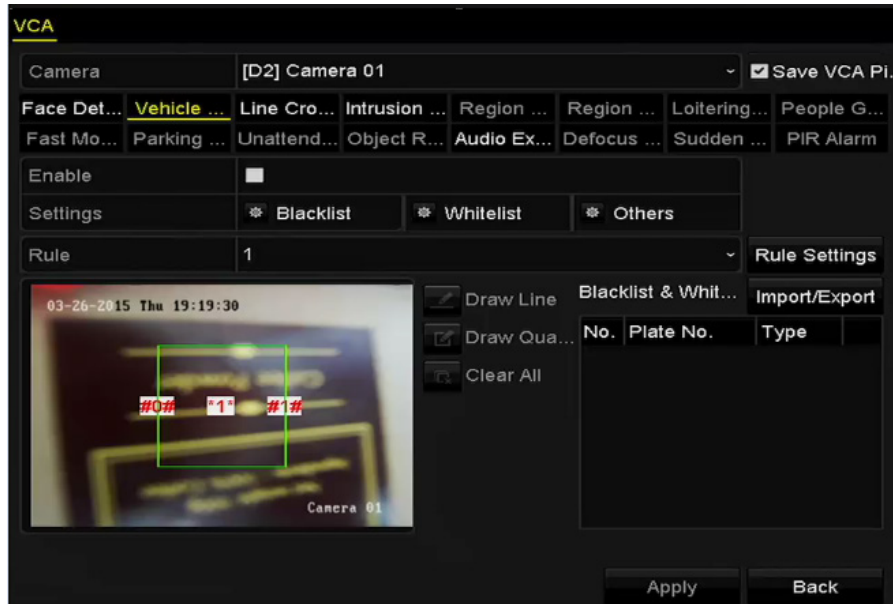
Menu > Camera > VCA

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


Zaznacz pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zarejestrowane zdjęcia detekcji VCA.

Krok 3: Jako typ detekcji VCA wybierz opcję **Vehicle Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru Enable, aby włączyć tę funkcję.



Rysunek 10–3 Konfigurowanie detekcji pojazdów

Krok 5: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia oraz powiązane akcje w sekcjach Lista zabronionych, Lista dozwolonych oraz Inne.

Krok 6: Kliknij opcję **Rule Settings**, aby przejść do interfejsu ustawień reguł (Rule Settings). Skonfiguruj ścieżkę, przekazywane zdjęcie i ustawienia nakładanych informacji. Dostępne są cztery ścieżki do wyboru.



Rysunek 10–4 Ustawienia reguł

Krok 7: Kliknij przycisk „**Save**”, aby zapisać ustawienia.



#### UWAGA

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

## 10.3 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.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.


Menu > Camera > VCA

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

Zaznacz pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zarejestrowane zdjęcia detekcji VCA.

Krok 3: Jako typ detekcji VCA wybierz opcję **Line Crossing Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 5: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane akcje dla alarmu detekcji przekroczenia linii.

Krok 6: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły przekroczenia linii.

1) Wybierz kierunek przekroczenia linii spośród dostępnych opcji: „A<->B”, „A->B” lub „B->A”.

**A<->B:** Wyświetla się tylko strzałka po stronie B. Przekroczenie skonfigurowanej linii w obu kierunkach zostanie wykryte i spowoduje wyzwolenie alarmu.

**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.

2) Aby ustawić czułość detekcji, należy przeciągnąć suwak.

**Sensitivity:** Zakres 1-100. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.

3) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia reguł i wrócić do interfejsu ustawień detekcji przekroczenia linii.



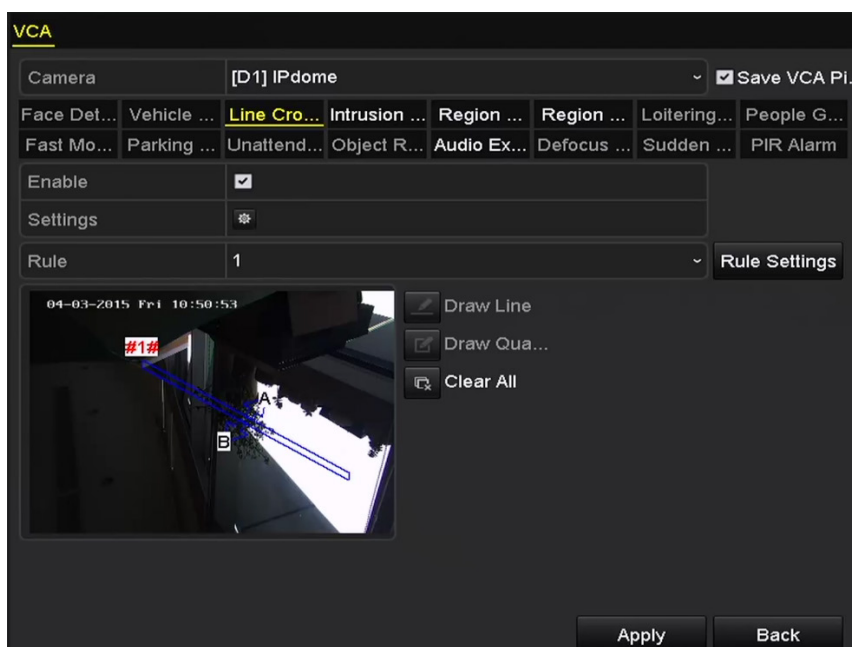
Rysunek 10–5 Konfigurowanie reguł detekcji przekroczenia linii

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

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

**UWAGA**

Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.



Rysunek 10–6 Wyznaczanie linii dla funkcji detekcji przekroczenia linii

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

**UWAGA**

Na jednym kanale nie można jednocześnie włączyć detekcji nagłej zmiany sceny i przekroczenia linii.

## 10.4 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.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.


Menu > Camera > VCA

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

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

Krok 3: Wybierz rodzaj detekcji VCA **Intrusion Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 5: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram uzbrajania alarmu i działania powiązane z alarmem detekcji wtargnięcia.

Krok 6: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji wtargnięcia. Skonfiguruj poniższe parametry.

1) **Wartość progowa:** 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) Aby ustawić czułość detekcji, należy przeciągnąć suwak.


**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 10–7 Konfigurowanie reguł detekcji wtargnięcia

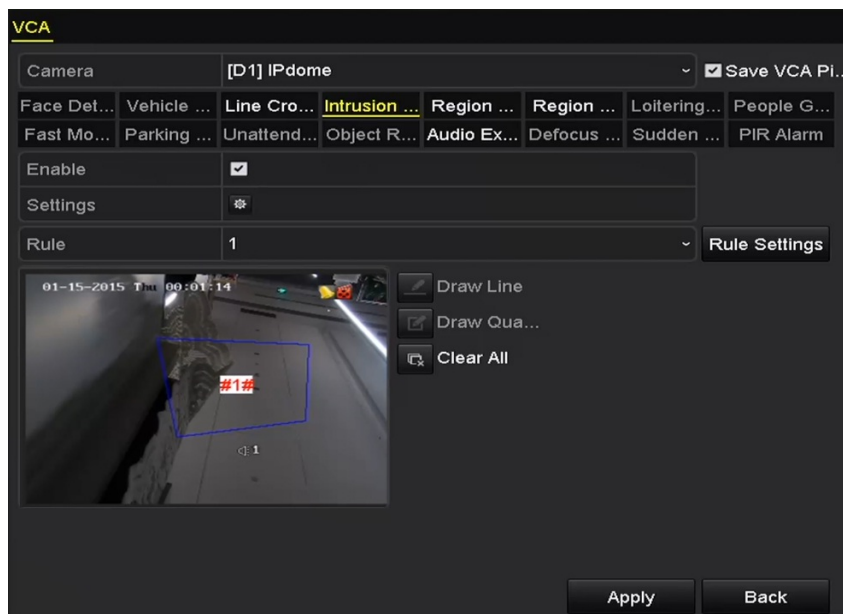
4) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia reguł i ponownie wyświetlić okno ustawień detekcji przekroczenia linii.

Krok 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.

 **UWAGA**

Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.



Rysunek 10–8 Wyznaczanie obszaru detekcji wtargnięcia

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



#### UWAGA

Na jednym kanale nie można jednocześnie włączyć detekcji nagłej zmiany sceny i wtargnięcia.

## 10.5 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.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.


Menu > Camera > VCA

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

Zaznacz pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zarejestrowane zdjęcia detekcji VCA.


Krok 3: Jako typ detekcji VCA wybierz opcję **Region Entrance Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

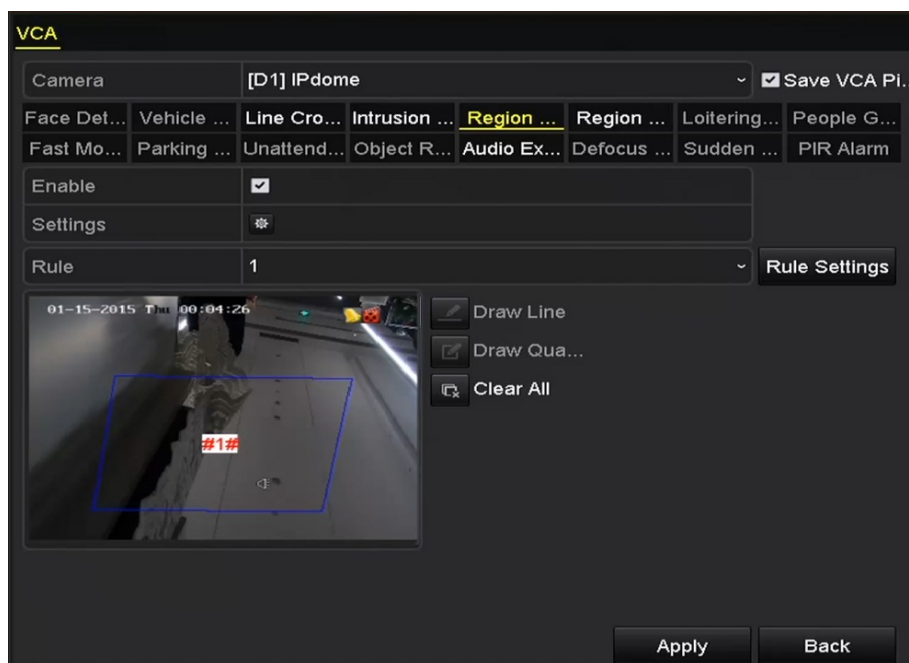
Krok 5: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram uzbrajania alarmu i działania powiązane z alarmem detekcji wejścia w obszar.

Krok 6: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby ustawić czułość detekcji wejścia w obszar.

**Sensitivity:** Zakres 0-100. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.

Krok 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.



Rysunek 10–9 Konfigurowanie detekcji wejścia w obszar



#### UWAGA

Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

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

## 10.6 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.



#### UWAGA

- Kroki związane z konfigurowaniem detekcji opuszczenia obszaru omówiono w *Rozdziale 10.5 Detekcja wejścia w obszar*.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.



## 10.7 Detekcja bezcelowego przebywania

### Cel:

Funkcja detekcji bezcelowego przebywania umożliwia wykrywanie osób, pojazdu lub innych obiektów, bezcelowo przebywających we wstępnie wyznaczonym wirtualnym obszarze przez określony czas, i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



### UWAGA

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji bezcelowego przebywania, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.4 Detekcja wtargnięcia*.
- **Wartość progowa** [1-10 s] w interfejsie Rule Settings określa czas bezcelowego przebywania obiektu w strefie. Jeżeli zostanie ustawiona wartość 5, alarm jest wyzwalany, gdy obiekt bezcelowo przebywa w wyznaczonym obszarze przez 5 sekund, a jeżeli zostanie ustawiona wartość 0, alarm jest wyzwalany natychmiast, gdy obiekt znajdzie się w tym obszarze.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.8 Detekcja zgromadzeń ludzi

### Cel:

Alarm detekcji zgromadzeń ludzi jest wyzwalany, gdy ludzie zgromadzą się we wstępnie wyznaczonym wirtualnym obszarze. Po wyzwoleniu alarmu można wykonać określone akcje.



### UWAGA

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji zgromadzeń ludzi, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.4 Detekcja wtargnięcia*.
- Parametr **Percentage** w interfejsie Rule Settings określa procentową część obszaru zajmowanego przez ludzi. W przypadku małej wartości procentowej zazwyczaj alarm może być wyzwalany, gdy niewielka liczba osób zgromadzi się w wyznaczonym obszarze detekcji.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.9 Detekcja szybkiego ruchu

### Cel:

Alarm detekcji szybkiego ruchu jest wyzwalany, gdy ludzie, pojazd lub inne obiekty poruszają się szybko we wstępnie wyznaczonym wirtualnym obszarze. Po wyzwoleniu alarmu można wykonać określone akcje.



### UWAGA

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji szybkiego ruchu, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.4 Detekcja wtargnięcia*.

- Parametr czułości **Sensitivity** w interfejsie Rule Settings określa prędkość poruszania się obiektu, która wyzwala alarm. Im wyższa wartość, tym łatwiej poruszający się obiekt powoduje wyzwolenie alarmu.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.10 Detekcja parkowania

### Cel:

Funkcja detekcji parkowania umożliwia wykrywanie nielegalnego parkowania w lokalizacjach takich jak autostrada lub ulica jednokierunkowa. Po wyzwoleniu alarmu można wykonać określone akcje.



### UWAGA

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji parkowania, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.4 Detekcja wtargnięcia*.
- **Wartość progowa** [5-20 s] w interfejsie Rule Settings określa czas parkowania pojazdu w strefie. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, gdy pojazd pozostaje w obszarze przez 10 sekund.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.11 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.



### UWAGA

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji bagażu pozostawionego bez nadzoru, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.4 Detekcja wtargnięcia*.
- Ustawienie **Wartość progowa** (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. Parametr **Sensitivity** określa poziom podobieństwa pomiędzy obiektem a tłem obrazu. Zazwyczaj wysoka wartość czułości powoduje wyzwolenie alarmu już przez bardzo mały obiekt pozostawiony w wyznaczonym obszarze.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.12 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.



### **UWAGA**

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji usunięcia obiektu, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.4 Detekcja wtargnięcia*.
- **Wartość progowa** [5-20 s] w interfejsie Rule Settings określa czas pozostawania usuniętego obiektu poza strefą. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, jeżeli obiekt zostanie usunięty z obszaru na 10 sekund. Parametr **Sensitivity** określa poziom podobieństwa pomiędzy obiektem a tłem obrazu. Zazwyczaj wysoka wartość czułości powoduje wyzwolenie alarmu już przez usunięcie bardzo małego obiektu z wyznaczonego obszaru.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.13 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.



### **UWAGA**

Detekcja nietypowego sygnału audio jest obsługiwana przez wszystkie kanały analogowe.


Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

Menu > Camera > VCA

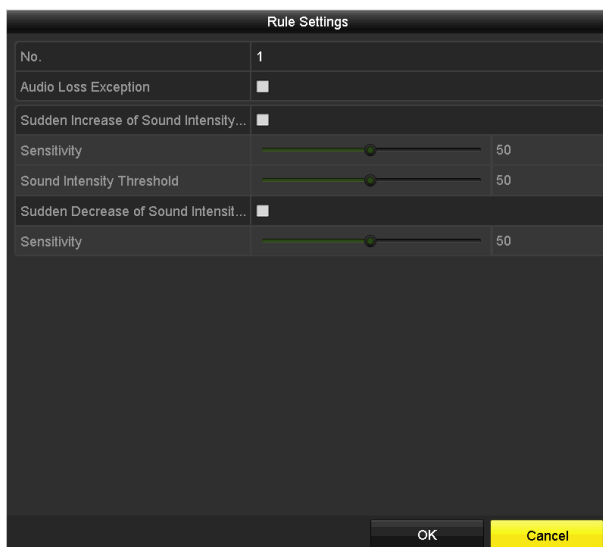
Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.

Zaznacz pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zarejestrowane zdjęcia detekcji VCA.

Krok 3: Jako typ detekcji VCA wybierz opcję **Audio Exception Detection**.

Krok 4: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram uzbrajania alarmu i działanie powiązane z alarmem nietypowego sygnału audio.

Krok 5: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji nietypowego sygnału audio.



Rysunek 10–10 Konfigurowanie reguł detekcji nietypowego dźwięku

- 1) Zaznacz pole wyboru **Audio Loss 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.

**Sensitivity:** 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.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

## 10.14 Detekcja braku ostrości

### **Cel:**

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



### **UWAGA**

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji braku ostrości, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.1 Detekcja twarzy*.
- Ustawienie **Sensitivity** w oknie Rule Settings można regulować w zakresie 1–100. Im wyższa wartość, tym mniejsze rozogniskowanie powoduje wyzwolenie alarmu.

## 10.15 Nagła zmiana sceny

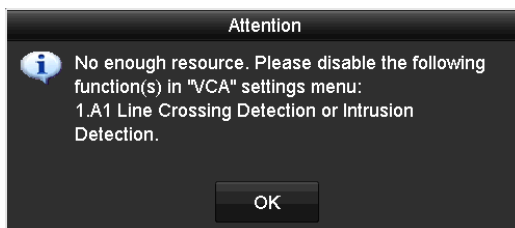
### Cel:

Funkcja detekcji zmiany sceny służy do wykrywania zmiany otoczenia monitorowanej sceny spowodowanej przez zewnętrzne czynniki, takie jak celowe obrócenie kamery. Wyzwolenie alarmu może prowadzić do podjęcia określonych działań.



### UWAGA

- Aby uzyskać informacje na temat procedury konfiguracji detekcji zmiany sceny, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.1 Detekcja twarzy*.
- Ustawienie **Sensitivity** w oknie Rule Settings można regulować w zakresie 1–100. Im wyższa wartość, tym mniejsza zmiana powoduje wyzwolenie alarmu.
- W przypadku kamer analogowych funkcje detekcji przekroczenia linii i wtargnięcia kolidują z innymi funkcjami VCA, takimi jak detekcja nagłej zmiany sceny, detekcja twarzy lub pojazdu. Jednocześnie można włączyć tylko jedną z tych funkcji. Jeśli włączono detekcję przekroczenia linii lub wtargnięcia, wówczas włączenie detekcji nagłej zmiany sceny, a następnie naciśnięcie przycisku „Apply” w celu wprowadzenia ustawień spowoduje wyświetlenie okna uwagi z komunikatem o braku wystarczających zasobów i konieczności wyłączenia jednego lub kilku typów detekcji VCA na wybranym kanale lub kanałach.



Rysunek 10–11 Wyłączenie innego typu (typów) detekcji VCA

## 10.16 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.


Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

Menu > Camera > VCA

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

Zaznacz pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zarejestrowane zdjęcia detekcji VCA.

Krok 3: Jako typ detekcji VCA wybierz opcję **PIR Alarm**.

Krok 4: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązaną akcję dla alarmu czujnika pasywnej podczerwieni.

Krok 5: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły. Aby uzyskać więcej instrukcji, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.1 Detekcja twarzy*.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

## Rozdział 11 Wyszukiwanie VCA

Po skonfigurowaniu detekcji VCA urządzenie obsługuje funkcję wyszukiwania zdarzeń VCA, w tym wyszukiwanie zachowań, twarzy, tablic rejestracyjnych, liczenia ludzi i kolorowej mapy danych.



### UWAGA

Rejestratory DVR z serii DS-7100 nie obsługują funkcji wyszukiwania zdarzeń VCA.

### 11.1 Wyszukiwanie twarzy

#### Cel:

Jeśli zdjęcia wykrytych twarzy zostały zapisane na dysku HDD, wówczas można przejść do interfejsu **Face Search**, aby wyszukać zdjęcia zgodnie z wprowadzonymi kryteriami i odtworzyć powiązane pliki wideo.

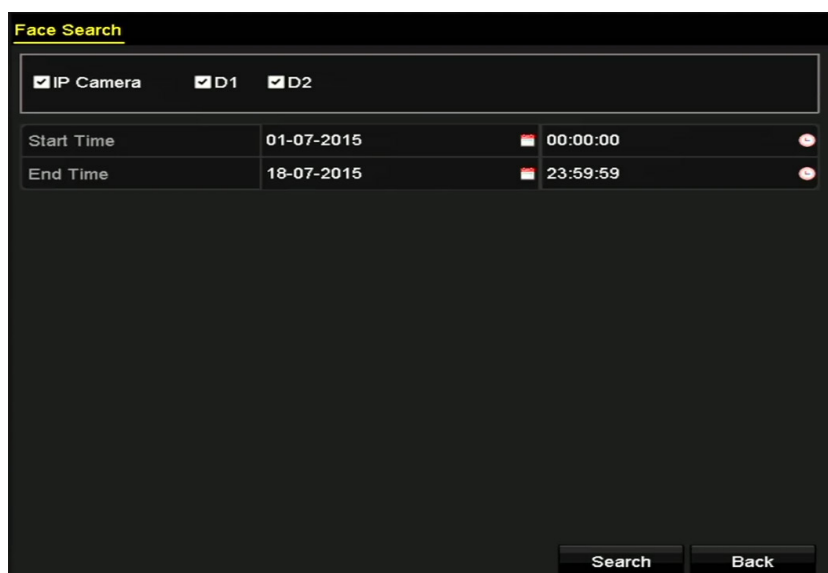
#### Zanim rozpocznieisz:

Aby uzyskać informacje na temat konfiguracji detekcji twarzy, należy zapoznać się z *Rozdziałem 10.1 Detekcja twarzy*.

Krok 1: Wyświetl okno **Face Search**.

Menu > VCA Search > Face Search

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania twarzy.



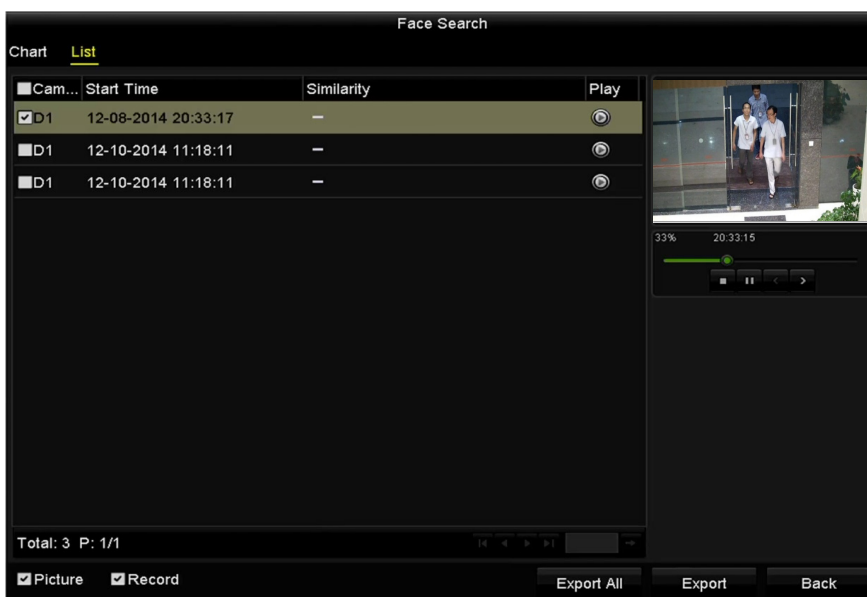
Rysunek 11–1 Wyszukiwanie twarzy

Krok 3: Określ czas rozpoczęcia i zakończenia wykonywania zdjęć lub nagrywania plików wideo, aby je wyszukać.

Krok 4: Prześlij z lokalnego urządzenia magazynującego zdjęcia wykrytych twarzy, aby wyszukać odpowiadające im zarejestrowane zdjęcia.

Krok 5: Ustaw poziom podobieństwa zdjęć zarejestrowanych do zdjęć źródłowych.

Krok 6: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć wykonanych przez funkcję detekcji twarzy są wyświetlane na liście lub wykresie.



Rysunek 11–2 Wyszukiwanie twarzy

Krok 7: 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.

Krok 8: Jeśli chcesz eksportować zarejestrowane zdjęcia twarzy do lokalnego urządzenia magazynującego, podłącz je do rejestratora i kliknij przycisk **Export**, aby przejść do interfejsu Export.

Click **Export All** o export all face pictures to the storage device.

Aby uzyskać informacje o procedurze eksportowania plików, należy zapoznać się z *Rozdziałem 7 Kopia zapasowa*.





Rysunek 11–3 Eksportowanie plików

## 11.2 Wyszukiwanie zachowań

### Cel:

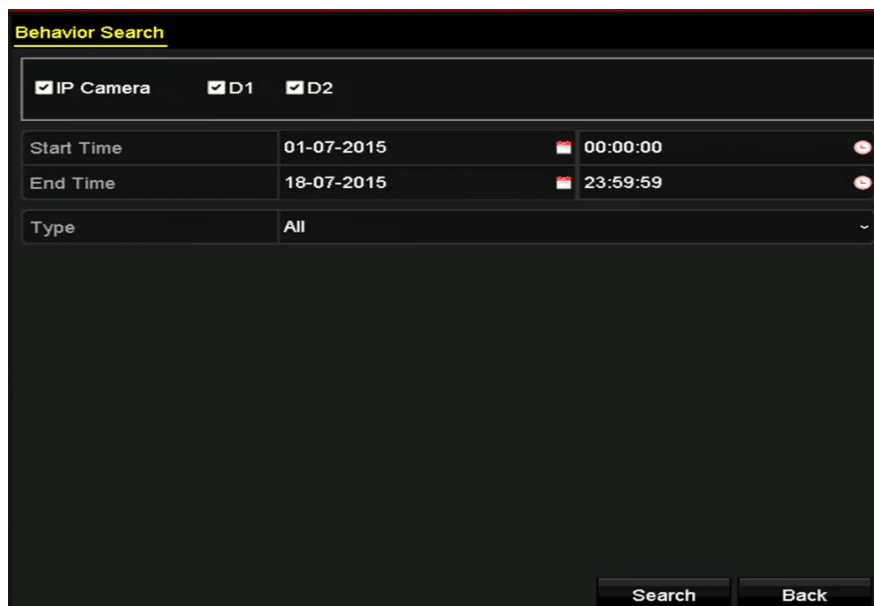
Analiza zachowania umożliwia detekcję serii podejrzanych zachowań na podstawie funkcji detekcji VCA i wykonanie określonych powiązanych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno **Behavior Search**.

Menu > VCA Search > Behavior Search

Krok 2: Wybierz kamerę (kamery) w celu wyszukania zachowania.

Krok 3: Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania pasujących zdjęć.



Rysunek 11–4 Wyszukiwanie zachowań


Krok 4: Wybierz typ detekcji VCA z listy rozwijanej, która obejmuje detekcję przekroczenia linii, wtargnięcia, bagażu pozostawionego bez nadzoru, usunięcia obiektu, wejścia w obszar, opuszczenia obszaru, parkowania, bezcelowego przebywania, zgromadzeń ludzi oraz detekcję szybkiego ruchu.



Krok 5: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć są wyświetlane na liście lub wykresie.



Rysunek 11–5 Wyniki wyszukiwania zachowań

Krok 6: 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.

Krok 7: 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.

## 11.3 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

### Cel:

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

Krok 1: Wyświetl okno **Plate Search**.

Menu > VCA Search > Plate Search

Krok 2: Wybierz kamerę (kamery) w celu wyszukania tablic rejestracyjnych.

Krok 3: Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania pasujących zdjęć tablic rejestracyjnych.

The screenshot shows a 'Plate Search' interface with the following fields and values:

<input checked="" type="checkbox"/> IP Camera	<input checked="" type="checkbox"/> D1	<input checked="" type="checkbox"/> D2
Start Time	01-07-2015	00:00:00
End Time	18-07-2015	23:59:59
Country	All	
Plate No.		

Buttons: Search, Back

Rysunek 11–6 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

Krok 4: Wybierz kraj z listy rozwijanej w celu wyszukiwania lokalizacji tablicy rejestracyjnej.

Krok 5: Wprowadź numer tablicy rejestracyjnej w polu wyszukiwania.

Krok 6: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć wykrytych tablic rejestracyjnych pojazdów są wyświetlane na liście lub wykresie.



#### UWAGA

Aby uzyskać informacje na temat korzystania z wyników wyszukiwania, należy zapoznać się z krokiem 7 i 8 w *Rozdziale 11.1 Wyszukiwanie twarzy*.

## 11.4 Zliczanie osób

### Cel:

Funkcja liczenia ludzi jest wykorzystywana do liczenia ludzi wchodzących lub opuszczających określony, skonfigurowany obszar i przygotowywania dziennych, tygodniowych, miesięcznych lub rocznych raportów do analizy.



#### UWAGA

Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcję liczenia ludzi na jednym kanale kamery analogowej. Funkcja liczenia ludzi koliduje z detekcją przekroczenia linii, wtargnięcia, nagłej zmiany sceny, detekcją twarzy, pojazdu i z funkcją kolorowej mapy danych. Jednocześnie można zastosować do kamery analogowej tylko jedną z powyższych funkcji.

Krok 1: Przejdź do interfejsu liczenia ludzi **People Counting**.

Wybierz opcje: Menu > VCA Search > People Counting

Krok 2: Wybierz kamerę, której chcesz używać do zliczania osób.

Krok 3: Dla opcji report type wybierz ustawienie Daily Report, Weekly Report, Monthly Report lub Annual Report.

Krok 4: Ustaw godzinę do obliczania statystyk.

Krok 5: Kliknij przycisk **Counting**, aby rozpocząć zliczanie osób.



Rysunek 11–7 Zliczanie osób

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

## 11.5 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.



### UWAGA

Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcję kolorowej mapy danych na jednym kanale kamery analogowej. Funkcja kolorowej mapy danych koliduje z detekcją przekroczenia linii, wtargnięcia, nagłej zmiany sceny, detekcją twarzy, pojazdu i z funkcją liczenia ludzi. Jednocześnie można zastosować do kamery analogowej tylko jedną z powyższych funkcji.

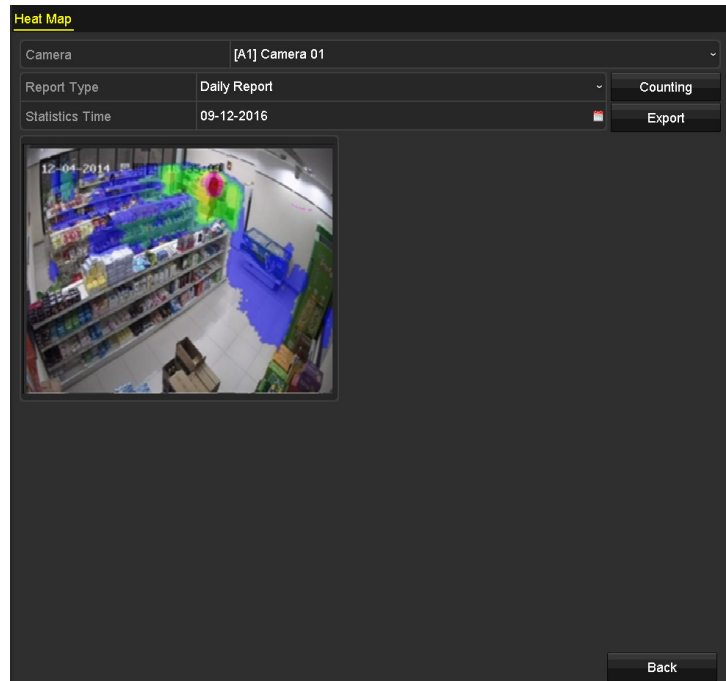
Krok 1: Wyświetl okno **Heat Map**.

Menu > VCA Search > Heat Map

Krok 2: Wybierz kamerę, której chcesz użyć do przetwarzania kolorowej mapy danych.

Krok 3: Dla opcji report type wybierz ustawienie Daily Report, Weekly Report, Monthly Report lub Annual Report.

Krok 4: Ustaw godzinę do obliczania statystyk.



Rysunek 11–8 Kolorowa mapa danych

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



**UWAGA**

Jak przedstawiono na rysunku 10-8, czerwonym kolorem zaznaczono najczęściej odwiedzany obszar (255, 0, 0), natomiast niebieskim kolorem zaznaczono rzadziej odwiedzany obszar (0, 0, 255).

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

## Rozdział 12 Ustawienia sieciowe

### 12.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych

#### Cel:

Przed rozpoczęciem obsługi rejestratora DVR za pośrednictwem sieci należy odpowiednio skonfigurować ustawienia sieciowe.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

Working Mode	Net Fault-tolerance		
Select NIC	bond0		
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10 .16 .5 .102	IPv6 Address 1	fe80::2a57:beff:feeb:6a7f/64
IPv4 Subnet ...	255 .255 .255 .0	IPv6 Address 2	
IPv4 Default G...	10 .16 .5 .254	IPv6 Default G...	
MAC Address	28:57:be:eb:6a:7f		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	<input type="checkbox"/>		
Preferred DNS Server			
Alternate DNS Server			
Main NIC	LAN1		

Rysunek 12–1 Interfejs ustawień sieciowych (1)



#### UWAGA

Rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N są wyposażone w 2 adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s. Rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N działają w trzech konfigurowalnych trybach: wieloadresowym (Multi-address), równoważenia obciążenia (Load Balance) i odporności na awarie sieci (Network Fault Tolerance). Rejestratory DS-7300/8100/9000HUHI-F/N posiadają tylko dwa konfigurowalne tryby: Multi-address i Network Fault Tolerance. Rejestratory te są wyposażone w 1 adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mb/s. Pozostałe modele posiadają 1 adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100 Mb/s.

Krok 2: Wybierz zakładkę **General**.

Krok 3: W interfejsie **ustawień ogólnych** można skonfigurować następujące parametry: Working Mode (Tryb działania) (dotyczy rejestratorów DVR z serii DS-8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N), Typ karty sieciowej, Adres w formacie IPv4, Adres bramy w formacie IPv4, MTU, Serwer DNS) i Główna karta sieciowa.

## Tryb roboczy

Rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N są wyposażone w dwie karty sieciowe zapewniające transfer danych z szybkością 10/100/1000 Mb/s. Dzięki temu rejestratory DVR z serii DS-8100HQHI-F/N mogą działać w trybie wieloadresowym, równoważenia obciążenia i odporności na awarie sieci, natomiast rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N mogą działać w trybie wieloadresowym i odporności na awarie sieci.

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

Jedną z kart sieciowych można wybrać jako trasę domyślną. Następnie system połączy się z siecią ekstranet i prześle dane za pośrednictwem domyślnej trasy.

- **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.
- **Tryb równoważenia obciążenia:** Korzystając z tego samego adresu IP i dwóch kart sieciowych można równo rozdzielić między nie obciążenie, co pozwala zwiększyć przepustowość do 2 Gb.



### UWAGA

- Przedział dostępnych wartości MTU to od 500 do 1500.
- Jeśli posiadasz dostęp do serwera DHCP, zaznacz pole wyboru **Enable DHCP**, aby móc automatycznie uzyskać adres IP i inne ustawienia sieciowe z tego serwera.
- W ustawieniach rejestratorów DVR z serii F po włączeniu protokołu DHCP można zaznaczyć pole wyboru **Enable DNS DHCP** lub odznaczyć je i edytować adres preferowanego serwera DNS w polu **Preferred DNS Server** oraz adres alternatywnego serwera DNS w polu **Alternate DNS Server**.

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

## 12.2 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych

### 12.2.1 Konfigurowanie ustawień protokołu PPPoE

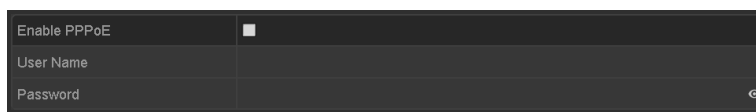
#### **Cel:**

Rejestrator DVR umożliwia także uzyskanie dostępu do Internetu za pośrednictwem protokołu Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE).

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz zakładkę **PPPoE**, aby przejść do interfejsu **ustawień protokołu PPPoE**.



Rysunek 12–2 Interfejs ustawień protokołu PPPoE

Krok 3: Zaznacz pole wyboru „**Enable PPPoE**”, aby włączyć tę funkcję.

Krok 4: Wprowadź nazwę użytkownika w polu **User Name** i hasło w polu **Password**, aby uzyskać dostęp do Internetu za pośrednictwem protokołu PPPoE.



**UWAGA**

Nazwa użytkownika i Hasło powinny być przypisane przez usługodawcę internetowego.

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

Krok 6: Po pomyślnym skonfigurowaniu ustawień wyświetli się komunikat z prośbą o ponowne uruchomienie urządzenia w celu wprowadzenia nowych ustawień. Połączenie za pośrednictwem protokołu PPPoE zostanie automatycznie nawiązane po ponownym uruchomieniu urządzenia.

Aby wyświetlić stan połączenia PPPoE, przejdź do interfejsu sieci, wybierając opcje: Menu > Maintenance > System Info > Network interface.

## 12.2.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect

**Cel:**

Usługa Hik-Connect obejmuje aplikację na telefony komórkowe i stronę usługi ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)), za pomocą których można uzyskać dostęp do połączonego z usługą rejestratora DVR i można nim zarządzać. Dzięki temu usługa Hik-Connect oferuje komfortowy, zdalny dostęp do systemu monitorowania.



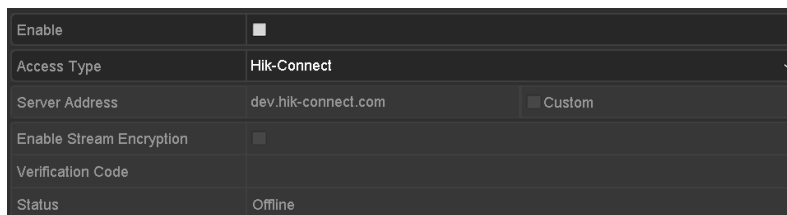
**UWAGA**

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.

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz zakładkę **Platform Access**, aby przejść do interfejsu ustawień usługi Hik-Connect.

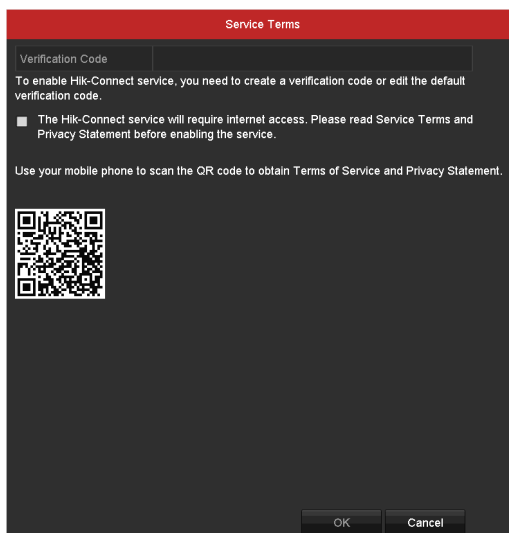


Rysunek 12–3 Ustawienia usługi Hik-Connect



Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

Następnie wyświetli się interfejs warunków świadczenia usługi (**Service Terms**) przedstawiony poniżej.



Rysunek 12–4 Warunki usługi

- 1) Utwórz kod weryfikacyjny i wprowadź go 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.



### UWAGA

- 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.

Krok 4: (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Custom** i wprowadź adres serwera w polu **Server Address**.


Krok 5: (Opcjonalnie) Aby włączyć szyfrowanie strumienia, zaznacz pole wyboru **Enable Stream Encryption**.

Po włączeniu tej funkcji podanie kodu weryfikacyjnego jest wymagane przed uzyskaniem dostępu zdalnego i wyświetleniem widoku na żywo.

**UWAGA**

Skorzystaj z narzędzia do skanowania w swoim telefonie, aby szybko pobrać kod urządzenia poprzez zeskanowanie poniższego kodu QR.

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 12–5 Ustawienia usługi Hik-Connect

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

Po zakończeniu konfiguracji można uzyskać dostęp do rejestratora DVR i zarządzać nim za pomocą telefonu komórkowego z zainstalowaną aplikacją Hik-Connect lub za pośrednictwem strony internetowej ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)).

**UWAGA**

Aby uzyskać więcej informacji na temat dodawania urządzenia i korzystania z usługi Hik-Connect, należy zapoznać się z plikiem pomocy na oficjalnej stronie usługi ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) lub z *Instrukcją obsługi aplikacji Hik-Connect dla użytkowników telefonów komórkowych*.

### 12.2.3 Konfigurowanie usługi DDNS

**Cel:**

Jeśli domyślnym protokołem sieciowym wykorzystywanym przez rejestrator DVR jest PPPoE, wówczas w celu uzyskania dostępu do sieci należy skorzystać z usługi Dynamic DNS (DDNS).

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

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz zakładkę **DDNS**, aby przejść do interfejsu ustawień usługi DDNS.

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Enable DDNS**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 4: Wybierz ustawienie **DDNS Type**. Dostępne są trzy typy usługi DDNS do wyboru: DynDNS, PeanutHull i NO-IP.

● **DynDNS:**

- 1) W polu **Server Address** wprowadź adres serwera usługi DynDNS (np. members.dyndns.org).
- 2) W polu tekstowym **Device Domain Name** wprowadź domenę uzyskaną z witryny internetowej DynDNS.
- 3) Wprowadź zarejestrowaną na stronie DynDNS nazwę użytkownika w polu **User Name** i hasło w polu **Password**.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	members.dyndns.org
Device Domain Name	123.dyndns.com
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Rysunek 12–6 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	123.gcip.net
Password	*****

Rysunek 12–7 Ustawienia usługi PeanutHull

● **NO-IP:**

Wprowadź w odpowiednich polach informacje dotyczące konta. Skorzystaj z ustawień usługi DynDNS.

- 1) W polu **Server Address** wprowadź adres serwera usługi NO-IP.
- 2) W polu tekstowym **Device Domain Name** wprowadź domenę uzyskaną z witryny internetowej usługi NO-IP (www.no-ip.com).
- 3) Wprowadź zarejestrowaną na stronie NO-IP nazwę użytkownika w polu **User Name** i hasło w polu **Password**.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	no-ip.org
Device Domain Name	123.no-ip.org
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Rysunek 12–8 Interfejs ustawień usługi NO-IP

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

## 12.2.4 Konfigurowanie serwera NTP

### Cel:

Aby zapewnić dokładne ustawienia czasu i daty systemowej, w ustawieniach rejestratora DVR można skonfigurować połączenie z serwerem NTP (Network Time Protocol) (NTP).

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz zakładkę **NTP**, aby przejść do interfejsu **ustawień serwera NTP**.

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	210.72.145.44
NTP Port	123

Rysunek 12–9 Interfejs ustawień serwera NTP

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Enable NTP**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 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.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.



### UWAGA

Dostępny przedział wartości interwału synchronizacji czasu to od 1 do 10080 minut. Domyślna wartość to 60 minut. Jeśli rejestrator DVR jest połączony z siecią publiczną, wówczas należy skorzystać z serwera NTP z funkcją synchronizacji czasu, np. serwera National Time Center (adres IP serwera: 210.72.145.44). Jeśli rejestrator DVR jest połączony z niestandardową siecią, wówczas można skorzystać z oprogramowania NTP w celu wyszukania serwera NTP do synchronizacji czasu.

## 12.2.5 Konfigurowanie translacji NAT

### Cel:

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™ umożliwi szybkie łączenie urządzenia z siecią WAN za pośrednictwem routera bez mapowania portów.

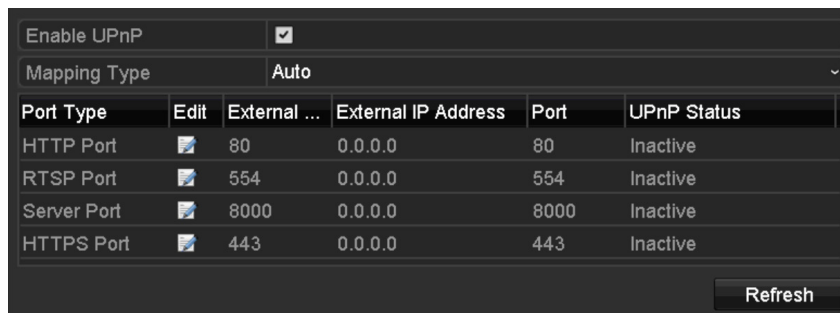
### Zanim rozpocznieś:

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.

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz zakładkę **NAT**, aby przejść do interfejsu **ustawień protokołu UPnP™**.



Rysunek 12–10 Ustawienia funkcji UPnP™

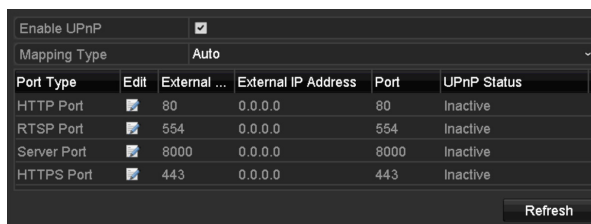
Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Enable UPnP**, aby włączyć protokół UPnP™.

Krok 4: Z listy rozwijanej **Mapping Type** wybierz typ mapowania portów spośród dostępnych opcji: Manual lub Auto.

### OPCJA 1: Automatycznie

Jeśli wybrano opcję **Auto**, wówczas nie będzie można zmienić ustawień parametrów w interfejsie mapowania portów, a zewnętrzne porty zostaną automatycznie skonfigurowane przez router.

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



Rysunek 12–11 Automatycznie skonfigurowane ustawienia UPnP™

## OPCJA 2: Ręcznie

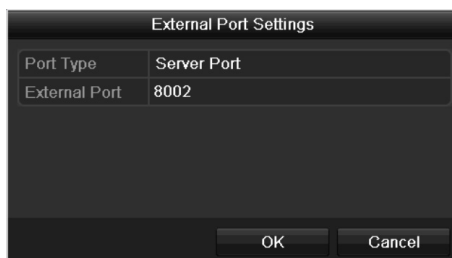
Jeśli jako typ mapowania portów wybrano opcję **Manual**, wówczas można dowolnie zmienić ustawienia zewnętrznych portów, klikając w tym celu ikonę i wyświetlając okno ustawień zewnętrznych portów (**External Port Settings**).

- 1) Kliknij ikonę , aby wyświetlić okno **External Port Settings**. Ustaw odpowiednio numer zewnętrznego portu serwera, portu HTTP i RTSP.



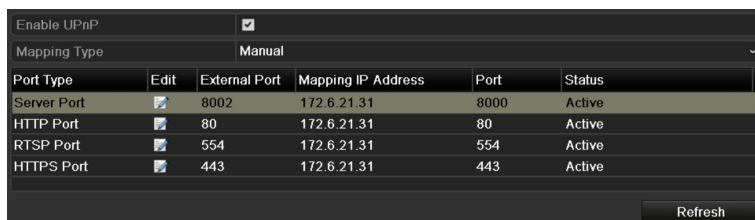
### UWAGA

- 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 12–12 Ustawienia portów zewnętrznych

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



Rysunek 12–13 Ręcznie skonfigurowane ustawienia UPnP™

## 12.2.6 Konfigurowanie innych ustawień

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz zakładkę **More Settings**, aby przejść do interfejsu dodatkowych ustawień.

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554
Output Bandwidth Limit	<input checked="" type="checkbox"/>
Output Bandwidth (Mbps)	2

Rysunek 12–14 Inne ustawienia

Krok 3: Skonfiguruj ustawienia zdalnego hosta alarmowego, portu HTTP, Multicast i RTSP.

- **Adres IP/port hosta alarmowego:** 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).

Ustawienie **Alarm Host IP** jest adresem IP zdalnego komputera, na którym jest zainstalowany system CMS (np. iVMS-4200), a ustawienie **Alarm Host Port** musi być takie samo, jak port monitorowania alarmów skonfigurowany w tym oprogramowaniu (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 multimedialnych strumieniowych.

Wprowadź numer portu RTSP w polu tekstowym **RTSP Port**. Domyślny port protokołu RTSP 554 można zmienić zgodnie z wymaganiami.

- **Server Port i HTTP Port:** Wprowadź numer portu serwera w polu **Server Port** i numer portu HTTP w polu **HTTP Port**. Domyślny port serwera 8000 i port protokołu HTTP 80 można zmienić zgodnie z wymaganiami.



#### UWAGA

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.

- **Output Bandwidth Limit:** Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć limit przepustowości wyjściowej.
- **Output Bandwidth:** Po włączeniu limitu przepustowości wyjściowej wprowadź wartość przepustowości wyjściowej w tym polu tekstowym.



#### UWAGA

- Funkcje limitu przepustowości wyjściowej i ustawienia przepustowości wyjściowej są obsługiwane przez rejestratory DVR z serii F.
- Limit przepustowości wyjściowej jest stosowany podczas zdalnego wyświetlania podglądu na żywo i odtwarzania.
- Minimalna wartość przepustowości wyjściowej to 2 Mb/s.

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

## 12.2.7 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.



#### UWAGA

Port HTTPS można skonfigurować tylko przy użyciu przeglądarki internetowej.

Krok 1: Otwórz przeglądarkę internetową i wprowadź adres IP urządzenia. Serwer sieci Web wybierze język automatycznie zgodnie z językiem systemu i zmaksymalizuje okno przeglądarki.

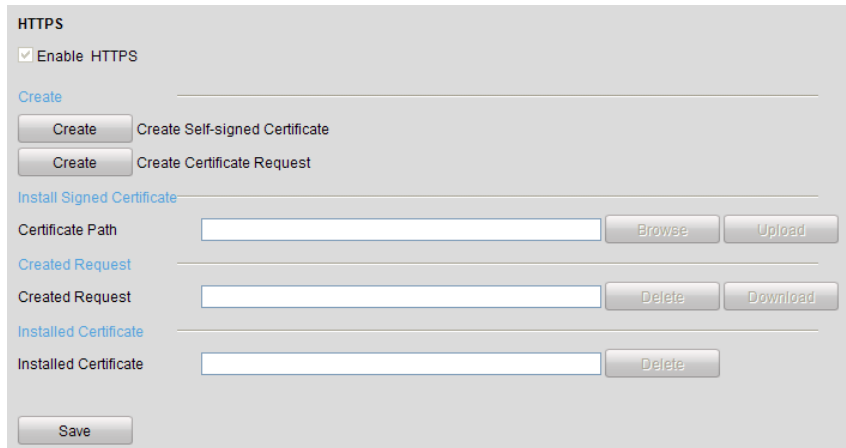
Krok 2: Wprowadź poprawną nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Login** w urządzeniu.

Krok 3: Wyświetl okno ustawień protokołu HTTPS.

Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS

Krok 4: Utwórz certyfikat z podpisem własnym lub autoryzowany certyfikat.

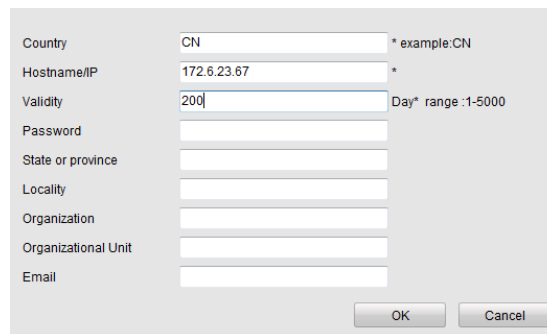




Rysunek 12–15 Ustawienia protokołu HTTPS

### OPCJA 1: Tworzenie certyfikatu z podpisem własnym

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



Rysunek 12–16 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.

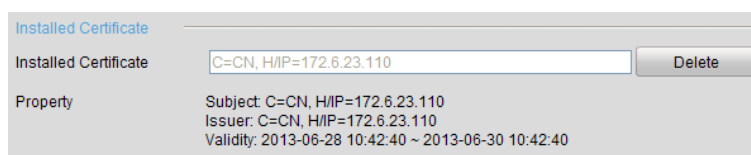
### OPCJA 2: Tworzenie autoryzowanego certyfikatu

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.

Krok 5: Po pomyślnym utworzeniu i zainstalowaniu certyfikatu dostępne będą informacje dotyczące certyfikatu.



Rysunek 12–17 Właściwości zainstalowanego certyfikatu

Krok 6: Zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję HTTPS.

Krok 7: Kliknij przycisk **Save**, aby zapisać ustawienia.

## 12.2.8 Konfigurowanie ustawień e-mail

### **Cel:**

System można skonfigurować tak, aby w momencie wykrycia zdarzenia, np. wystąpienia alarmu lub wykrycia ruchu, powiadomienie e-mail o tym zdarzeniu zostało przesłane do wszystkich wskazanych użytkowników.

Przed skonfigurowaniem ustawień poczty e-mail rejestrator DVR należy połączyć z siecią lokalną (LAN) oferującą dostęp do serwera poczty SMTP. Sieć musi być również połączona z intranetem lub Internetem zależnie od lokalizacji kont e-mail, na które będzie wysyłane powiadomienie. Ponadto należy także ustawić adres preferowanego serwera DNS.

### **Zanim rozpocznie:**

Należy się upewnić, iż w menu ustawień sieciowych skonfigurowano adres IP, maski podsieci i bramy w formacie IPv4 oraz adres preferowanego serwera DNS. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 12.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych*.

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz zakładkę **Email**, aby przejść do interfejsu **ustawień poczty e-mail**.

Enable Server...	<input checked="" type="checkbox"/>	SMTP Server	
User Name		SMTP Port	25
Password		Enable SSL/T...	<input type="checkbox"/>
Sender			
Sender's Address			
Select Receivers		Receiver 1	▼
Receiver			
Receiver's Address			
Enable Attached Picture	<input type="checkbox"/>		
Interval		2s	▼

Rysunek 12–18 Interfejs ustawień poczty e-mail

Krok 3: Skonfiguruj następujące ustawienia e-mail:

**Enable Server Authentication (opcjonalnie):** 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:** Port protokołu SMTP. Domyślnie dla protokołu SMTP jest używany port TCP/IP 25.

**Enable SSL (opcjonalnie):** Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć szyfrowanie SSL, jeśli jest ono wymagane przez serwer SMTP.

**Sender:** nazwa nadawcy.

**Sender's Address:** adres e-mail nadawcy.

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

**Receiver:** Imię odbiorcy wiadomości e-mail.

**Receiver's Address:** Adres e-mail odbiorcy wiadomości.

**Enable Attached Picture:** Zaznacz to pole wyboru, jeśli chcesz wysłać wiadomość e-mail z załączonymi obrazami alarmowymi. Interwał to odstęp czasu pomiędzy wykonywaniem zdjęć alarmowych.



#### UWAGA

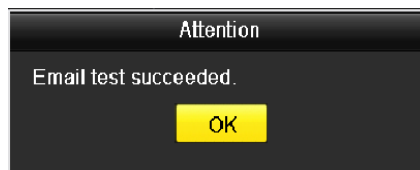
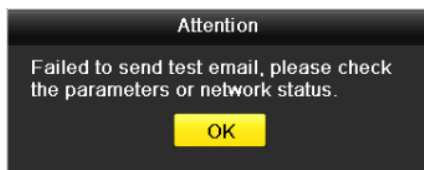
- Zdjęcia alarmowe zarejestrowane przez kamery IP są bezpośrednio przesyłane w załącznikach wiadomości e-mail. Z jednej kamery IP można przesłać maksymalnie jedno zdjęcie. Zdjęcia powiązanych kamer nie mogą zostać dołączone do wiadomości e-mail.
- Z jednej kamery analogowej można przesłać w załączniku 3 zdjęcia zarejestrowane w momencie wyzwolenia alarmu.

**Interval:** odstęp czasowy między akcjami wysyłania załączonych zdjęć.

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

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia poczty e-mail.

Krok 5: Kliknij przycisk **Test**, aby przetestować wprowadzone ustawienia poczty e-mail. Wyświetli się odpowiednie okno uwagi.



Rysunek 12–19 Okno uwagi wyświetlane podczas testowania ustawień poczty e-mail

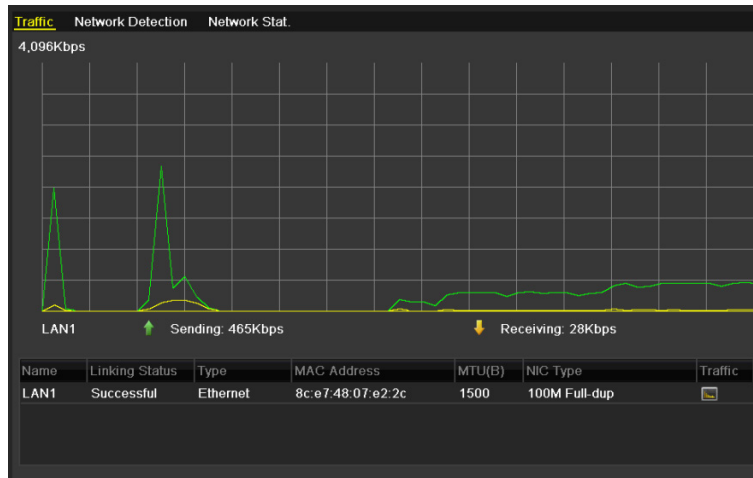
## 12.2.9 Sprawdzanie ruchu sieciowego

### Cel:

Sprawdź ruch w sieci, aby uzyskać wgląd w czasie rzeczywistym w informacje o stanie połączeń z rejestratorem DVR, wartości MTU, szybkości wysyłania/pobierania danych itp.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ruchu sieciowego**.

Menu > Maintenance > Net Detect



Rysunek 12–20 Ruch sieciowy

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

## 12.3 Konfigurowanie detekcji sieci

### **Cel:**

Za pomocą funkcji detekcji sieci można uzyskać informacje o stanie połączenia rejestratora DVR z siecią, w tym informacje o opóźnieniach w sieci, utraconych pakietach itp.

### 12.3.1 Testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ruchu sieciowego**.

Menu > Maintenance > Net Detect

Krok 2: Kliknij zakładkę **Network Detection**, aby przejść do interfejsu detekcji sieci (**Network Detection**).

The screenshot shows the 'Network Detection' interface with the following configuration options:

- Network Delay, Packet Loss Test**
  - Select NIC: LAN1
  - Destination Address: [Empty]
- Network Packet Export**
  - Device Name: USB Flash Disk 1-1

At the bottom, there is a table with the following data:

LAN1	10.16.1.102	827Kbps
------	-------------	---------

Buttons for 'Test', 'Refresh', and 'Export' are visible on the right side of the interface.

Rysunek 12–21 Interfejs detekcji sieci

Krok 3: Wybierz kartę sieciową, aby przeprowadzić test opóźnień w sieci i test utraty pakietów.

Krok 4: Wprowadź adres docelowy w polu tekstowym **Destination Address**.

Krok 5: Kliknij przycisk **Test**, aby rozpocząć przeprowadzanie testu opóźnień w sieci i testu utraty pakietów.

### 12.3.2 Eksportowanie pakietu sieciowego

#### **Cel:**

Po połączeniu rejestratora DVR z siecią przechwycone pakiety danych sieciowych można zapisać w pamięci USB, na urządzeniach SATA i innych lokalnych urządzeniach kopii zapasowej.

Krok 1: Wyświetl okno Ruch sieciowy.

Menu > Maintenance > Net Detect

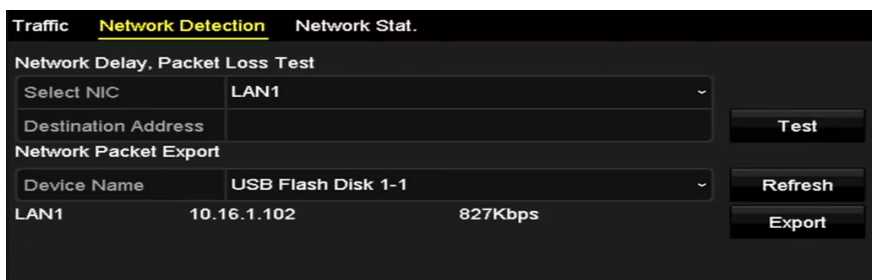
Krok 2: Kliknij zakładkę **Network Detection**, aby przejść do interfejsu detekcji sieci (**Network Detection**).

Krok 3: Wybierz urządzenie kopii zapasowej z listy rozwijanej **Device Name**.



#### **UWAGA**

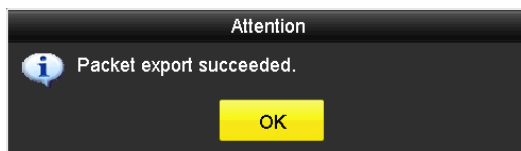
Jeśli podłączone lokalne urządzenie kopii zapasowej nie wyświetla się na liście, kliknij przycisk **Refresh**. Jeśli urządzenie kopii zapasowej nie zostanie wykryte, należy sprawdzić, czy jest ono zgodne z rejestratorem DVR. Można sformatować urządzenie kopii zapasowej, jeżeli format jest niepoprawny.



Rysunek 12–22 Eksportowanie pakietu sieciowego

Krok 4: Kliknij przycisk **Export**, aby rozpocząć eksportowanie.

Krok 5: Po eksportowaniu pakietu kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć eksportowanie pakietu.



Rysunek 12–23 Okno uwagi eksportowania pakietu



#### **UWAGA**

Za każdym razem można wyeksportować maksymalnie 1 MB danych.

### 12.3.3 Sprawdzanie stanu sieci

**Cel:**

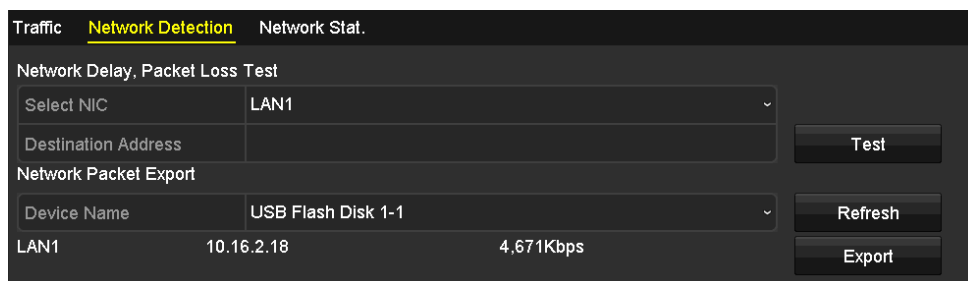
W tym oknie można też sprawdzić stan sieci i szybko skonfigurować parametry sieci.

Krok 1: Wyświetl okno Ruch sieciowy.

Menu > Maintenance > Net Detect

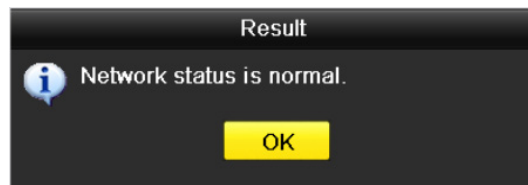
Krok 2: Kliknij zakładkę **Network Detection**, aby przejść do interfejsu detekcji sieci (**Network Detection**).

Krok 3: Kliknij przycisk **Status** znajdujący się w prawym dolnym rogu interfejsu, aby sprawdzić stan sieci.



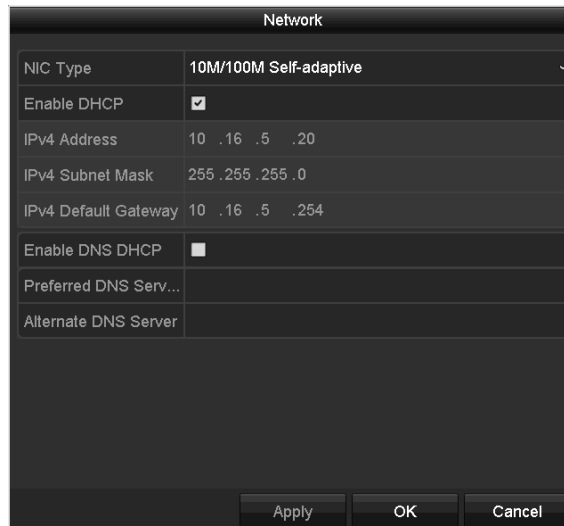
Rysunek 12–24 Sprawdzanie stanu sieci

Jeżeli stan jest normalny, wyświetlany jest następujący komunikat.



Rysunek 12–25 Wynik sprawdzenia stanu sieci

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



Rysunek 12–26 Konfiguracja parametrów sieciowych

### 12.3.4 Sprawdzanie statystyk sieciowych

**Cel:**

Funkcja ta umożliwi sprawdzenie statystyk sieciowych w celu uzyskania wglądu w czasie rzeczywistym w informacje o urządzeniu.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Network Statistics**.

Wybierz opcje: Menu > Maintenance > Net Detect

Krok 2: Kliknij zakładkę **Network Stat.**, aby przejść do interfejsu statystyk sieciowych (**Network Statistics**).

Type	Bandwidth
IP Camera	8,192Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Total Idle	88Mbps

**Refresh**

Rysunek 12–27 Statystyki sieci

Krok 3: Wyświetl przepustowość zdalnego podglądu na żywo, zdalnego odtwarzania i sumę przepustowości beczynnych pasm sieci.

Krok 4: Kliknij przycisk **Refresh**, aby wyświetlić najnowsze statystyki przepustowości.

## Rozdział 13 Funkcja RAID



### UWAGA

Rozdział ten dotyczy rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

### 13.1 Konfigurowanie macierzy

#### **Cel:**

Macierz zapasowych niezależnych dysków (RAID, Redundant Array of Independent Disks) jest technologią magazynowania łączącą wiele dysków w jednostkę logiczną. W konfiguracji RAID można przechowywać dane na wielu dyskach twardych i utworzyć dyski zapasowe umożliwiające odzyskanie danych w przypadku awarii jednego z dysków. Dane są rozmieszczone na dyskach zgodnie z jedną z metod zwanych „poziomami RAID” zależnie od wymaganego stopnia dostępności urządzeń zapasowych i wydajności.

Rejestrator DVR obsługuje macierz dysków zgodnie z ustawieniami oprogramowania. Funkcję RAID można włączyć zależnie od wymagań.



### UWAGA

Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują macierze typu RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 i RAID 10.

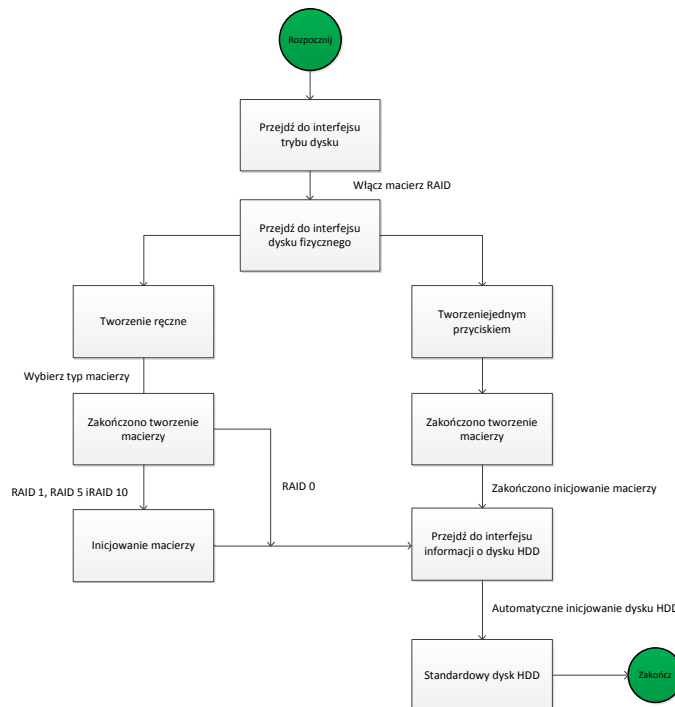
#### **Zanim rozpoczniesz:**

Zainstaluj prawidłowo dyski twarde. Zalecane jest utworzenie i skonfigurowanie macierzy przy użyciu takich samych dysków twardych (pod względem modelu i pojemności) klasy zrzeszeniowej, ponieważ umożliwi to niezawodne i stabilne funkcjonowanie dysków.

#### **Wprowadzenie**

Rejestrator DVR może zapisać dane (takie, jak nagrania, zdjęcia, informacje rejestru) na dysku HDD tylko po utworzeniu macierzy lub skonfigurowaniu sieciowego dysku HDD (w tym celu należy się zapoznać z *Rozdziałem 14.2 Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym*). Urządzenie firmy Hikvision obsługuje dwie metody tworzenia macierzy, w tym konfigurację jednym dotknięciem i konfigurację ręczną. Poniższy diagram przedstawia proces tworzenia macierzy.





Rysunek 13–1 Przepływ roboczy funkcji RAID

### 13.1.1 Włączenie funkcji RAID

**Cel:**

Wykonanie poniższych kroków w celu włączenia funkcji RAID i przygotowania systemu do utworzenia macierzy dysków.

● **OPCJA 1:**

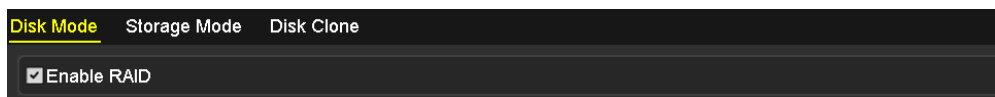
Aby włączyć funkcję macierzy RAID za pomocą kreatora startowego po uruchomieniu urządzenia, należy zapoznać się z krokiem 7 w Rozdziale 2.3.2.

● **OPCJA 2:**

Włączenie funkcji RAID w oknie Zarządzanie dyskami twardymi.

Krok 1: Przejdź do interfejsu konfiguracji trybu dysku.

Menu > HDD > Advanced



Rysunek 13–2 Włączanie funkcji RAID

Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable RAID**.

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 4: Uruchom ponownie urządzenie, aby wprowadzić ustawienia macierzy RAID.

## 13.1.2 Konfigurowanie jednym dotknięciem

### **Cel:**

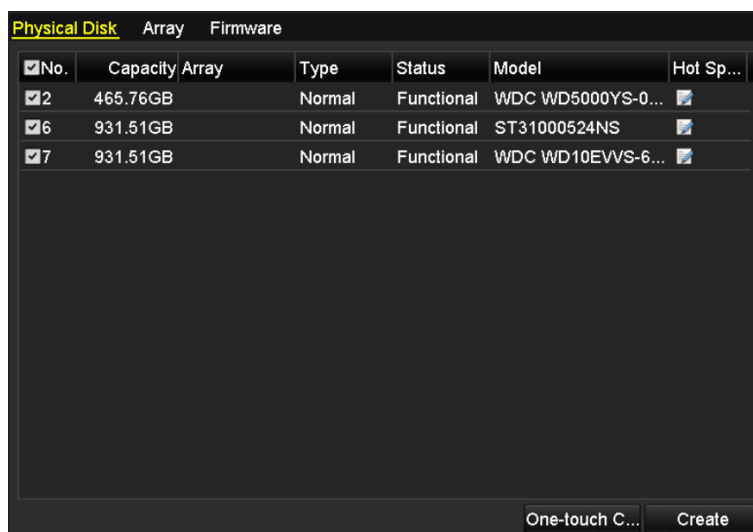
Korzystając z funkcji konfigurowania jednym dotknięciem, można szybko utworzyć macierz dysków. Domyślnie tworzona jest macierz typu RAID 5.

### **Zanim rozpocznie:**

1. Funkcja RAID powinna być włączona. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 13.1.1.
2. Domyślny typ macierzy to RAID 5, dlatego należy zainstalować co najmniej trzy dyski twarde w urządzeniu.
3. Jeżeli zainstalowanych jest ponad dziesięć dysków twardych, można skonfigurować dwie macierze.

Krok 1: Wyświetl okno konfiguracji RAID.

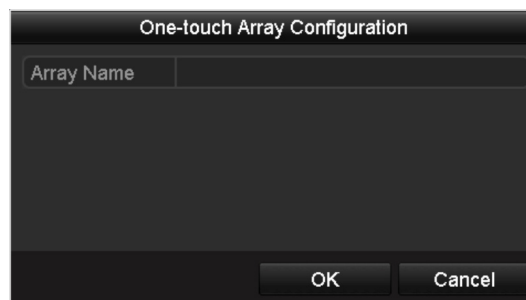
Menu > HDD > RAID



Rysunek 13–3 Dyski fizyczne

Krok 2: Zaznacz pole wyboru odpowiedniego numeru dysku twardego, aby go wybrać.

Krok 3: Kliknij przycisk **One-touch Config**, aby przejść do interfejsu One-touch Array Configuration.



Rysunek 13–4 Konfigurowanie macierzy jednym dotknięciem

Krok 4: Edytuj nazwę macierzy w polu tekstowym **Array Name** i kliknij przycisk **OK**, aby rozpocząć konfigurowanie macierzy.

**UWAGA**

Jeżeli zainstalowano co najmniej cztery dyski twarde i skonfigurowano macierz jednym dotknięciem, domyślnie konfigurowany jest dysk zapasowy. Zalecane jest skonfigurowanie dysku zapasowego umożliwiającego automatyczne odbudowanie macierzy w przypadku awarii.

Krok 5: Po ukończeniu konfigurowania macierzy kliknij przycisk **OK** w oknie komunikatu, aby potwierdzić ustawienia.

Krok 6: Można kliknąć kartę **Array**, aby wyświetlić informacje dotyczące pomyślnie utworzonej macierzy.

**UWAGA**

Domyślnie konfiguracja jednym dotknięciem powoduje utworzenie macierzy i dysku wirtualnego.

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Rysunek 13–5 Ustawienia macierzy

Krok 7: Utworzona macierz jest wyświetlana jako dysk twardey w oknie informacji o dyskach twardech.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.52GB	Initializing 82%	R/W	Array	0MB	1	-	-

Rysunek 13–6 Informacje o dyskach twardech

### 13.1.3 Ręczne tworzenie macierzy

**Cel:**

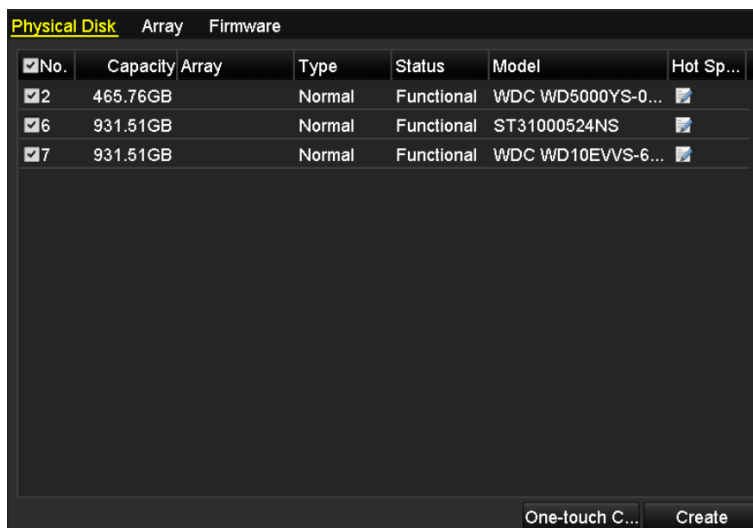
Można ręcznie utworzyć macierz RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 i RAID 10.

**UWAGA**

W tej sekcji przedstawiono przykład ręcznego konfigurowania macierzy RAID 5 i dysku wirtualnego.

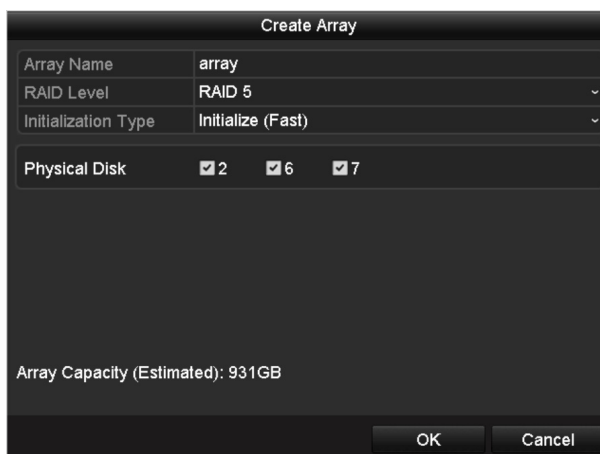
Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia dysków fizycznych.

Menu > HDD > RAID > Physical Disk



Rysunek 13–7 Ustawienia dysków fizycznych

Krok 2: Kliknij przycisk **Create**, aby przejść do interfejsu tworzenia macierzy (Create Array).



Rysunek 13–8 Tworzenie macierzy

Krok 3: Edytuj nazwę macierzy w polu tekstowym **Array Name**. Ustaw poziom macierzy (**RAID Level**), wybierając jedną z opcji: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID6 lub RAID 10. W polu **Physical Disk** wybierz liczbę dysków fizycznych, które chcesz dodać do macierzy.



**UWAGA**

- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 0, zainstalowane muszą być co najmniej dwa dyski twarde.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 1, należy skonfigurować dwa dyski twarde w macierzy RAID 1.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 5, zainstalowane muszą być co najmniej dwa dyski twarde.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 6, zainstalowane muszą być co najmniej dwa dyski twarde.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 10, zainstalowana musi być parzysta liczba dysków w zakresie 4-16.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby utworzyć macierz.



#### UWAGA

Jeżeli liczba wybranych dysków twardych nie jest zgodna z wymaganym poziomem RAID, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.



Rysunek 13–9 Komunikat o błędzie

Krok 5: Kliknij przycisk **Array**, aby wyświetlić pomyślnie utworzoną macierz.

Physical Disk		Array	Firmware						
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Rysunek 13–10 Ustawienia macierzy

## 13.2 Odbudowywanie macierzy

### Cel:

Macierz może mieć następujący stan roboczy: Czynna), Zdegradowana i Offline. Na podstawie stanu macierzy można niezwłocznie wykonywać odpowiednie czynności związane z konserwacją dysków, aby zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności danych przechowywanych w macierzy dysków.

Jeśli wszystkie dyski w macierzy działają prawidłowo, wówczas w kolumnie stanu pracy macierzy wyświetli się informacja o prawidłowym funkcjonowaniu (Functional). Jeśli liczba niedziałających dysków przekroczy limit, wówczas stan pracy macierzy zmieni się na Offline. W pozostałych sytuacjach w kolumnie stanu pracy macierzy wyświetli się informacja Degraded, sygnalizując, iż macierz jest uszkodzona.

Jeśli stan wirtualnego dysku wyświetla się jako Degraded, wówczas aby przywrócić prawidłowe funkcjonowanie (Functional) należy odbudować macierz.

### Zanim rozpocznie:

Upewnij się, że dysk zapasowy jest skonfigurowany.

Krok 1: Wyświetl Ustawienia dysków fizycznych, aby skonfigurować dysk zapasowy.

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Sp...
1	931.51GB		Normal	Functional	ST31000340NS	
3	931.51GB	RAID5	Array	Functional	ST31000526SV	–
5	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	–
7	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	–

One-touch C... Create

Rysunek 13–11 Ustawienia dysków fizycznych

Krok 2: Wybierz dysk i kliknij przycisk , aby ustawić go jako dysk zapasowy.



**UWAGA**

Obsługiwany jest tylko globalny tryb zapasowy.

### 13.2.1 Automatyczne odbudowywanie macierzy

**Cel:**

Jeśli stan wirtualnego dysku wyświetla się jako Degraded, urządzenie może rozpocząć automatyczną odbudowę macierzy za pomocą dysku zapasowego, aby zapewnić większe bezpieczeństwo i niezawodność danych.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia macierzy. Stan macierzy wyświetla się jako Degraded. Dysk zapasowy jest skonfigurowany, dlatego system automatycznie rozpocznie odbudowywanie, korzystając z tego dysku.

Menu > HDD > RAID > Array

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Degraded	RAID 5			Rebuild(Run...

Rysunek 13–12 Ustawienia macierzy

Jeżeli żaden dysk zapasowy nie jest dostępny po odbudowaniu, należy zainstalować dysk twardy w urządzeniu i ustawić go jako dysk zapasowy, aby zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności macierzy.

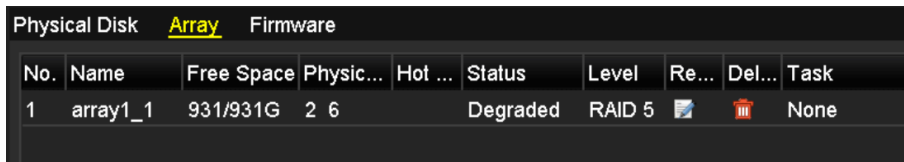
### 13.2.2 Ręczne odbudowywanie macierzy

#### Cel:

Jeśli nie skonfigurowano dysku zapasowego, a stan dysku wirtualnego wyświetla się jako Degraded, wówczas macierz można odbudować ręcznie.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia macierzy. Dysk nr 3 został utracony.

Menu > HDD > RAID > Array



No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6		Degraded	RAID 5			None

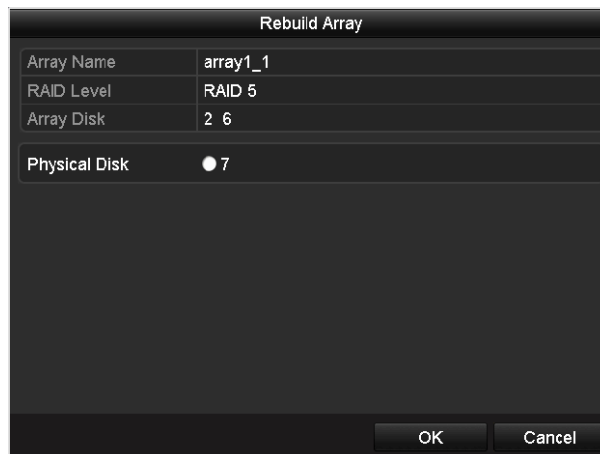
Rysunek 13–13 Ustawienia macierzy

Krok 2: Kliknij zakładkę Array, aby wrócić do interfejsu ustawień macierzy, a następnie kliknij ikonę , aby skonfigurować odbudowę macierzy.



#### UWAGA

Macierz można odbudować pod warunkiem, że dostępny jest co najmniej jeden dysk fizyczny.



Rysunek 13–14 Odbudowywanie macierzy

Krok 3: Wybierz dostępny dysk fizyczny i kliknij przycisk OK, aby potwierdzić odbudowanie macierzy.

Krok 4: Wyświetlany jest komunikat „Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding”. Kliknij przycisk OK, aby rozpocząć odbudowywanie.

Krok 5: Można wyświetlić okno Ustawienia macierzy, aby zobaczyć statystyki odbudowywania.

Krok 6: Po pomyślnym odbudowaniu macierz i dysk wirtualny powrócą do stanu funkcjonalnego (Functional).

## 13.3 Usuwanie macierzy



### UWAGA

Usunięcie macierzy powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych na dysku.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia macierzy.

Menu > HDD > RAID > Array

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array_1	931/931G	2 7 10		Functi...	RAID 5	[Refresh]	[Delete]	None

Rysunek 13–15 Ustawienia macierzy

Krok 2: Wybierz macierz i kliknij przycisk , aby usunąć macierz.



Rysunek 13–16 Potwierdzenie usunięcia macierzy

Krok 3: W wyskakującym oknie komunikatu kliknij przycisk **Yes**, aby potwierdzić usunięcie macierzy.



### UWAGA

Usunięcie macierzy powoduje usunięcie wszystkich przechowywanych w niej danych.

## 13.4 Sprawdzanie i edytowanie oprogramowania układowego

### Cel:

W oknie Oprogramowanie układowe można sprawdzić informacje dotyczące oprogramowania układowego i ustawić szybkość wykonywania zadań w tle w interfejsie tego oprogramowania.

Krok 1: Przejdź do interfejsu Firmware, aby sprawdzić informacje o oprogramowaniu układowym, w tym wersję oprogramowania, maksymalną liczbę dysków fizycznych, maksymalną liczbę macierzy, stan automatycznego odbudowania itp.



Physical Disk	Array	Firmware
Version	1.1.0.0002	
Physical Disk Count	16	
Array Count	16	
Virtual Disk Count	0	
RAID Level	0 1 5 10	
Hot Spare Type	Global Hot Spare	
Support Rebuild	Yes	
Background Task Speed	Medium Speed	

Rysunek 13–17 Oprogramowanie układowe

Krok 2: Aby skonfigurować prędkość wykonywania zadań w tle, należy skorzystać z listy rozwijanej **Background Task Speed**.

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## Rozdział 14 Zarządzanie dyskami twardymi

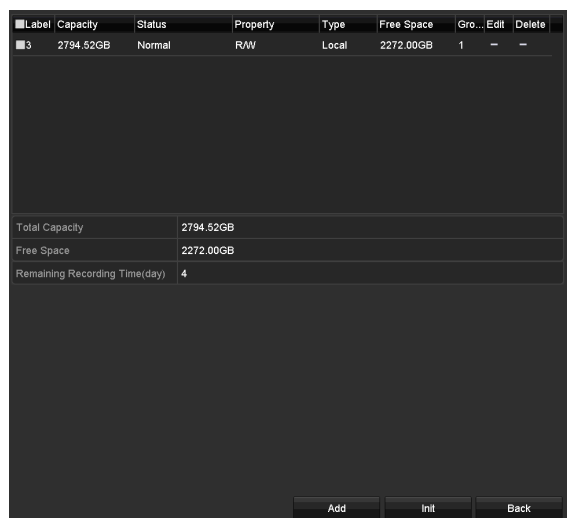
### 14.1 Inicjowanie dysków twardych

**Cel:**

Przed skorzystaniem z nowo zainstalowanego dysku twardego (HDD) należy go zainicjować.

Krok 1: Wyświetl okno **HDD Information**.

Menu > HDD > General

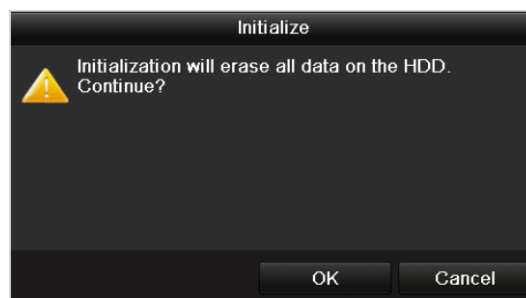


Rysunek 14–1 Informacje o dyskach twardych

W interfejsie tym wyświetlane są informacje o całkowitej pojemności dysku HDD, wolnym miejscu na dysku i pozostałym czasie nagrywania na dysku. Algorytm pozostałego czasu nagrywania wykorzystuje informacje o średniej szybkości transmisji danych w danym kanale w celu umożliwienia inteligentnego kodowania kanału i dokładniejszego określenia pozostałego czasu nagrywania.

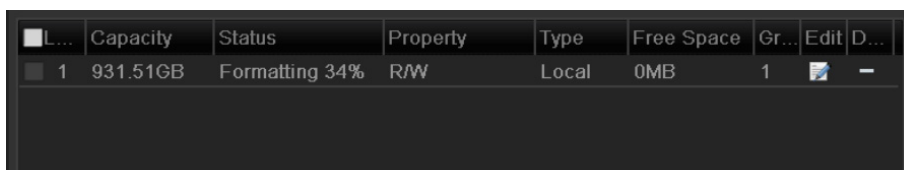
Krok 2: Wybierz dysk twardey do zainicjowania.

Krok 3: Kliknij przycisk **Init**.



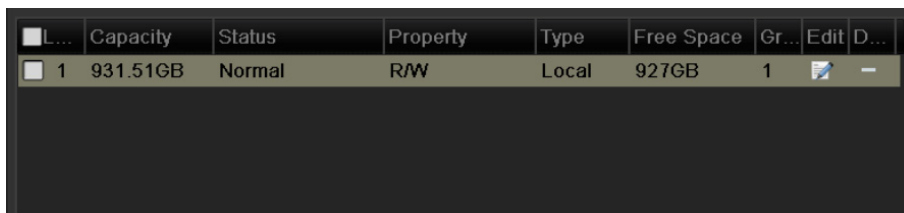
Rysunek 14–2 Potwierdzenie inicjowania

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



Rysunek 14–3 Rozpoczęcie inicjowania

Krok 5: Po zakończeniu inicjowania dysku HDD jego stan zmieni się z *Uninitialized* na *Normal*.



Rysunek 14–4 Zmiana stanu dysku twardego na Prawidłowy

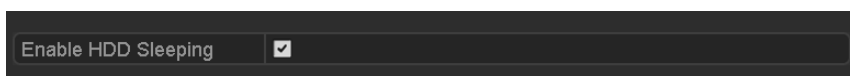


#### UWAGA

Inicjowanie dysku twardego powoduje usunięcie wszystkich przechowywanych na nim danych.

W przypadku dysków HDD, które nie są obsługiwane przez dłuższy czas, można skorzystać z funkcji uśpienia, aby zmniejszyć pobór mocy urządzenia i przedłużyć żywotność dysków HDD.

Kliknij opcje: Menu > HDD > Advanced



Rysunek 14–5 Włączanie funkcji uśpienia dysków HDD

Zaznacz pole wyboru **Enable HDD Sleeping** (pole to jest domyślnie zaznaczone). Wówczas dyski HDD, które nie są obsługiwane przez dłuższy czas przejdą w stan uśpienia.

Odnznacz pole wyboru **Enable HDD Sleeping**, aby móc stale korzystać z dysków HDD.

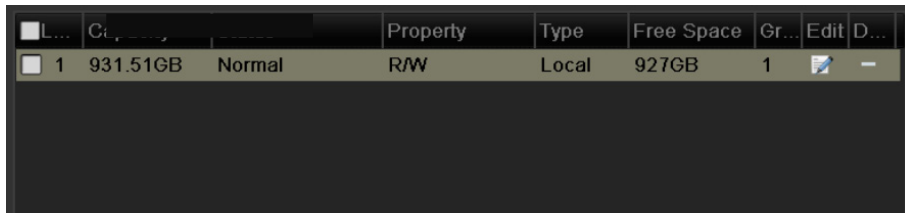
## 14.2 Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym

### Cel:

W interfejsie tym można dodać do rejestratora DVR przypisany dysk NAS lub dysk IP SAN i korzystać z niego jak z sieciowego dysku HDD.

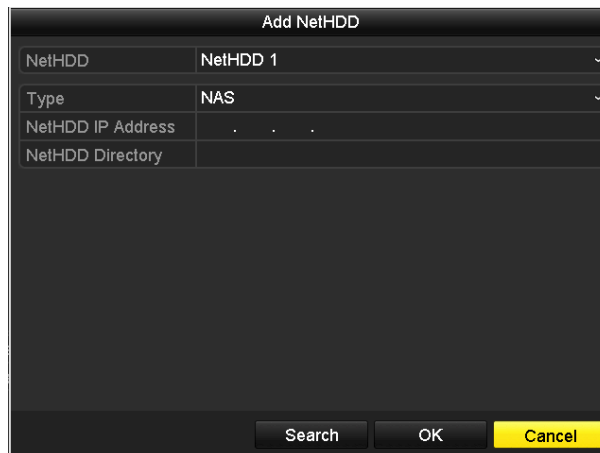
Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD > General



Rysunek 14–6 Informacje o dyskach twardech

Krok 2: Kliknij przycisk **Add**, aby przejść do interfejsu dodawania sieciowego dysku HDD (**Add NetHDD**), jak przedstawiono na Rysunek 14–7.



Rysunek 14–7 Informacje o dyskach twardech

Krok 3: Dodaj przydzielony dysk NetHDD.

Krok 4: Z listy rozwijanej Type wybierz opcję NAS lub IP SAN.

Krok 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.

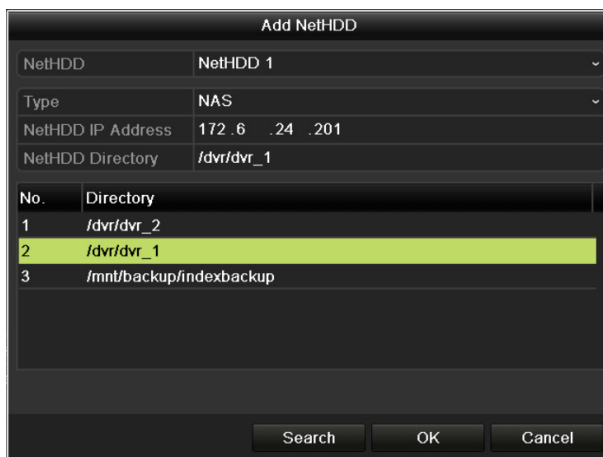
Można także ręcznie wpisać katalog, w którym znajduje się dysk sieciowy, w polu tekstowym **NetHDD Directory**.

- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby dodać skonfigurowany dysk NAS.



**UWAGA**

Można dodać maksymalnie osiem dysków NAS.



Rysunek 14–8 Dodawanie dysku NAS

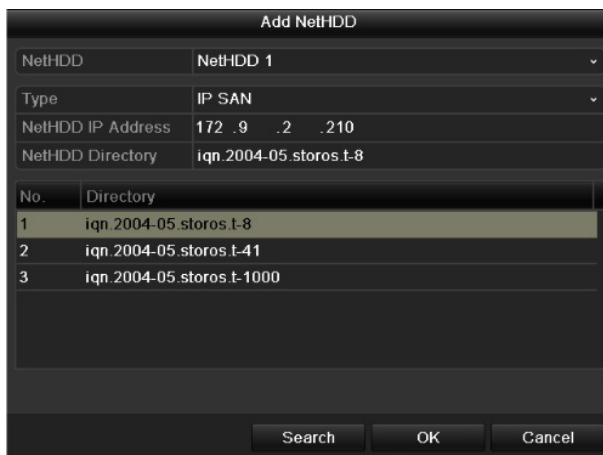
● **Dodawanie dysku IP SAN:**

- 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.



**UWAGA**

Można dodać do 8 dysków IP SAN.



Rysunek 14–9 Dodawanie dysku IP SAN

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



**UWAGA**

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

<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
<input checked="" type="checkbox"/> 1	931.51GB	Normal	R/W	Local	906GB	1		-
<input checked="" type="checkbox"/> 17	40,000MB	Normal	R/W	IP SAN	22,528MB	1		

Rysunek 14–10 Inicjowanie dodanego dysku NetHDD

## 14.3 Zarządzanie grupą dysków twardych

### 14.3.1 Konfigurowanie grup dysków twardych

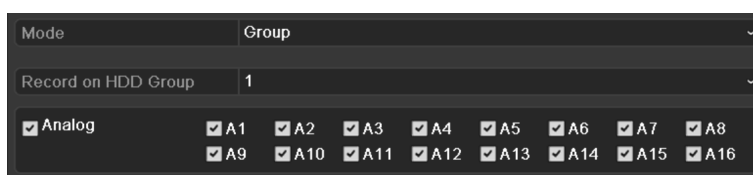
**Cel:**

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

Krok 1: Wyświetl okno Tryb magazynowania.

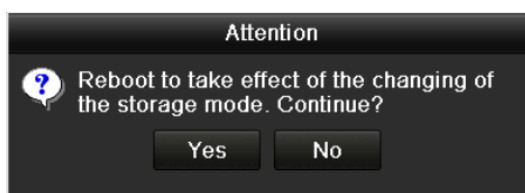
Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Skonfiguruj opcję **Mode** z ustawieniem Group (Rysunek 14–11).



Rysunek 14–11 Interfejs trybu magazynowania

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**. Wyświetli się poniższe okno uwagi.




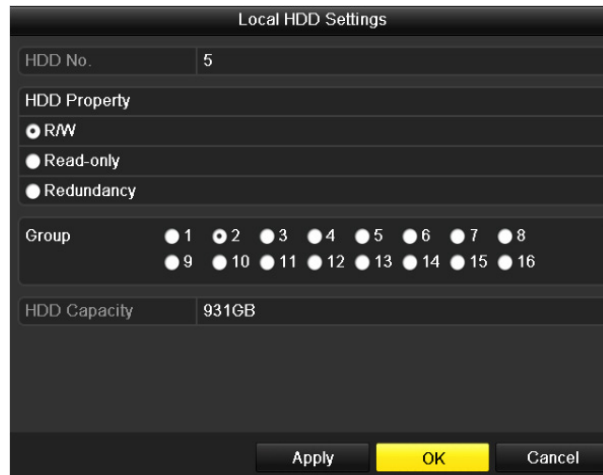
Rysunek 14–12 Ostrzeżenie dotyczące ponownego uruchomienia

Krok 4: Kliknij przycisk **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie i aktywować zmiany.

Krok 5: Po ponownym uruchomieniu urządzenia wyświetli okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD > General

Krok 6: Wybierz dysk HDD z listy i kliknij ikonę , aby przejść do interfejsu ustawień lokalnego dysku HDD (**Local HDD Settings**), jak przedstawiono na Rysunek 14–13.



Rysunek 14–13 Interfejs ustawień lokalnego dysku HDD

Krok 7: Wybierz numer grupy dla bieżącego dysku twardego.



#### UWAGA

Dla każdego dysku twardego domyślnie wybierany jest numer grupy 1.

Krok 8: Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia.



Rysunek 14–14 Potwierdzanie ustawień grupy dysków twardego

Krok 9: W oknie Ostrzeżenie kliknij przycisk **Yes**, aby potwierdzić ustawienia.

### 14.3.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego

#### Cel:


Można skonfigurować następującą właściwość dysku twardego: nadmiarowy, tylko do odczytu lub do odczytu/zapisu (R/W). Przed skonfigurowaniem atrybutu dysku HDD ustaw grupę dysków HDD jako tryb magazynowania (w tym celu zapoznaj się z krokami od 1 do 4 w *Rozdziale 14.3.1 Konfigurowanie grup dysków twardego*).

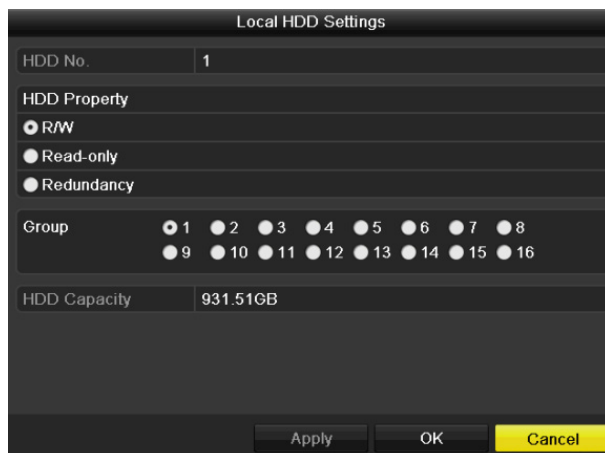
Dysk twardego można skonfigurować jako tylko do odczytu, aby zapobiec zastąpieniu ważnych nagranych plików w trybie zastępowania nagrań po zapełnieniu dysku.

Jeśli w interfejsie HDD Property wybrano opcję Redundancy, wówczas obraz wideo będzie jednocześnie nagrywany na nadmiarowym dysku HDD i na dysku HDD do odczytu i zapisu, aby zapewnić większe bezpieczeństwo i niezawodność danych.

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardego.

Menu > HDD > General

Krok 2: Wybierz dysk HDD z listy i kliknij ikonę , aby przejść do interfejsu ustawień lokalnego dysku HDD (**Local HDD Settings**), jak przedstawiono na Rysunek 14–15.



Rysunek 14–15 Ustawianie atrybutu dysku HDD

Krok 3: Skonfiguruj opcję HDD property z ustawieniem R/W, Read-only lub Redundancy.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

Krok 5: Właściwość dysku twardego zostanie wyświetlona na liście w menu Informacje o dyskach twardech.



#### **UWAGA**

Aby skorzystać z funkcji dysku nadmiarowego, do rejestratora DVR należy podłączyć co najmniej 2 dyski twarde, ponadto rejestrator musi dysponować jednym dyskiem HDD do odczytu i zapisu.

## 14.4 Konfigurowanie trybu przydziałów

### **Cel:**

Każdą kamerę można skonfigurować z przydziałem dla magazynowania nagranych plików.

### **Kroki**

Krok 1: Wyświetl okno **Storage Mode**.

Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Kliknij zakładkę **Storage Mode**.

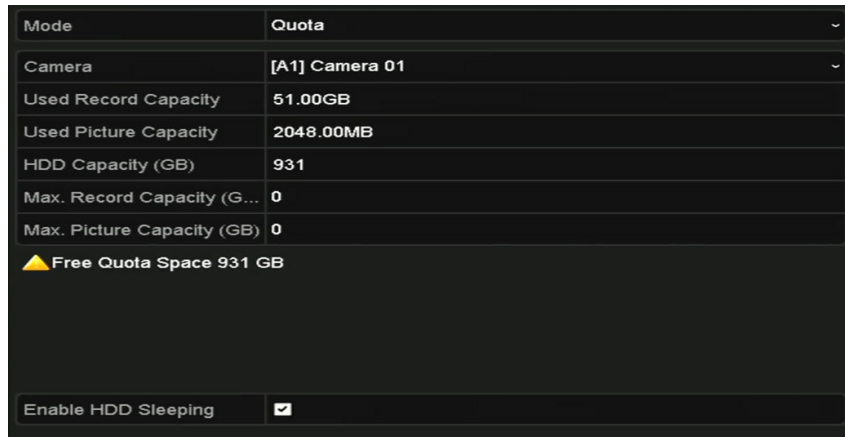
Krok 3: Skonfiguruj opcję **Mode** z ustawieniem Quota (Rysunek 14–16).



#### **UWAGA**

Aby wprowadzić zmiany, należy ponownie uruchomić rejestrator DVR.



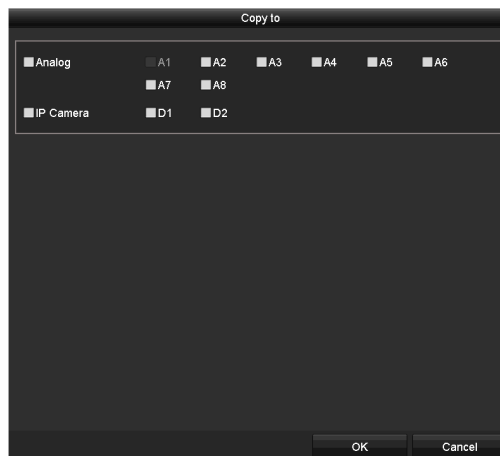


Rysunek 14–16 Interfejs ustawień trybu magazynowania

Krok 4: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować przydział.

Krok 5: W polu tekstowym **Max. Record Capacity** wprowadź pojemność magazynu.

Krok 6: Można kopiować ustawienia przydziałów bieżącej kamery do innych kamer, jeżeli jest to wymagane. Kliknij przycisk **Copy**, aby przejść do interfejsu **kopiowania ustawień kamery**, jak przedstawiono na Rysunek 14–17.



Rysunek 14–17 Kopiowanie ustawień w celu zastosowania do innej kamery (kamer)

Krok 7: Wybierz kamery, dla których chcesz skonfigurować takie same ustawienia przydziałów. Można także zaznaczyć pole wyboru **Analog**, aby wybrać wszystkie kamery.

Krok 8: Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć ustawianie kopiowania i wrócić do interfejsu trybu magazynowania.

Krok 9: Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia.



**UWAGA**

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

## 14.5 Konfigurowanie magazynu w chmurze

### Cel:

Magazyn w chmurze ułatwia przesyłanie i pobieranie nagranych plików w dowolnym miejscu i czasie, co pozwala znacznie zwiększyć wydajność.



### UWAGA

Funkcja magazynu w chmurze jest obsługiwana jedynie przez rejestratory DVR z serii HQHI-F/N i HUIH-F/N.

Krok 1: Przejdź do interfejsu Cloud Storage.

Wybierz opcje: Menu > HDD > General > Cloud Storage

Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable Cloud**, aby włączyć funkcję magazynu w chmurze.

Krok 3: Z listy rozwijanej **Cloud Type** wybierz opcję One Drive, Google Drive lub Drop Box.



Rysunek 14–18 Interfejs magazynu w chmurze

Krok 4: Zgodnie z wyświetlonym komunikatem należy zeskanować kod QR za pomocą mobilnej aplikacji w celu zalogowania się do wybranego magazynu w chmurze i pobrania kodu uwierzytelniającego. Następnie należy skopiować kod uwierzytelniający i wprowadzić go w polu tekstowym **Authentication Code**.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, a następnie wróć do menu głównego.

Krok 6: Otwórz ponownie interfejs magazynu w chmurze po około 20 sekundach. Jeśli w polu **Status** wyświetla się informacja Online, oznacza to, iż rejestracja została pomyślnie zakończona.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram nagrywania.

Wróć do interfejsu nagrywania i wybierz kamerę z listy rozwijanej **Camera**, a następnie zaznacz pole wyboru **Enable Schedule**, aby włączyć nagrywanie według harmonogramu. Aby uzyskać szczegółowe informacje o harmonogramie nagrywania, należy zapoznać się z Rozdziałem 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć.



Rysunek 14–19 Harmonogram nagrywania



**UWAGA**

Funkcja nagrywania wyzwolonego przez zdarzenie w punkcie sprzedaży (POS) jest obsługiwana tylko przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

Krok 8: Prześlij pliki nagrane w momencie wystąpienia zdarzenia do magazynu w chmurze.

- 1) Wróć do interfejsu magazynu w chmurze i wybierz kamerę ustawioną w interfejsie harmonogramu nagrywania.
- 2) Wybierz typ przesyłania z listy rozwijanej **Upload Type**.
- 3) Aby włączyć przesyłanie nagrań zdarzenia, zaznacz pole wyboru **Enable Event Upload**.
- 4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zakończyć konfigurację.



Rysunek 14–20 Interfejs przesyłania do magazynu w chmurze



**UWAGA**

- Do magazynu w chmurze można przesłać tylko pliki nagrań podstrumienia.

- Skonfiguruj harmonogram nagrywania w momencie wystąpienia zdarzenia i włącz odpowiedni typ zdarzenia.

Krok 9: (Opcjonalnie) Kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia magazynu w chmurze i zastosować je do innych kamer. Można także zaznaczyć pole wyboru Analog lub IP Camera, aby wybrać wszystkie kamery analogowe lub wszystkie kamery IP.

Kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do interfejsu magazynu w chmurze i kliknij przycisk **Apply**, aby zakończyć ustawienia.



Rysunek 14–21 Interfejs kopiowania

## 14.6 Konfigurowanie klonowania dysków



### UWAGA

Niniejszy rozdział dotyczy jedynie rejestratorów DVR ze złączem eSATA.

#### **Cel:**

Jeżeli wynik detekcji SMART wskazuje na nieprawidłowe funkcjonowanie dysku twardego, można ręcznie sklonować wszystkie dane z tego dysku na podłączony dysk eSATA. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat detekcji za pomocą systemu S.M.A.R.T, należy zapoznać się z *Rozdziałem 14.8 Sprawdzanie informacji S.M.A.R.T.*

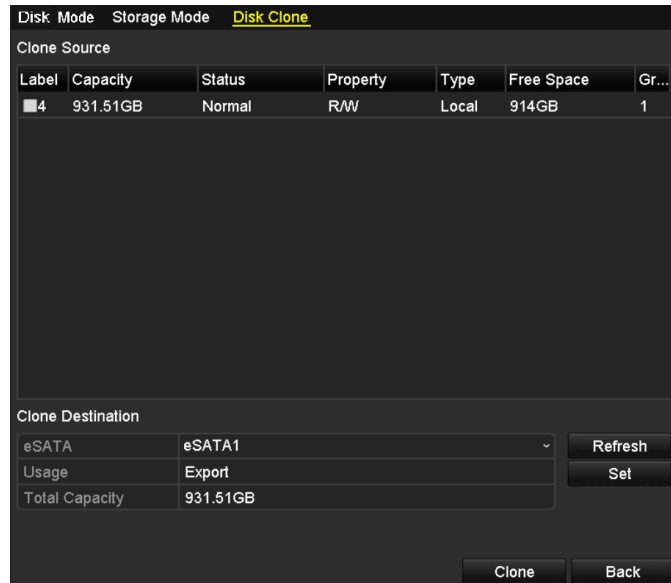
#### **Zanim rozpocznieś:**

Dysk eSATA powinien być podłączony do urządzenia.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia zaawansowane dysków twardech.

Menu > HDD > Advanced

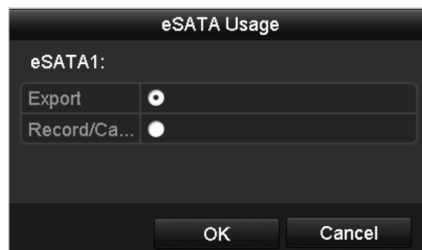
Krok 2: Kliknij kartę **Disk Clone**, aby wyświetlić okno konfigurowania klonowania dysków.



Rysunek 14–22 Konfiguracja klonowania dysków

Krok 3: Upewnij się, że ustawiono użycie dysku eSATA Export.

Jeżeli nie, kliknij przycisk **Set**, aby skonfigurować to ustawienie. Wybierz pozycję Export i kliknij przycisk **OK**.



Rysunek 14–23 Konfigurowanie użycia dysku eSATA

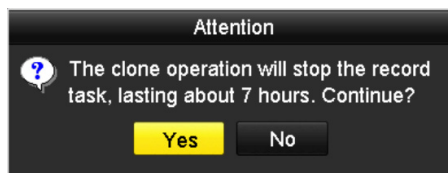


**UWAGA**

Pojemność dysku docelowego musi być taka sama, jak pojemność klonowanego dysku źródłowego.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru dysku twardego przeznaczonego do sklonowania na liście Źródło klonowania.

Krok 5: Kliknij przycisk **Clone**. Zostanie wyświetlony komunikat.



Rysunek 14–24 Komunikat dotyczący klonowania dysku

Krok 6: Kliknij przycisk **Yes**, aby kontynuować.

Można sprawdzić postęp klonowania, korzystając z informacji dotyczących stanu dysku twardego.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...
4	931.51GB	Cloning 01%	R/W	Local	0MB	1

Rysunek 14–25 Sprawdzanie postępu klonowania dysku

## 14.7 Sprawdzanie stanu dysku twardego

### Cel:

Funkcja sprawdzania stanu dysków HDD zainstalowanych w rejestratorze DVR umożliwia natychmiastowe sprawdzanie stanu dysków i podjęcie działań naprawczych w razie wystąpienia awarii dysku HDD.

### Sprawdzanie stanu dysków twardech w oknie Informacje o dyskach twardech

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardech.

Menu > HDD > General

Krok 2: Sprawdź stan poszczególnych dysków twardech wyświetlany na liście (Rysunek 14–26).

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	900GB	1		–
17	199.97GB	Normal	Redundancy	NAS	182GB	1		

Rysunek 14–26 Wyświetlanie stanu dysków HDD (1)



### UWAGA

Jeżeli stan dysku twardego to *Normal* lub *Sleeping*, oznacza to, że dysk funkcjonuje prawidłowo. Jeżeli stan dysku twardego to *Uninitialized* lub *Abnormal*, należy zainicjować dysk przed użyciem. Jeżeli inicjowanie dysku twardego nie powiedzie się, należy zastąpić go nowym dyskiem.

### Sprawdzanie stanu dysków HDD w interfejsie informacji systemowych

Krok 1: Przejdź do interfejsu **System Information**.

Menu > Maintenance > System Info

Krok 2: Kliknij kartę **HDD**, aby sprawdzić stan poszczególnych dysków twardech wyświetlany na liście (Rysunek 14–27).

Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
1	Normal	931.51GB	900GB	R/W	Local	1
17	Normal	199.97GB	182GB	Redundancy	NAS	1

Rysunek 14–27 Wyświetlanie stanu dysków HDD (2)

## 14.8 Sprawdzanie informacji S.M.A.R.T.

### Cel:

System SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) umożliwia monitorowanie dysków twardech, wyświetlanie różnych wskaźników niezawodności i przewidywanie usterek.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **HDD Detect**.

Menu > Maintenance > HDD Detect

Krok 2: Kliknij zakładkę **S.M.A.R.T. Settings**, aby przejść do interfejsu ustawień S.M.A.R.T.

Krok 3: Wybierz dysk HDD, aby wyświetlić listę informacji S.M.A.R.T., jak przedstawiono na Rysunek 14–28.



### UWAGA

Zaznacz pole wyboru znajdujące się po lewej stronie opcji **Continue to use this disk when self-evaluation is failed**, jeśli chcesz nadal korzystać z dysku HDD w sytuacji, gdy w trakcie przeprowadzania detekcji S.M.A.R.T. wystąpił błąd.

**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): 34      Self-evaluation: Pass

Power On (da...): 329      All-evaluation: Functional

S.M.A.R.T. Information

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	2f	51	200	200	0
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	112	107	7375
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2333
0x5	Reallocated Sector Count	OK	33	140	200	200	0

Rysunek 14–28 Ustawienia systemu SMART

## 14.9 Detekcja niedziałających sektorów

### Cel:

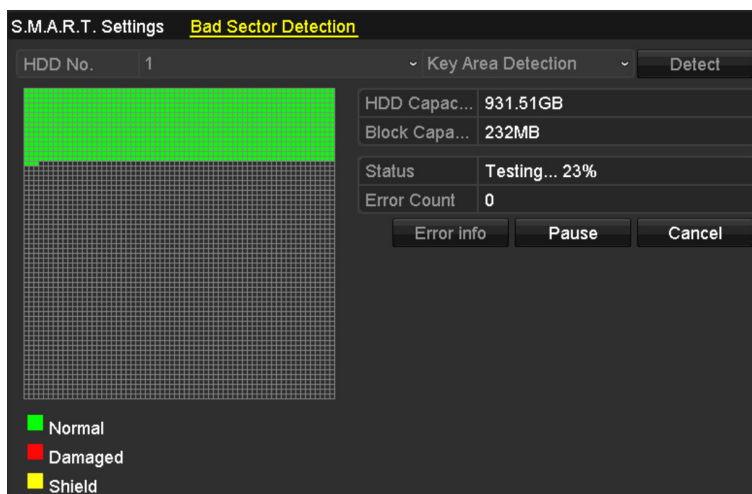
Funkcja detekcji niedziałających sektorów umożliwia wykrycie niedziałających sektorów dysku HDD i tym samym sprawdzenie jego stanu.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **HDD Detect**.

Wybierz opcje: Menu > HDD > HDD Detect

Krok 2: Kliknij zakładkę **Bad Sector Detection**, aby przejść do interfejsu detekcji niedziałających sektorów.

Krok 3: Wybierz dysk HDD i kliknij przycisk **Detect**, aby rozpocząć detekcję.



Rysunek 14–29 Detekcja nie działających sektorów

Krok 4: Kliknij przycisk **Pause**, aby wstrzymać wykrywanie, a następnie kliknij przycisk **Resume**, aby wznowić wykrywanie.

Krok 5: Jeśli wykryto błąd dysku HDD, kliknij przycisk **Error Info**, aby wyświetlić informacje o błędzie.

## 14.10 Konfigurowanie alarmów dotyczących błędów dysków twardych

### **Cel:**

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

Krok 1: Przejdź do interfejsu Exception.

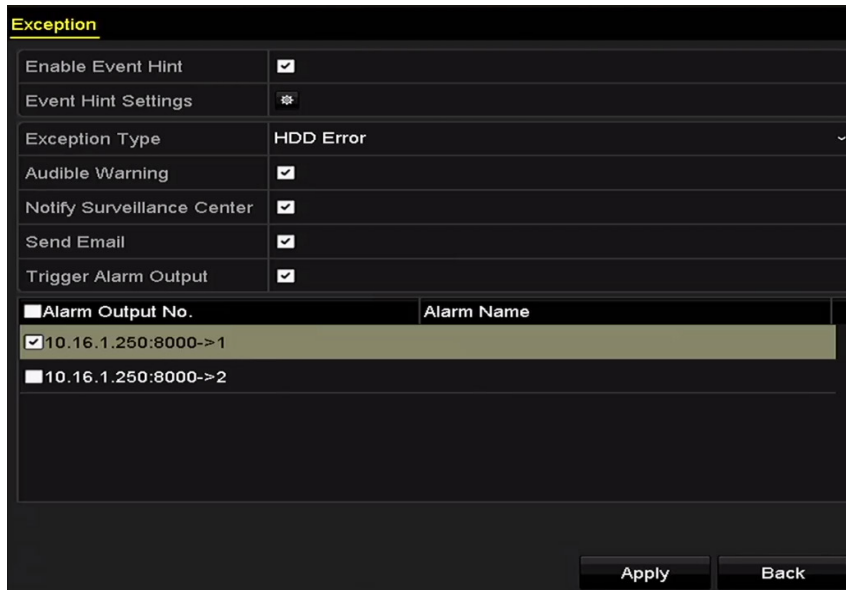
Menu > Configuration > Exceptions

Krok 2: Z listy rozwijanej Exception Type wybierz opcję **HDD Error**.

Krok 3: Zaznacz poniższe pole (pola) wyboru, aby wybrać powiązane działanie (działania) wykonywane w momencie wykrycia błędu dysku HDD, jak przedstawiono na Rysunek 14–30.

Dostępne działania powiązane to: Audible Warning (Ostrzeżenie dźwiękowe), Powiadom centrum monitoringu), Send Email (Prześlij wiadomość e-mail) oraz Trigger Alarm Output.





Rysunek 14–30 Konfigurowanie alarmu błędu dysku HDD

Krok 4: Po wybraniu ustawienia **Trigger Alarm Output** można też wybrać z poniższej listy wyjście alarmowe, które będzie wyzwalane.

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

## Rozdział 15 Ustawienia kamery

### 15.1 Konfigurowanie ustawień menu ekranowego

**Cel:**

W interfejsie tym można skonfigurować ustawienia informacji OSD (On-Screen Display) wyświetlanych na obrazie z kamery, w tym informacji o dacie/czasie, nazwie kamery itp.

Krok 1: Wyświetl okno OSD Configuration.

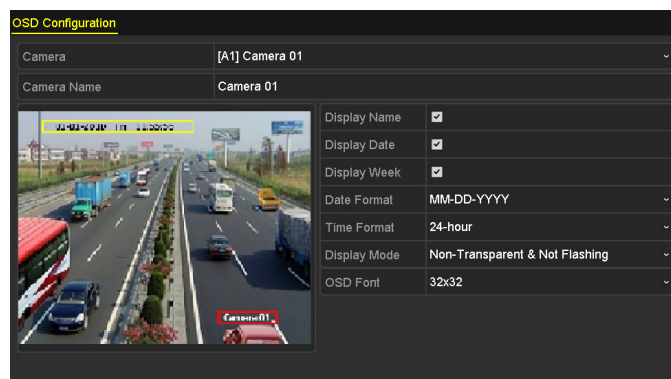
Menu > Camera > OSD

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować ustawienia menu ekranowego.

Krok 3: Edytuj nazwę kamery w polu tekstowym **Camera Name**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **wyświetlania nazwy**, **wyświetlania daty** i **wyświetlania tygodnia**, aby skonfigurować te funkcje.

Krok 5: Wybierz format daty (**Date Format**), format czasu (**Time Format**), tryb wyświetlania (**Display Mode**) i czcionkę informacji OSD (**OSD Font**).

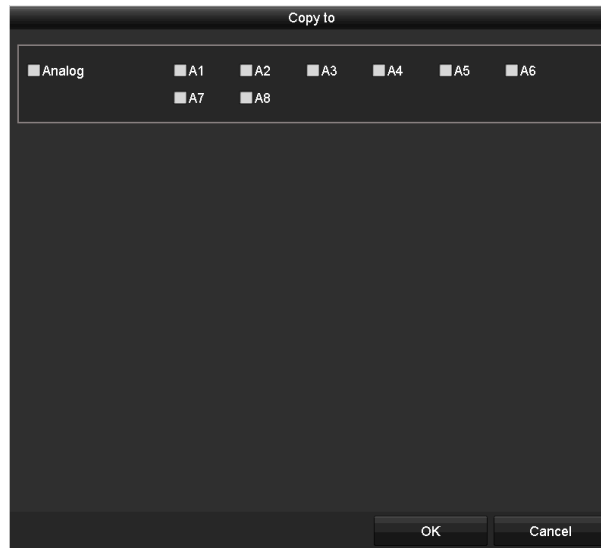


Rysunek 15–1 Konfiguracja menu ekranowego

Krok 6: Za pomocą myszy można przeciągnąć pole tekstowe wyświetlane w oknie podglądu w celu dostosowania pozycji informacji OSD.

Krok 7: Kopiowanie ustawień kamery

- 1) Jeśli chcesz skopiować ustawienia informacji OSD na obrazie z bieżącej kamery i zastosować je do innych kamer, kliknij przycisk **Copy**, aby przejść do interfejsu **kopiowania ustawień kamery**, jak przedstawiono na Rysunek 15–2.



Rysunek 15–2 opisanie ustawień w celu zastosowania do innych kamer

- 2) Wybierz kamerę (kamery) do skonfigurowania przy pomocy tych samych ustawień informacji OSD. Można także zaznaczyć pole wyboru **Analog**, aby wybrać wszystkie kamery.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć ustawienia w interfejsie **Copy** i wrócić do interfejsu **OSD Configuration**.

Krok 8: Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia.

## 15.2 Konfigurowanie maski prywatności

### **Cel:**

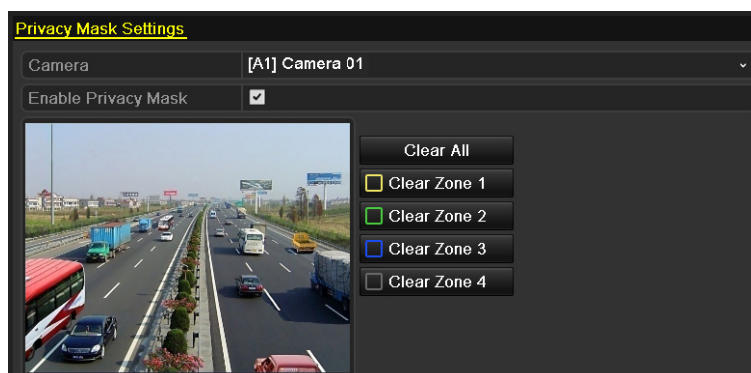
W interfejsie tym można skonfigurować prostokątne maski prywatności, czyli strefy, których obraz nie jest wyświetlany i nie może zostać zarejestrowany przez operatora.

Krok 1: Wyświetl okno **Privacy Mask Settings**.

Menu > Camera > Privacy Mask

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować maskę prywatności.

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Enable Privacy Mask**, aby włączyć maskę prywatności.



Rysunek 15–3 Ustawienia maski prywatności

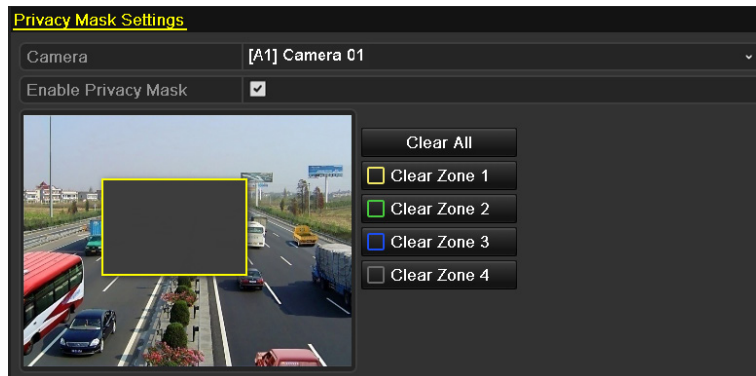
Krok 4: Korzystając z myszy komputerowej, wyznacz strefę w oknie. Strefy są oznaczane ramkami w różnym kolorze.



**UWAGA**

Można skonfigurować do 4 masek prywatności i dostosować rozmiar każdej z nich.

Krok 5: Ustawione w interfejsie maski prywatności można usunąć poprzez kliknięcie odpowiednich ikon usuwania stref od 1 do 4 (**Clear Zone 1-4**) znajdujących się po prawej stronie interfejsu lub poprzez kliknięcie przycisku usuwania wszystkich stref **Clear All**.



Rysunek 15–4 Konfigurowanie obszaru maski prywatności

Krok 6: Kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia masek prywatności na obrazie z bieżącej kamery i zastosować je do innych kamer.

Zapoznaj się z krokiem 7 w *Rozdziale 15.1 Konfigurowanie ustawień menu ekranowego*.

Krok 7: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

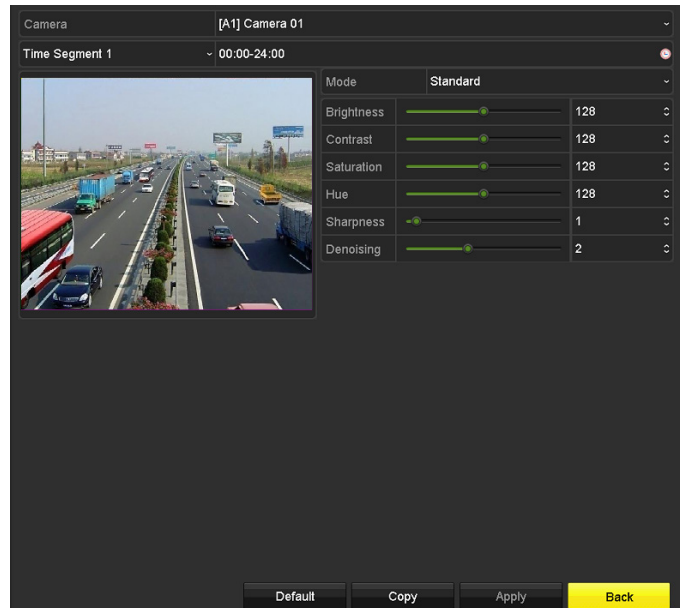
## 15.3 Konfigurowanie parametrów wideo

### 15.3.1 Konfigurowanie ustawień obrazu

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia obrazu.

Menu > Camera > Image

Krok 2: Wybierz zakładkę **Image Settings**.



Rysunek 15–5 Interfejs ustawień obrazu (z kamery analogowej)



Rysunek 15–6 Interfejs ustawień obrazu (z kamery IP)

Krok 3: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować parametry obrazu.

Krok 4: Istnieje możliwość innej konfiguracji ustawień obrazu w dwóch różnych przedziałach czasowych. W tym celu należy wybrać nazwę przedziału czasowego z listy rozwijanej.



### UWAGA

Przedziały czasowe nie mogą na siebie zachodzić.

Krok 5: Wybierz tryb z listy rozwijanej **Mode**. Dostępne są cztery tryby filmowania za pomocą kamer analogowych: Standardowy, W pomieszczeniach, Przytłumione światło i Na zewnątrz.

Krok 6: Dostosuj parametry obrazu zgodnie z własnymi wymaganiami. Parametry te obejmują: jasność, kontrast, nasycenie, barwę, ostrość i usuwanie szumu w przypadku kamer analogowych oraz jasność, kontrast i nasycenie w przypadku kamer IP. Można także kliknąć przycisk **Default**, aby przywrócić domyślne ustawienia parametrów.

Krok 7: Kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia obrazu bieżącej kamery i zastosować je do innych kamer.

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

### 15.3.2 Konfigurowanie ustawień parametrów kamery



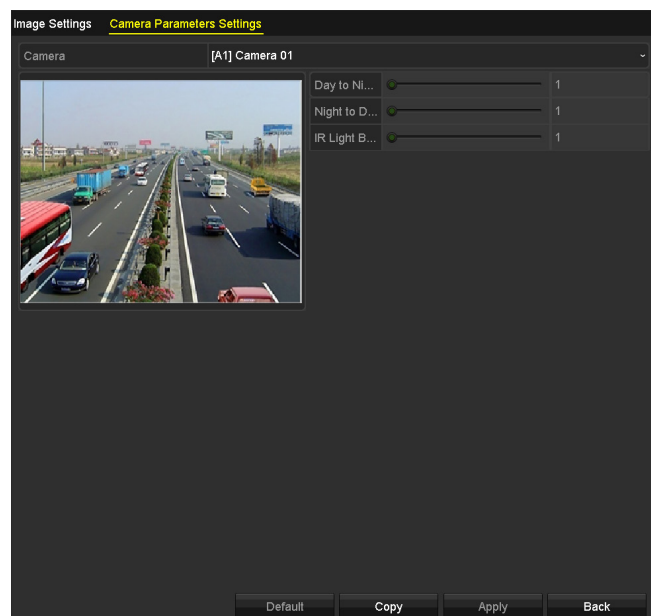
#### UWAGA

Rozdział ten dotyczy rejestratorów DVR z serii F.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia obrazu.

Menu > Camera > Image

Krok 2: Wybierz zakładkę **Camera Parameters Settings**.



Rysunek 15–7 Ustawienia parametrów kamery

Krok 3: Wybierz kamerę z listy rozwijanej **Camera**.

Krok 4: Dostosuj parametry kamery. Parametry obejmują: **Day to Night Sensitivity**, **Night to Day Sensitivity** i **IR Light Brightness** w przypadku kamer analogowych. Można także kliknąć przycisk **Default**, aby przywrócić domyślne ustawienia parametrów.

Krok 5: Kliknij przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia parametrów bieżącej kamery i zastosować je do innych kamer analogowych.

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



**UWAGA**

- Funkcja konfigurowania parametrów kamery dotyczy jedynie kamer analogowych.
- Funkcje czułości w trybie dziennym i nocnym oraz jasności promiennika podczerwieni muszą być obsługiwane przez podłączoną kamerę analogową. Parametrów tych nie można skonfigurować, jeśli podłączona kamera analogowa ich nie obsługuje lub jeśli nie jest odbierany żaden sygnał wideo.
- Konfiguracje parametrów są zapisywane w ustawieniach podłączonej kamery analogowej, a nie w ustawieniach rejestratora DVR.
- Domyślna wartość czułości w trybie dziennym, czułości w trybie nocnym i jasności promiennika podczerwieni to 5. Zakres dostępnych wartości to od 1 do 9.
- Po zamknięciu i ponownym uruchomieniu interfejsu wyświetlone zostaną ustawione ostatnio parametry
- Rejestrator DVR jest połączony z kamerą analogową za pośrednictwem przewodu koncentrycznego bez mechanizmu przesyłania sygnału zwrotnego. Nawet jeśli połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego nie działa prawidłowo, parametry nadal wyświetlone są tak, jakby zostały pomyślnie ustawione.

## Rozdział 16 Zarządzanie i konserwacja rejestratora DVR

### 16.1 Wyświetlanie informacji o systemie


Krok 1: Przejdź do interfejsu **System Information**.

Menu > Maintenance > System Info

Krok 2: Aby wyświetlić informacje systemowe o urządzeniu, należy kliknąć zakładki **Device Info**, **Camera**, **Record**, **Alarm**, **Network** i **HDD**.

Device Name	Embedded Net DVR
Model	DS-9016HUHI-F8/N
Serial No.	1620160516CCWR583574624WCVU
Firmware Version	V3.4.80, Build 160827
Hardware Version	0x81d00

Please scan the QR code via IVMS client.



Rysunek 16–1 Interfejs informacji systemowych



#### UWAGA

- Informacje o alarmie nie są wyświetlane w interfejsach rejestratorów DVR z serii DS-7100 i DS-7200HGHI.
- Informacje o wersji sprzętu są wyświetlane w interfejsie **Device Information**.

### 16.2 Wyszukiwanie plików rejestrów

#### Cel:

Informacje o działaniu, alarmach, zdarzeniach nietypowych i inne informacje o rejestratorze DVR mogą zostać zapisane w plikach rejestru, które można wyświetlić i eksportować w dowolnym momencie.

Krok 1: Wyświetl okno **Log Search**.

Menu > Maintenance > Log Information





Rysunek 16–2 Wyszukiwanie w rejestrze

Krok 2: Aby uściślić zakres wyszukiwania w rejestrze, skonfiguruj kryteria, takie jak Godzina rozpoczęcia, Godzina zakończenia, Typ główny i Typ podrzędny.

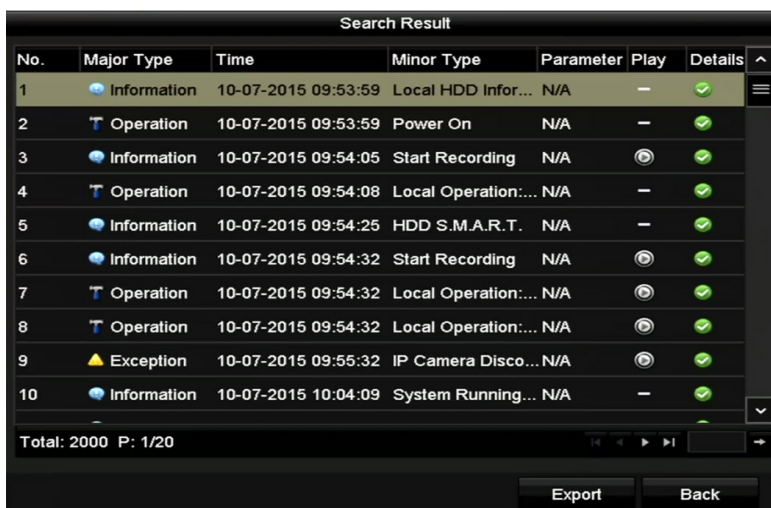
Krok 3: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie plików rejestru.

Krok 4: Pasujące pliki rejestru zostaną wyświetlone na poniższej liście.





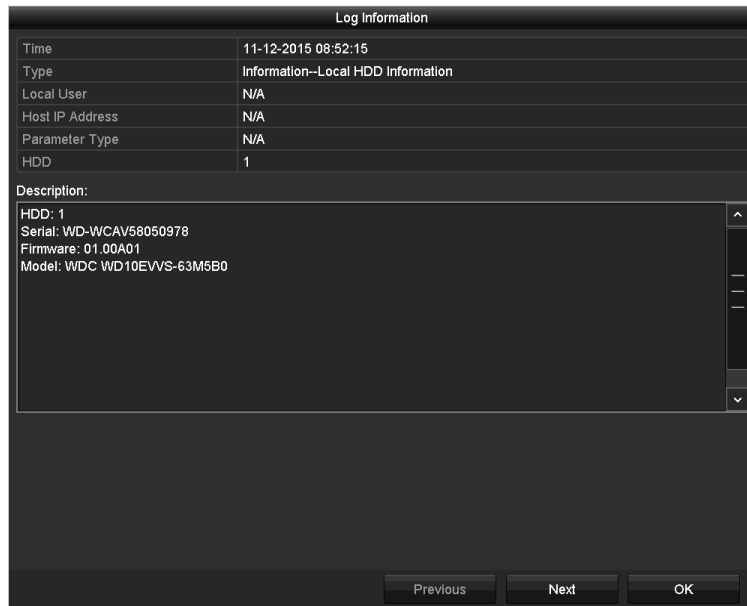
**UWAGA**

Za każdym razem można wyświetlić maksymalnie 2000 plików rejestru.



Rysunek 16–3 Wyniki wyszukiwania w rejestrze

Krok 5: Aby wyświetlić szczegółowe informacje o rejestrze, kliknij przycisk  znajdujący się przy każdym rejestrze lub dwukrotnie kliknij nazwę rejestru. Można też kliknąć przycisk , aby wyświetlić powiązane pliki wideo, jeżeli są dostępne.



Rysunek 16–4 Interfejs informacji o rejestrze

Krok 6: Jeżeli chcesz wyeksportować pliki rejestru, kliknij przycisk **Export**, aby wyświetlić menu Eksport (Rysunek 16–5).



Rysunek 16–5 Eksportowanie plików rejestru

Krok 7: Wybierz urządzenie kopii zapasowej z listy rozwijanej **Device Name**.

Krok 8: Kliknij przycisk **Export**, aby eksportować pliki do wybranego urządzenia kopii zapasowej.

Kliknij przycisk **New Folder**, aby utworzyć nowy folder w pamięci urządzenia kopii zapasowej lub kliknij przycisk **Format**, aby sformatować urządzenie kopii zapasowej przed eksportowaniem plików rejestru.



**UWAGA**

- Przed rozpoczęciem eksportowania plików rejestru należy podłączyć urządzenie kopii zapasowej do rejestratora DVR.

- Nazwy plików rejestru wyeksportowanych do urządzenia kopii zapasowej są nadawane zgodnie z czasem eksportowania, np. *20110514124841logBack.txt*.

## 16.3 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.

Krok 1: Wyświetl okno zarządzania kamerami internetowymi.

Wybierz opcje: Menu > Camera > Camera

Kliknij kartę **IP Camera Import/Export**. Zostanie wyświetlona zawartość wykrytego podłączonego urządzenia zewnętrznego.

Krok 2: Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne do wybranego lokalnego urządzenia kopii zapasowej.

Krok 3: Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**. Po zakończeniu procesu importowania należy ponownie uruchomić rejestrator DVR.

## 16.4 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych

### **Cel:**

Pliki konfiguracji rejestratora DVR mogą zostać wyeksportowane do lokalnego urządzenia w celu utworzenia kopii zapasowej. Następnie pliki konfiguracji jednego rejestratora DVR mogą zostać importowane do wielu urządzeń DVR w celu ich skonfigurowania przy użyciu tych samych ustawień parametrów.

Krok 1: Wyświetl okno **Import/Export Configuration File**.

Menu > Maintenance > Import/Export



Rysunek 16–6 Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracji

Krok 2: Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne do wybranego lokalnego urządzenia kopii zapasowej.

Krok 3: Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**. Po zakończeniu procesu importowania należy ponownie uruchomić rejestrator DVR.



#### **UWAGA**

Po zaimportowaniu plików konfiguracyjnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

## 16.5 Uaktualnianie systemu

### **Cel:**

Oprogramowanie układowe rejestratora DVR można uaktualnić za pośrednictwem lokalnego urządzenia kopii zapasowej lub zdalnego serwera FTP.

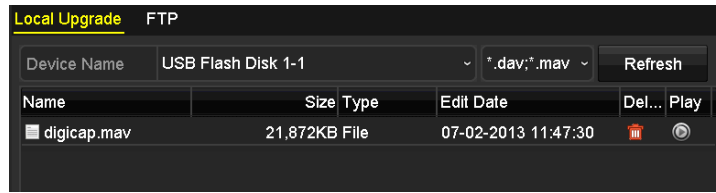
### 16.5.1 Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej

Krok 1: Podłącz do rejestratora DVR lokalne urządzenie kopii zapasowej, w którego pamięci zapisano plik uaktualnienia oprogramowania układowego.

Krok 2: Przejdź do interfejsu **Upgrade**.

Menu > Maintenance > Upgrade

Krok 3: Kliknij zakładkę **Local Upgrade**, aby przejść do interfejsu uaktualnienia lokalnego (**Local Upgrade**), jak przedstawiono na Rysunek 16–7.



Rysunek 16–7 Interfejs uaktualnienia lokalnego

Krok 4: Wybierz plik uaktualnienia z urządzenia kopii zapasowej.

Krok 5: Kliknij przycisk **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.

Krok 6: Po zakończeniu uaktualniania uruchom ponownie rejestrator DVR, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

## 16.5.2 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP

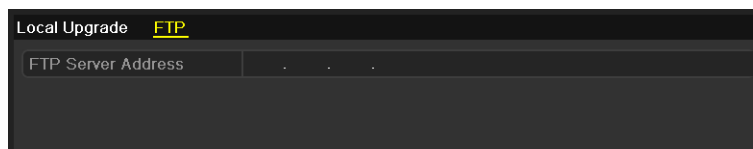
### **Zanim rozpoczniesz:**

Połącz komputer (działający jako serwer FTP) i rejestrator DVR z tą samą siecią LAN. Uruchom w komputerze oprogramowanie TFTP zewnętrznej firmy i skopiuj oprogramowanie układowe do katalogu głównego oprogramowania TFTP.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Upgrade**.

Menu > Maintenance > Upgrade

Krok 2: Kliknij zakładkę **FTP**, aby przejść do interfejsu uaktualnienia lokalnego (**Local Upgrade**), jak przedstawiono na Rysunek 16–8.



Rysunek 16–8 Interfejs uaktualnienia serwera FTP

Krok 3: Wprowadź informacje w polu tekstowym Adres serwera FTP.

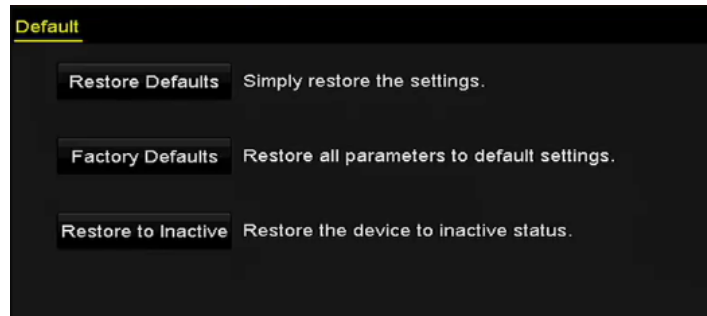
Krok 4: Kliknij przycisk **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.

Krok 5: Po zakończeniu uaktualniania uruchom ponownie rejestrator DVR, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

## 16.6 Przywracanie ustawień domyślnych

Krok 1: Wyświetl okno **Default**.

Menu > Maintenance > Default



Rysunek 16–9 Przywracanie ustawień domyślnych

Krok 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.

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



**UWAGA**

Po przywróceniu ustawień domyślnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

## Rozdział 17 Inne ustawienia

### 17.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych

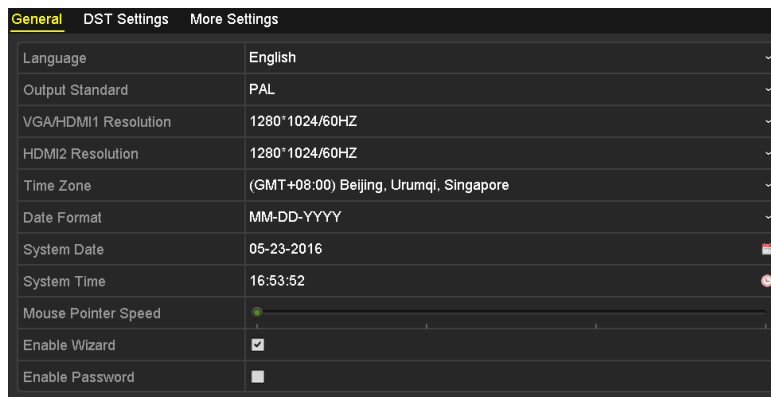
**Cel:**

W interfejsie tym można skonfigurować rozdzielczość wyjściową, czas systemowy, szybkość wskaźnika myszy itp.

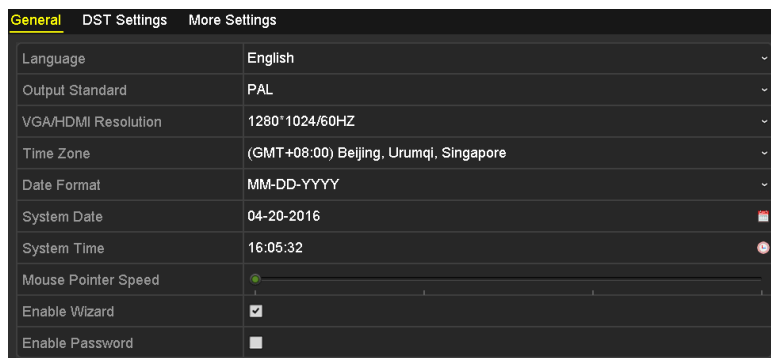
Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień ogólnych**.

Menu > Configuration > General

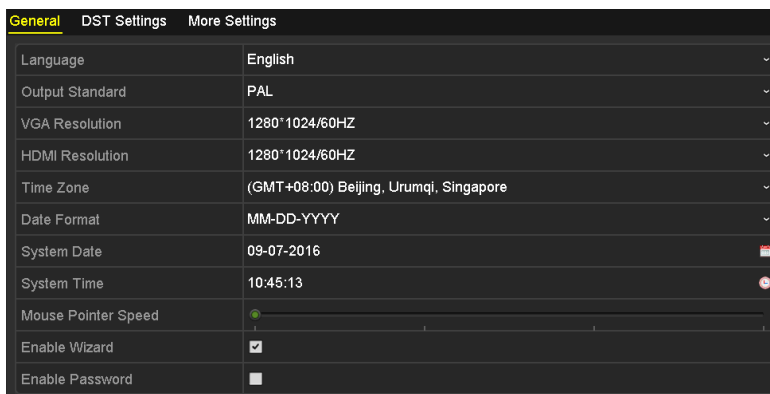
Krok 2: Wybierz kartę **General**.



Rysunek 17–1 Interfejs ustawień ogólnych (rejestratorów DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N)



Rysunek 17–2 Interfejs ustawień ogólnych (wówczas, gdy sygnały VGA i HDMI są przesyłane do jednego wyjścia)



Rysunek 17–3 Interfejs ustawień ogólnych (wówczas, gdy sygnały VGA i HDMI są przesyłane do osobnych wyjść)

Krok 3: Skonfiguruj następujące ustawienia:

- **Language:** Domyślnie ustawionym językiem jest język angielski (*English*).
- **Output Standard:** Ustaw standard sygnału wyjściowego jako PAL lub NTSC.
- **VGA/HDMI Resolution:** Wybierz rozdzielczość sygnału wyjściowego dbając o to, aby była ona taka sama, jak rozdzielczość wyświetlacza VGA/HDMI.



#### UWAGA

- W ustawieniach rejestratorów z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N **rozdzielczość wyjścia VGA/HDMI 1** i **rozdzielczość wyjścia HDMI 2** można skonfigurować niezależnie od siebie. Wyjście VGA/HDMI 1 obsługuje rozdzielczość do 1920 x 1080/60 Hz, natomiast wyjście HDMI 2 obsługuje rozdzielczość do 4K (3840 x 2160)/30 Hz.
- W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N można zastosować taką samą lub niezależną konfigurację interfejsów HDMI i VGA (więcej informacji zawarto w *Rozdziale 17.4 Konfigurowanie innych ustawień*). Jeśli zgodnie z ustawieniami sygnał HDMI i VGA jest przesyłany do jednego wyjścia, wówczas można skonfigurować rozdzielczość wyjścia VGA/HDMI (**VGA/HDMI Resolution**). Jeśli zgodnie z ustawieniami sygnał HDMI i VGA jest przesyłany do niezależnych wyjść, wówczas można oddzielnie skonfigurować rozdzielczość wyjścia VGA (**VGA Resolution**) oraz rozdzielczość wyjścia HDMI (**HDMI Resolution**). Obsługa rozdzielczości do 1920 x 1080/60 Hz na wyjściu VGA i do 4K (3840 x 2160)/30 Hz na wyjściu 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.



#### UWAGA

Jeśli w ustawieniach rejestratorów DVR z serii F zaznaczono opcję **Enable Password**, wówczas po każdym zalogowaniu się do rejestratora DVR wyświetli się interfejs wzoru odblokowania. Jeśli odznaczono opcję **Enable Password**, wówczas po zalogowaniu się do rejestratora DVR interfejs wzoru odblokowania nie wyświetli się.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 17.2 Konfigurowanie portu szeregowego RS-232



#### UWAGA

Port szeregowy RS-232 jest obsługiwany przez rejestratory DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

#### Cel:

Port RS-232 można wykorzystać na dwa sposoby:

- **Konfiguracja parametrów:** Podłącz rejestrator DVR do szeregowego portu komputera. 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 rejestratora DVR. Urządzenie szeregowe będzie sterowane zdalnie przez komputer za pośrednictwem sieci i protokołu urządzenia.

Krok 1: Przejdź do interfejsu RS-232 Settings.

Menu > Configuration > RS-232



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

Rysunek 17–4 Ustawienia portu RS-232

Krok 2: Skonfiguruj parametry portu RS-232, takie jak szybkość transmisji bitów, bit danych, bit zakończenia, parzystość, sterowanie przepływem i użycie.

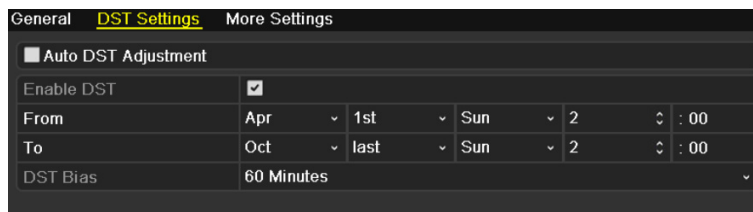
Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 17.3 Konfigurowanie ustawień czasu letniego

Krok 1: Przejdź do interfejsu **ustawień ogólnych**.

Menu > Configuration > General

Krok 2: Wybierz kartę **DST Settings**.



Rysunek 17–5 Ustawienia czasu letniego

Można zaznaczyć pole wyboru **Auto DST Adjustment**.

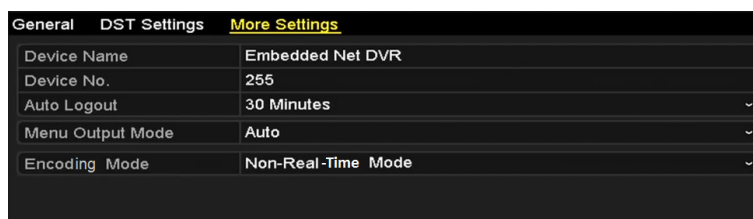
Można też ręcznie zaznaczyć pole wyboru **Enable DST**, a następnie wybrać datę zmiany na czas letni.

## 17.4 Konfigurowanie innych ustawień

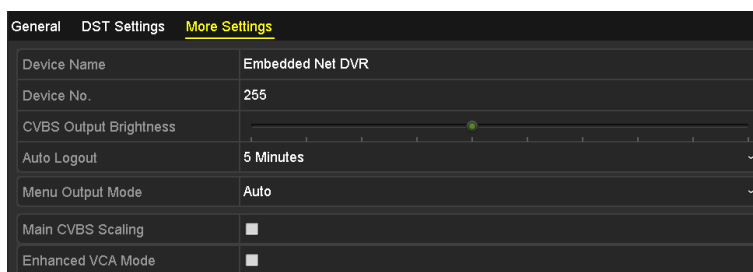
Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia ogólne.

Menu > Configuration > General

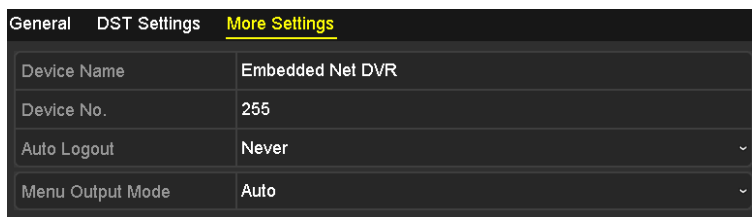
Krok 2: Kliknij zakładkę **More Settings**, aby przejść do interfejsu ustawień dodatkowych (**More Settings**), jak przedstawiono na poniższych rysunkach.



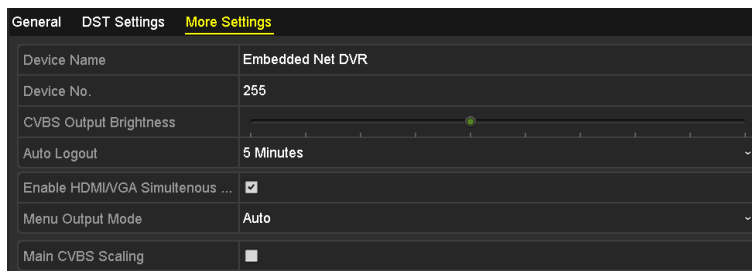
Rysunek 17–6 Interfejs ustawień dodatkowych (1)



Rysunek 17–7 Interfejs ustawień dodatkowych (2)



Rysunek 17–8 Interfejs ustawień dodatkowych (3)



Rysunek 17–9 Interfejs ustawień dodatkowych (4)

Krok 3: Skonfiguruj następujące ustawienia:

- **Device Name:** Edytuj nazwę rejestratora DVR.
- **Device No.:** Edytuj numer seryjny rejestratora DVR. Numer urządzenia można ustawić w zakresie 1-255, a numer domyślny to 255.
- **Auto Logout:** Ustaw limit czasu braku aktywności menu. Na przykład jeśli ustawiony limit czasu to 5 minut (*5 Minutes*), wówczas po 5 minutach bezczynności bieżące menu zostanie zamknięte i uruchomiony zostanie ekran podglądu na żywo.
- **CVBS Output Brightness:** Dostosuj jasność obrazu wideo przesyłanego za pośrednictwem wyjścia CVBS rejestratora.



**UWAGA**

Tylko rejestratory DVR z serii DS-7200/7300/8100HQHI-F/N i DS-7200/7600/7300/8100/9000HUHI-F/N są wyposażone w wyjście CVBS.

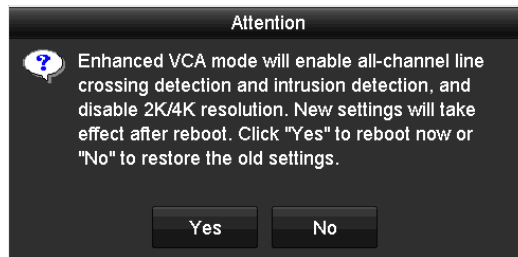
- **Enable HDMI/VGA Simultaneous Output:** W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N można zastosować taką samą lub niezależną konfigurację interfejsów HDMI i VGA. Zaznacz pole wyboru, aby włączyć współdzielone wyjście HDMI/VGA lub odznacz je, aby uzyskać niezależne wyjścia HDMI i VGA.
- **Menu Output Mode:** Można wybrać różne wyjścia do wyświetlania menu.



**UWAGA**

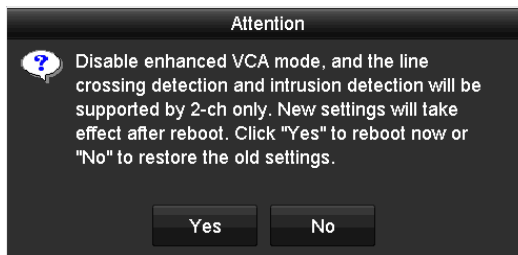
- W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N jeśli wybrano opcję przesyłania sygnału HDMI i VGA do jednego wyjścia HDMI/VGA, wówczas w menu trybu wyjścia można wybrać opcje: **Auto** lub **HDMI/VGA**. Jeśli ustawiono niezależne wyjścia HDMI i VGA, wówczas w menu trybu wyjścia można wybrać opcje: **Auto**, **HDMI** lub **VGA**.

- W rejestratorach DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N dostępne opcje to: **Auto**, **HDMI1/VGA** i **HDMI2**.
- W rejestratorach DVR z serii HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7104/7108/7204/7208HQHI-F/N i DS-7200/7604HUHI-F/N dostępne opcje to **Auto** i **HDMI/VGA**.
- **Tryb Kodowania:** W rejestratorach DVR z serii DS-7100/7200HGHI-E można wybrać tryb kodowania. Jeśli kodowanie nie odbywa się w trybie czasu rzeczywistego, wówczas maksymalna liczba klatek na sekundę, jaką można ustawić w interfejsie dostępnym po wybraniu opcji: Menu > Record > Parameters to jedynie 15 kl./s.
- **Skalowanie głównego wyjścia CVBS:** Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć skalowanie głównego wyjścia CVBS.
- **Rozszerzony Tryb Vca:** W rejestratorach DVR z serii DS-7208/7216HUHI-F/N można zaznaczyć to pole wyboru, aby włączyć rozszerzony tryb VCA. Po włączeniu tej opcji i kliknięciu przycisku **Apply** wyświetli się okno uwagi przedstawione poniżej. Kliknij przycisk **Yes**, aby zastosować tę funkcję i ponownie uruchomić urządzenie.



Rysunek 17–10 Włączanie rozszerzonego trybu VCA

Jeśli włączono rozszerzony tryb VCA, można go wyłączyć poprzez odznaczenie pola wyboru. Po wyłączeniu tej opcji i kliknięciu przycisku **Apply** wyświetli się okno uwagi przedstawione poniżej. Kliknij przycisk **Yes**, aby zastosować tę funkcję i ponownie uruchomić urządzenie.



Rysunek 17–11 Wyłączanie rozszerzonego trybu VCA

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 17.5 Zarządzanie kontami użytkowników

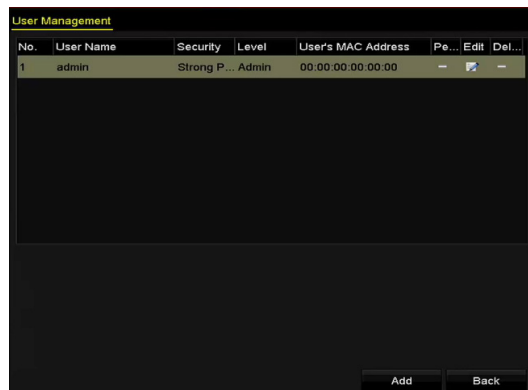
### Cel:

Domyślne konto użytkownika rejestratora DVR to: *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.

### 17.5.1 Dodawanie użytkownika

Krok 1: Wyświetl okno **User Management**.

Menu > Configuration > User



Rysunek 17–12 Zarządzanie użytkownikami

Krok 2: Kliknij przycisk **Add**, aby przejść do interfejsu **Add User**.

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.

Rysunek 17–13 Dodawanie użytkownika

Krok 3: Wprowadź informacje dotyczące każdego nowego użytkownika, w tym **nazwę użytkownika**, **hasło**, **potwierdzenie hasła**, **poziom uprawnień** i **adres MAC użytkownika**.

**Password:** ustaw hasło dla konta użytkownika.

**OSTRZEŻENIE**

**ZALECA SIĘ KORZYSTANIE Z SILNYCH HASEŁ** – Aby lepiej chronić urządzenie, użytkownikom zdecydowanie zaleca się utworzenie własnego silnego hasła (składającego się z minimum 8 znaków, w tym przynajmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne). 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 Guest. 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:** Użytkownik o statusie *gościa* nie posiada uprawnień do włączenia dwukierunkowego przesyłania sygnału audio w interfejsie konfiguracji zdalnej, a w interfejsie konfiguracji kamery domyślnie będą się wyświetlać jedynie opcje lokalnego/zdalnego odtwarzania.

**Adres Mac Użytkownika:** Adres MAC komputera, za pomocą którego użytkownik zdalnie loguje się do interfejsu rejestratora DVR. Jeśli opcję tę włączono i skonfigurowano, wówczas tylko użytkownik o wskazanym adresie MAC będzie mógł uzyskać zdalny dostęp do interfejsu rejestratora DVR.

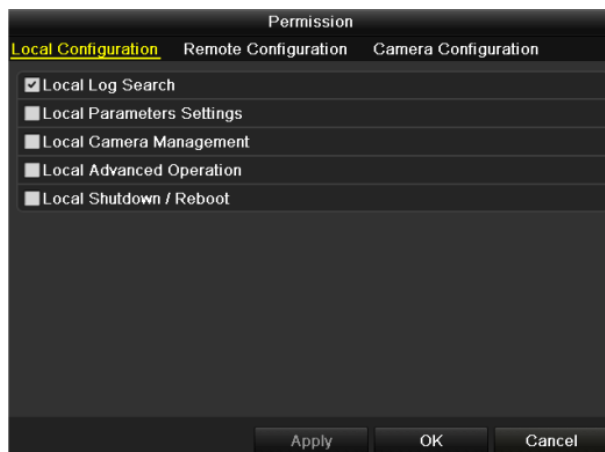
Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić okno **User Management**. Dodany nowy użytkownik zostanie wyświetlony na liście (Rysunek 17–14).

No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit	Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00			

Rysunek 17–14 Dodany użytkownik w oknie Zarządzanie użytkownikami

Krok 5: Dodanemu użytkownikowi można nadać uprawnienia.

- 1) Wybierz użytkownika z listy, a następnie kliknij ikonę , aby przejść do interfejsu **konfiguracji uprawnień**, jak przedstawiono na Rysunek 17–15.



Rysunek 17–15 Interfejs konfiguracji uprawnień użytkownika

2) Ustaw uprawnienie operacyjne użytkownika Konfiguracja lokalna, Konfiguracja zdalna i Konfiguracja kamery.

### Konfiguracja lokalna

- Local Log Search: Wyszukiwanie i wyświetlanie rejestrów oraz informacji systemowych o urządzeniu.
- Local Parameters Settings: konfigurowanie parametrów, przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych parametrów i importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych.
- Local Camera Management: Włączanie i wyłączenie analogowej kamery (kamer). Dodawanie, usuwanie i edytowanie informacji o sieciowej kamerze (kamerach). Funkcja ta jest obsługiwana przez rejestratory z serii HDVR.
- Local Advanced Operation: Zarządzanie dyskami HDD (inicjowanie dysku HDD, ustawianie atrybutu dysku HDD), uaktualnienie systemowego oprogramowania układowego.
- Local Shutdown/Reboot: Zamykanie lub ponowne uruchamianie urządzenia.

### Konfiguracja zdalna

- Remote Log Search: Zdalne przeglądanie rejestrów zapisanych w pamięci urządzenia.
- Remote Parameters Settings: zdalne konfigurowanie parametrów, przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych parametrów i importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych.
- Remote Camera Management: Zdalne włączanie i wyłączenie analogowej kamery (kamer) oraz dodawanie, usuwanie i edytowanie analogowej kamery (kamer). Funkcja ta jest obsługiwana przez rejestratory z serii HDVR.
- Remote Serial Port Control: Konfigurowanie ustawień portu RS-485.
- Remote Video Output Control: Przesyłanie sygnału do zdalnego panelu sterowania.

- Two-way Audio: Obsługa dwukierunkowej komunikacji audio pomiędzy zdalnym klientem a urządzeniem.
- Remote Alarm Control: zdalne zabezpieczanie (powiadamianie klienta zdalnego o alarmach i wyjątkach) i kontrolowanie wyjścia alarmowego.
- Remote Advanced Operation: Zdalne zarządzanie dyskami HDD (inicjowanie dysku HDD, ustawianie atrybutu dysku HDD), uaktualnienie systemowego oprogramowania układowego.
- Remote Shutdown/Reboot: Zdalne zamykanie lub ponowne uruchamianie urządzenia.

### Konfiguracja kamery

- Remote Live View: Zdalne wyświetlanie podglądu na żywo z wybranej kamery (kamer).
- Local Manual Operation: Lokalne uruchamianie/zatrzymywanie nagrywania ręcznego, rejestrowania zdjęć i wysyłania sygnału alarmowego z wyjścia wybranej kamery (kamer).
- Remote Manual Operation: Zdalne uruchamianie/zatrzymywanie nagrywania ręcznego, rejestrowania zdjęć i wysyłania sygnału alarmowego z wyjścia wybranej kamery (kamer).
- Local Playback: Lokalne odtwarzanie plików nagranych za pomocą wybranej kamery (kamer).
- Remote Playback: Zdalne odtwarzanie plików nagranych za pomocą wybranej kamery (kamer).
- Local PTZ Control: Lokalne sterowanie ruchem PTZ wybranej kamery (kamer).
- Remote PTZ Control: Zdalne sterowanie ruchem PTZ wybranej kamery (kamer).
- Local Video Export: Lokalne eksportowanie plików nagranych za pomocą wybranej kamery (kamer).



#### **UWAGA**

Funkcja lokalnego zarządzania kamerami jest obsługiwana jedynie przez kamery IP.

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

## 17.5.2 Usuwanie użytkownika

Krok 1: Wyświetl okno **User Management**.

Menu > Configuration > User

Krok 2: Wybierz z listy użytkownika przeznaczonego do usunięcia (Rysunek 17–16).



No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit	Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00			

Rysunek 17–16 Lista użytkowników

Krok 3: Kliknij ikonę , aby usunąć wybrane konto użytkownika.

### 17.5.3 Edytowanie użytkownika

**Cel:**

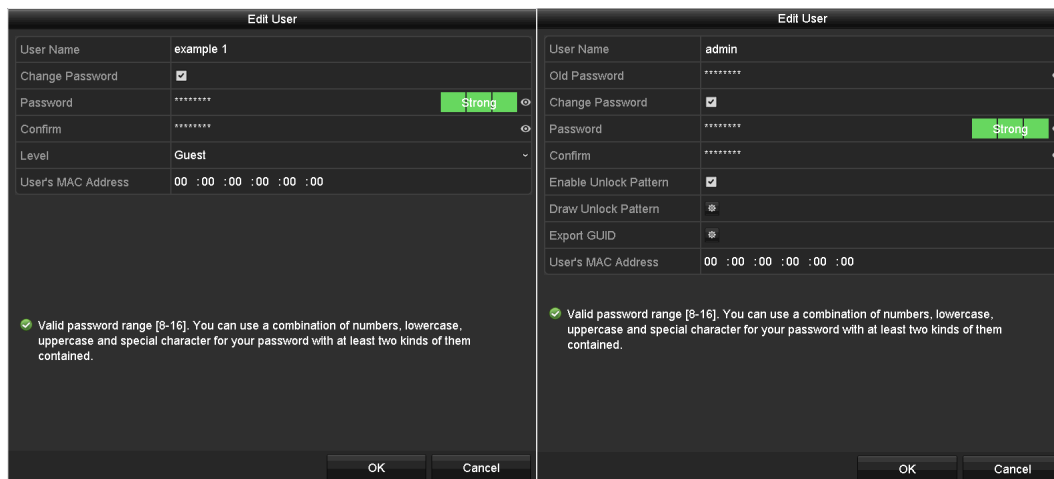
Można edytować parametry dodanych kont użytkowników.

Krok 1: Wyświetl okno **User Management**.

Menu > Configuration > User

Krok 2: Wybierz z listy użytkownika przeznaczony do edycji (Rysunek 17–16).

Krok 3: Kliknij ikonę , aby przejść do interfejsu **Edit User**, jak przedstawiono na Rysunek 17–17.



Rysunek 17–17 Interfejs edycji użytkownika

Krok 4: Edytuj odpowiednie parametry.

- **Operator i gość**

Można edytować dane użytkownika, takie jak nazwa użytkownika, hasło, poziom uprawnień i adres MAC. Zaznacz pole wyboru **Change Password**, jeśli chcesz zmienić hasło, a następnie wprowadź nowe hasło w polu tekstowym **Password** oraz **Confirm**. Zalecane jest stosowanie silnego hasła.

## ● Administrator

Można edytować tylko hasło i adres MAC. Zaznacz pole wyboru **Change Password**, jeśli chcesz zmienić hasło. Wprowadź poprawne stare hasło, a następnie w polu tekstowym **Password** oraz **Confirm** wprowadź nowe hasło.




### OSTRZEŻENIE

**ZALECA SIĘ KORZYSTANIE Z SILNYCH HASEŁ** – Aby lepiej chronić urządzenie, użytkownikom zdecydowanie zaleca się utworzenie własnego silnego hasła (składającego się z minimum 8 znaków, w tym przynajmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne). Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.



### UWAGA

Kliknij i przytrzymaj ikonę , aby wyświetlić znaki hasła. Zwolnij przycisk myszy, aby ponownie ukryć znaki hasła.

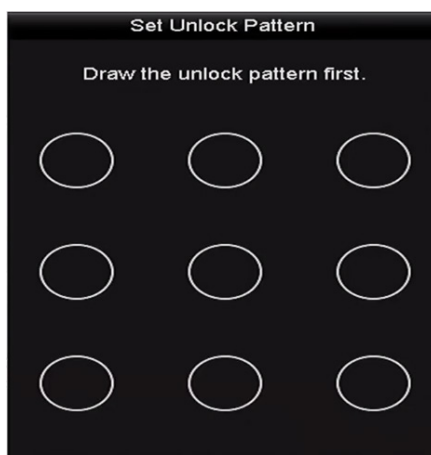
Krok 5: Edytuj wzór odblokowania konta użytkownika o statusie *administratora*.

- 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.
- 3) Ponownie potwierdź wzór za pomocą myszy.





### UWAGA

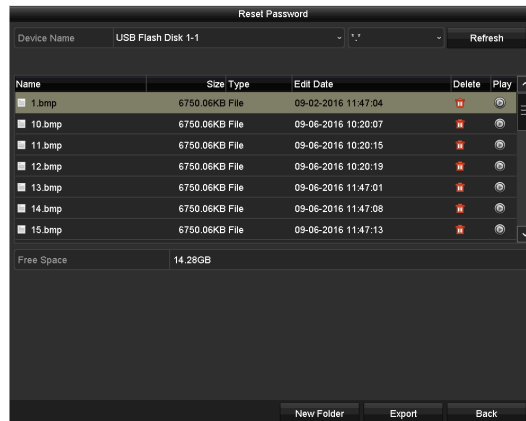
Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, należy zapoznać się z *Rozdziałem 2.3.1 Konfigurowanie wzorca odblokowującego*.



Rysunek 17–18 Konfigurowanie wzorca odblokowującego dla użytkownika admin

Krok 6: (Opcjonalnie) Kliknij ikonę  znajdującą się po prawej stronie opcji **Draw Unlock Pattern**, aby modyfikować wzór.

Krok 7: (Opcjonalnie) Kliknij ikonę  znajdującą się po prawej stronie opcji **Export GUID**, aby wyświetlić interfejs Reset Password. Kliknij przycisk **Export**, aby eksportować plik GUID do pamięci USB w celu odzyskania zapomnianego hasła. Następnie plik GUID zostanie zapisany w pamięci USB.




Rysunek 17–19 Eksportowanie pliku GUID



### UWAGA

Przed eksportowaniem pliku GUID należy wprowadzić poprawne stare hasło dostępu do konta *administratora*.

Krok 8: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

Krok 9: (Opcjonalnie) Aby edytować uprawnienia użytkowników o statusie **operatora** lub **gościa**, kliknij przycisk  w interfejsie **User Management**.

## Rozdział 18 Załącznik

### 18.1 Specyfikacje

#### 18.1.1 DS-7100HGHI-E1

Model		DS-7104HGHI-E1	DS-7108HGHI-E1	DS-7116HGHI-E1
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Wejście sygnału wideo analogowego i Turbo HD	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Obsługiwane typy kamer	720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, CVBS		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
	Wejście audio/ Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)		
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI/VGA	1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: 2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@ 25 kl./s (P)/ 30 kl./s (N)	Podstrumień: 4CIF/2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 4 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji	64 kb/s		

	sygnału audio				
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie			
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo			
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów	
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	32	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS			
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA			
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk			
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100 Mb/s			
	Interfejs USB	2 × USB 2.0			
Ogólne	Zasilanie	12 V DC			
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)			
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%			
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	200 x 200 x 45 mm (7,9 x 7,9 x 1,8 cali)		285 x 210 x 45 mm (11,2 x 8,3 x 1,8 cali)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg	

**UWAGA**

Kanały wideo są pogrupowane parami, np. CH01 i CH02, CH03 i CH04 itd. Do obu kanałów z jednej pary należy podłączyć źródła takiego samego typu sygnału wideo (Turbo HD lub CVBS). Powyższe informacje mają jedynie charakter orientacyjny. Należy zapoznać się z konfiguracją posiadanego urządzenia.

## 18.1.2 DS-7200HGHI-E1

Model		DS-7204HGHI-E1	DS-7208HGHI-E1	DS-7216HGHI-E1
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Wejście sygnału wideo analogowego i Turbo HD	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Obsługiwane typy kamer	720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, CVBS		
	Internetowe wejście wideo	1 kanałów	2 kanałów	
		Rozdzielczość do 720p	Rozdzielczość do 1080p	
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio/ Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI/VGA	1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: 2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@ 25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	Podstrumień: 4CIF/2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 4 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Szybkość transmisji	64 kb/s			

	sygnału audio			
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	32	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twarde	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100 Mb/s		
	Interfejs USB	2 x USB 2.0		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	260 x 222 x 45 mm (10,2 x 8,7 x 1,8 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg		≤ 1,2 kg

**UWAGA**

Kanały wideo są pogrupowane parami, np. CH01 i CH02, CH03 i CH04 itd. Do obu kanałów z jednej pary należy podłączyć źródła takiego samego typu sygnału wideo (Turbo HD lub CVBS). Powyższe informacje mają jedynie charakter orientacyjny. Należy zapoznać się z konfiguracją posiadanego urządzenia.

## 18.1.3 DS-7200HGHI-E2

Model		DS-7208HGHI-E2	DS-7216HGHI-E2	
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Wejście sygnału wideo analogowego i Turbo HD	8 kanałów	16 kanałów	
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Obsługiwane typy kamer	720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, CVBS		
	Internetowe wejście wideo	2 kanałów		
		Rozdzielczość do 1080p		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio/Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI/VGA	1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@ 25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: 4CIF/2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 4 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów		



Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA	
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk	
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100 Mb/s	
	Interfejs USB	2 × USB 2.0	
Ogólne	Zasilanie	12 V DC	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	380 x 320 x 48 mm (14,9 x 12,6 x 1,9 cali)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 2 kg	

**UWAGA**

Kanały wideo są pogrupowane parami, np. CH01 i CH02, CH03 i CH04 itd. Do obu kanałów z jednej pary należy podłączyć źródła takiego samego typu sygnału wideo (Turbo HD lub CVBS). Powyższe informacje mają jedynie charakter orientacyjny. Należy zapoznać się z konfiguracją posiadanego urządzenia.

**18.1.4 DS-7100HGHI-F1**

Model		DS-7104HGHI-F1	DS-7108HGHI-F1	DS-7116HGHI-F1
Wejście video/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		

	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s	
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s	
	Wejście CVBS	Wsparcie	
	Kompresja sygnału audio	G.711u	
	Wejście audio/Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)	
Wyjście video/audio	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF	
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 720p: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	
		Podstrumień: 2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF @ 25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	Podstrumień: 4CIF/2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 4 Mb/s	
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)	
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s	
Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		

	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	32	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s		
	Interfejs USB	Panel tylny: 2 × USB 2.0		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	200 x 200 x 45 mm (7,9 x 7,9 x 1,8 cali)		285 x 210 x 45 mm (11,2 x 8,3 x 1,8 cali)
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg

## 18.1.5 DS-7200HGHI-F1

Model		DS-7204HGHI-F1	DS-7208HGHI-F1	DS-7216HGHI-F1
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	1 kanałów	2 kanałów	
		Rozdzielczość do 960p	Rozdzielczość do 1080p	
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio/Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 720p: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: 2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	Podstrumień: 4CIF/2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	

	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 4 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	32	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ-45 Ethernet 10/100 Mb/s		
	Interfejs USB	Panel tylny: 2 × USB 2.0		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	260 x 222 x 45 mm (10,2 x 8,7 x 1,8 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg		≤ 1,2 kg

## 18.1.6 DS-7200HGHI-F2

Model		DS-7208HGHI-F2	DS-7216HGHI-F2	
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	2 kanałów		
		Rozdzielczość do 1080p		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio/Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 720p: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/ 30 kl./s (N)		
		Podstrumień:		

		4CIF/2CIF@6 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/ 30 kl./s (N)	
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 4 Mb/s	
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 k $\Omega$ )	
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s	
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie	
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo	
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA	
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk	
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s	
	Interfejs USB	Panel tylny: 2 × USB 2.0	
Ogólne	Zasilanie	12 V DC	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	380 x 320 x 48 mm (14,9 x 12,6 x 1,9 cali)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 2 kg	

## 18.1.7 DS-7100HQHI-F1/N

Model		DS-7104HQHI-F1/N	DS-7108HQHI-F1/N	DS-7116HQHI-F1/N
Wejście video/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	3 Mpx, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s <b>Uwaga:</b> Sygnał wejściowy w rozdzielczości 3 Mpx jest dostępny tylko na pierwszym kanale rejestratorów z serii DS-7104HQHI-F1/N, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów z serii DS-7108HQHI-F1/N i na pierwszych czterech kanałach rejestratorów z serii DS-7116HQHI-F1/N.		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
	Wejście audio/ Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)		
Wyjście video/ audio	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz
				<b>VGA:</b> 1 kanał, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz



	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 3 Mpx: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12 kl./s W strumieniu 1080p: 1080p/720p@12 kl./s; VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) W strumieniu 720p: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: WD1/4CIF/2CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 6 Mb/s		
	Wyjście audio	1 kanał, złącze RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mb/s	

	Interfejs USB	2 × USB 2.0		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	200 x 200 x 45 mm (7,9 x 7,9 x 1,8 cali)		285 x 210 x 45 mm (11,2 x 8,3 x 1,8 cali)
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg

## 18.1.8 DS-7200HQHI-F1/N

Model		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
Wejście wideo/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	3 Mpx, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s <b>Uwaga:</b> Sygnał wejściowy w rozdzielczości 3 Mpx jest dostępny tylko na pierwszym kanale rejestratorów z serii DS-7204HQHI-F1/N, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów z serii DS-7208HQHI-F1/N i na pierwszych czterech kanałach rejestratorów z serii DS-7216HQHI-F1/N.		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	1 kanałów	2 kanałów	
Rozdzielczość do 1080p				

Model		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
	Wejście audio/Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)		
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz  <b>VGA:</b> 1 kanał, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 3 Mpx: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12 kl./s W strumieniu 1080p: 1080p/720p@12 kl./s; VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) W strumieniu 720p: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: WD1/4CIF/2CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		

Model		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 6 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s	Jeden adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
	Interfejs USB	2 × USB 2.0	Panel przedni: 1 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0	
	Interfejs szeregowy	RS-485 (do komunikacji półdupleksowej)		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 30 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		

Model		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	315 x 242 x 45 mm (12,4 x 9,5 x 1,8 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 2 kg	≤ 2 kg	≤ 2 kg

### 18.1.9 DS-7200HQHI-F2/N

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264	
	Analogowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego	
	Wejście Turbo HD	3 Mpx, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s <b>Uwaga:</b> Sygnał wejściowy w rozdzielczości 3 Mpx jest dostępny tylko na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów z serii DS-7208HQHI-F2/N i na pierwszych czterech kanałach rejestratorów z serii DS-7216HQHI-F2/N.	
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s	
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s	
	Wejście CVBS	Wsparcie	
	Internetowe wejście wideo	2 kanałów	
		Rozdzielczość do 1080p	
	Kompresja sygnału audio	G.711u	
Wejście audio/ Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)		
Wyjście wideo/audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480	

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz <b>VGA:</b> 1 kanał, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF	
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 3 Mpx: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12 kl./s W strumieniu 1080p: 1080p/720p@12 kl./s; VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) W strumieniu 720p: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 6 Mb/s	
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)	
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s	

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie	
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo	
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA	
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk	
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s	Jeden adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45
	Interfejs USB	2 × USB 2.0	Panel przedni: 1 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0
	Interfejs szeregowy	RS-485 (do komunikacji półdupleksowej)	
Ogólne	Zasilanie	12 V DC	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 20 W	≤ 30 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	380 x 320 x 48 mm (15,0 x 12,6 x 1,9 cali)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 2 kg	≤ 2 kg

## 18.1.10 DS-7100HGHI-F1/N

Model		DS-7104HGHI-F1/N	DS-7108HGHI-F1/N	DS-7116HGHI-F1/N
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio/ Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/HD 720p Lite/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/HD 720p Lite/WD1/4CIF/VGA@12 kl./s; CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 720p: 720p/WD1/4CIF/VGA@12 kl./s; CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) W strumieniu SD: WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		



	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 4 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	32	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s		
	Interfejs USB	2 × USB 2.0		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	200 x 200 x 45 mm (7,9 x 7,9 x 1,8 cali)		285 x 210 x 45 mm (11,2 x 8,3 x 1,8 cali)
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 0,8 kg		≤ 1,2 kg

## 18.1.11 DS-7200HGHI-F1/N

Model		DS-7204HGHI-F1/N	DS-7208HGHI-F1/N	DS-7216HGHI-F1/N
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω)		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	1 kanałów	2 kanałów	2 kanałów
		Rozdzielczość do 960p		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio/ Wejście do dwukierunkowej komunikacji audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/HD 720p Lite/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/HD 720p Lite/WD1/4CIF/VGA@12 kl./s; CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 720p: 720p/WD1/4CIF/VGA@12 kl./s; CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) W strumieniu SD: WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość	od 32 kb/s do 4 Mb/s		

	transmisji sygnału wideo			
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	32	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ-45 Ethernet 10/100 Mb/s		
	Interfejs USB	Panel tylny: 2 × USB 2.0		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	260 x 222 x 45 mm (10,2 x 8,7 x 1,8 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg	≤ 1 kg	≤ 1,2 kg

## 18.1.12 DS-7200HUHI-F1/N

Model		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N	
Wejście wideo/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s, 3 Mpx		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	2 kanałów		
		Rozdzielczość maks. 4 Mpx		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio	4 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	<b>VGA:</b> 1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	
			<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	
	Rozdzielczość kodowania	3 Mpx/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		

Model		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 3 Mpx@15 kl./s; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	
		Podstrumień: WD1/4CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 10 Mb/s	
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)	
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s	
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie	
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo	
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF	
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA	
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk	
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (przy wykorzystaniu wejścia audio)	
	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s	Jeden adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45
	Interfejs USB	2 × USB 2.0	Panel przedni: 1 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0

Model		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N
	Interfejs szeregowy	RS-485 (do komunikacji półdupleksowej)	
	Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1	8/4
Ogólne	Zasilanie	12 V DC	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 15 W	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	315 x 242 x 45 mm (12,4 x 9,5 x 1,8 cali)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1,5 kg	≤ 2 kg

## 18.1.13 DS-7200HUHI-F2/N

Model		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
Wejście video/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s, 3 Mpx		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		

Model		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
	Internetowe wejście wideo	2 kanałów		
		Rozdzielczość maks. 4 Mpx		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
	Wejście audio	4 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)		
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	<b>VGA:</b> 1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	
			<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	
	Rozdzielczość kodowania	3 Mpx/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 3 Mpx@15 kl./s; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: WD1/4CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 10 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
Typ strumienia	Wideo, audio i wideo			

Instrukcja obsługi cyfrowego rejestratora wideo

Model		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA		
	Pojemność	Pojemność do 6 TB		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (przy wykorzystaniu wejścia audio)		
	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s	Jeden adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
	Interfejs USB	2 × USB 2.0	Panel przedni: 1 x USB 2.0 Panel tylny: 1 x USB 3.0	
	Interfejs szeregowy	RS-485 (do komunikacji półdupleksowej)		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1	8/4	16/4
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 25 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	380 x 320 x 48 mm (15,0 x 12,6 x 1,9 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1,5 kg	≤ 2 kg	≤ 2 kg



## 18.1.14 DS-7600HUHI-F/N

Model		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
Wejście wideo/audio	Kompresja sygnалу wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	3 Mpx, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 60 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s		
	Wejście AHD	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	4 kanały (do 8 kanałów)	8 kanały (do 16 kanałów)	16 kanały (do 32 kanałów)
		Rozdzielczość maks. 8 Mpx		
	Przepustowość sieci	96 Mb/s	128 Mb/s	144 Mb/s (pobieranie: 76 Mb/s)
	Kompresja sygnалу audio	G.711u		
Wejście audio	4 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście wideo/audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz,	<b>VGA:</b> 1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	

Model		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
		1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz	
	Rozdzielczość kodowania	3 Mpx/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 3 Mpx@15 kl./s; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: WD1/4CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 10 Mb/s		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		

Model		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA	Dwa interfejsów SATA	
	Pojemność	Dyski o pojemności do 6 TB każdy.		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (przy wykorzystaniu wejścia audio)		
	Interfejs sieciowy	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100 Mb/s	1, adaptacyjny interfejs RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mb/s	
	Interfejs USB	2 × USB 2.0	Panel przedni: 1 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0	
	Interfejs szeregowy	RS-485 (do komunikacji półdupleksowej)		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1	8/4	16/4
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 40 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	315 x 242 x 45 mm (12,4 x 9,5 x 1,8 cali)	380 x 320 x 48 mm (14,9 x 12,6 x 1,9 cali)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 2 kg		

## 18.1.15 DS-7300HUHI-F4/N

Model		DS-7304HUHI-F4/N	DS-7308HUHI-F4/N	DS-7316HUHI-F4/N
Wejście video/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s, 3 Mpx		
	Wejście AHD	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	2 kanały (do 6 kanałów)	2 kanały (do 10 kanałów)	2 kanały (do 18 kanałów)
		Rozdzielczość maks. 8 Mpx		
		H.265/H.264+/H.264		
Kompresja sygnału audio	G.711u			
Wejście audio	4 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI 1/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Wyjście HDMI 2	1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	3 Mpx/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 3 Mpx@15 kl./s; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		

Model		DS-7304HUHI-F4/N	DS-7308HUHI-F4/N	DS-7316HUHI-F4/N
		Podstrumień: WD1/4CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 10 Mb/s		
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsów SATA		
	eSATA	Wsparcie		
	Pojemność	Dyski o pojemności do 6 TB każdy.		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (niezależne)		
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485 (do komunikacji pełnodupleksowej), klawiatura		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		

Model		DS-7304HUHI-F4/N	DS-7308HUHI-F4/N	DS-7316HUHI-F4/N
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	445 x 390 x 70 mm (17,5 x 15,4 x 2,8 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 5 kg		

### 18.1.16 DS-8100HUHI-F8/N

Model		DS-8104HUHI-F8/N	DS-8108HUHI-F8/N	DS-8116HUHI-F8/N
Wejście wideo/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s, 3 Mpx		
	Wejście AHD	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	2 kanały (do 6 kanałów)	2 kanały (do 10 kanałów)	2 kanały (do 18 kanałów)
		Rozdzielczość maks. 8 Mpx		
H.265/H.264+/H.264				

Model		DS-8104HUHI-F8/N	DS-8108HUHI-F8/N	DS-8116HUHI-F8/N
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
	Wejście audio	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)		
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI 1/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Wyjście HDMI 2	1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	3 Mpx/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 3 Mpx@15 kl./s; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: WD1/4CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 10 Mb/s		
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów	
Zarządzanie	Zdalne połączenia	128		

Model		DS-8104HUHI-F8/N	DS-8108HUHI-F8/N	DS-8116HUHI-F8/N
siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Dysk twardy	SATA	Osiem interfejsów SATA		
	eSATA	Wsparcie		
	Pojemność	Dyski o pojemności do 6 TB każdy.		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (niezależne)		
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485 (do komunikacji pełnodupleksowej), klawiatura		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	445 x 470 x 90 mm (17,5 x 18,5 x 3,5 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 8 kg		



## 18.1.17 DS-9000HUHI-F8/N

Model		DS-9004HUHI-F8/N	DS-9008HUHI-F8/N	DS-9016HUHI-F8/N
Wejście video/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s, 3 Mpx		
	Wejście AHD	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	6 kanały (do 10 kanałów)	10 kanały (do 18 kanałów)	18 kanały (do 32 kanałów)
		Rozdzielczość maks. 8 Mpx		
		H.265/H.264+/H.264		
Kompresja sygnału audio	G.711u			
Wejście audio	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów	
	Złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI 1/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Wyjście HDMI 2	1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	3 Mpx/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 3 Mpx@15 kl./s; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		

Model		DS-9004HUHI-F8/N	DS-9008HUHI-F8/N	DS-9016HUHI-F8/N
		Podstrumień: WD1/4CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 10 Mb/s		
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Dysk twardy	SATA	Osiem interfejsów SATA		
	eSATA	Wsparcie		
	Pojemność	Dyski o pojemności do 6 TB każdy.		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (niezależne)		
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485 (do komunikacji pełnodupleksowej), klawiatura		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		

Model		DS-9004HUHI-F8/N	DS-9008HUHI-F8/N	DS-9016HUHI-F8/N
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	445 x 470 x 90 mm (17,5 x 18,5 x 3,5 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 8 kg		

## 18.1.18 DS-9000HUHI-F16/N

Model		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N	
Wejście video/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	3 Mpx, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 60 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s		
	Wejście AHD	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	720p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	10 kanałów (do 18 kanałów)	18 kanałów (do 32 kanałów)	
		Rozdzielczość maks. 8 Mpx		
		H.265/H.264+/H.264		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio	8 kanałów	16 kanałów		
	Złącze BNC (2,0 Vpp, 1 kΩ)			
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI 1/VGA	1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Wyjście HDMI 2	1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	3 Mpx/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: 3 Mpx@15 kl./s; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		

Model		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
		Podstrumień: WD1/4CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)	
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 10 Mb/s	
	Wyjście audio	2 kanały, złącze BNC (liniowe, 1 kΩ)	
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s	
	Dual Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie	
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo	
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128	
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP	
Dysk twardy	SATA	Szesnaście interfejsów SATA	
	eSATA	Wsparcie	
	Pojemność	Maksymalnie 8 TB na każdy dysk	
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze BNC (2,0 Vpp, 1 kΩ) (niezależne)	
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0 Panel tylny: 2 × USB 3.0	
	Interfejs szeregowy	1 interfejs szeregowy RS-232 1 interfejs szeregowy RS-485 do komunikacji pełnodupleksowej 1 interfejs RS-485 do podłączenia klawiatury	

Model		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/8	
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 65 W	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	442 x 477 x 146 mm (17,4 x 18,8 x 5,7 cali)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 15 kg	

## 18.1.19 DS-7300HQHI-F4/N

Model		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
Wejście video/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	3 Mpx, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s <b>Uwaga:</b> Sygnał wejściowy w rozdzielczości 3 Mpx jest dostępny tylko na pierwszym kanale rejestratorów z serii DS-7304HQHI-F4/N, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów z serii DS-7308HQHI-F4/N i na pierwszych czterech kanałach rejestratorów z serii DS-7316HQHI-F4/N.		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		

Model		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	2 kanały (do 6 kanałów)	2 kanały (do 10 kanałów)	2 kanały (do 18 kanałów)
		Rozdzielczość maks. 4 Mpx		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
	Wejście audio	4 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)		
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI/VGA	<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
		<b>VGA:</b> 1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 3 Mpx: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12 kl./s W strumieniu 1080p: 1080p/720p@12 kl./s; VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) W strumieniu 720p: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: WD1/4CIF/2CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 6 Mb/s		
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		

Model		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
	Typ strumienia	Wideo, audio i wideo		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsów SATA		
	eSATA	Wsparcie		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (niezależne)		
	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485 (do komunikacji pełnodupleksowej), klawiatura		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 30 W	≤ 40 W	≤ 55 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		



Model		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	445 x 390 x 70 mm (17,5 x 15,4 x 2,8 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 5 kg		

## 18.1.20 DS-8100HQHI-F8/N

Model		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
Wejście video/ audio	Kompresja sygnału wideo	H.264+/H.264		
	Analogowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
		Interfejs BNC (1,0 Vpp, 75 Ω) obsługujący połączenie za pośrednictwem przewodu koncentrycznego		
	Wejście Turbo HD	3 Mpx, 1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s, 720p 50 kl./s, 720p 60 kl./s <b>Uwaga:</b> Sygnał wejściowy w rozdzielczości 3 Mpx jest dostępny tylko na pierwszym kanale rejestratorów z serii DS-8104HQHI-F8/N, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów z serii DS-8108HQHI-F8/N i na pierwszych czterech kanałach rejestratorów z serii DS-8116HQHI-F8/N.		
	Wejście AHD	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście HDCVI	1080p 25 kl./s, 1080p 30 kl./s, 720p 25 kl./s, 720p 30 kl./s		
	Wejście CVBS	Wsparcie		
	Internetowe wejście wideo	2 kanały (do 6 kanałów)	2 kanały (do 10 kanałów)	2 kanały (do 18 kanałów)
		Rozdzielczość maks. 4 Mpx		
	Kompresja sygnału audio	G.711u		
Wejście audio	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów	
	Złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ)			

Model		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
Wyjście video/ audio	Wyjście CVBS	1 kanał, złącze BNC (1,0 Vpp, 75 Ω), rozdzielczość: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480		
	Wyjście HDMI/VGA	<b>HDMI:</b> 1 kanał, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
		<b>VGA:</b> 1 kanał, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz, 1024 x 768/60 Hz		
	Rozdzielczość kodowania	Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Liczba klatek na sekundę	Strumień główny: Jeśli tryb 1080p Lite nie jest włączony: W strumieniu 3 Mpx: 3 Mpx/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12 kl./s W strumieniu 1080p: 1080p/720p@12 kl./s; VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) W strumieniu 720p: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N) Jeśli tryb 1080p Lite jest włączony: 1080p Lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
		Podstrumień: WD1/4CIF/2CIF@12 kl./s; CIF/QVGA/QCIF@25 kl./s (P)/30 kl./s (N)		
	Szybkość transmisji sygnału wideo	od 32 kb/s do 6 Mb/s		
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
	Szybkość transmisji sygnału audio	64 kb/s		
	Dual-Stream (Strumień podwójny)	Wsparcie		
Typ strumienia	Wideo, audio i wideo			

Model		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
Zarządzanie siecią	Zdalne połączenia	128		
	Protokoły sieciowe	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Dysk twardy	SATA	Osiem interfejsów SATA		
	eSATA	Wsparcie		
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	1 kanał, złącze RCA (2,0 Vpp, 1 kΩ) (niezależne)		
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0 Panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485 (do komunikacji pełnodupleksowej), klawiatura		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 30 W	≤ 40 W	≤ 55 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C (od 14°F do 131°F)		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	445 x 470 x 90 mm (17,5 x 18,5 x 3,5 cali)		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 8 kg		

## 18.2 Glosariusz

- **Dual-Stream (Strumień podwójny):** Dual-Stream to technologia wykorzystywana do lokalnego nagrywania sygnału wideo w wysokiej rozdzielczości i jednoczesnej transmisji sygnału w mniejszej rozdzielczości za pośrednictwem sieci. Oba strumienie są generowane przez rejestrator DVR. Rozdzielczość strumienia głównego to maksymalnie 1080p, a rozdzielczość podstrumienia to maksymalnie CIF.
- **DVR:** Akronim pochodzący od słów cyfrowy rejestrator wideo. Rejestrator DVR to urządzenie, które odbiera sygnały wideo z kamer analogowych, poddaje je kompresji i zapisuje na dyskach twardech.
- **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.
- **PPPoE:** PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) to protokół sieciowy do kapsułkowania ramek PPP (Point-to-Point Protocol) w ramki Ethernet. Protokół ten jest przede wszystkim stosowany w usługach ADSL podczas łączenia się indywidualnych użytkowników z modemem ADSL (pełniącym funkcję nadajnika i odbiornika) za pośrednictwem sieci Ethernet, a także w zwykłych sieciach MAN.
- **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 powiększanie i pomniejszanie 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.

## 18.3 Rozwiązywanie problemów

- **Po standardowym uruchomieniu urządzenia na monitorze nie wyświetla się żaden obraz.**

### ***Możliwe przyczyny:***

- Nie wykonano połączeń VGA lub HDMI.
- Przewód połączeniowy jest uszkodzony.
- Tryb wejścia monitora jest niepoprawny.

Krok 1: Zweryfikuj, że urządzenie jest podłączone do monitora przewodem HDMI lub VGA.

Jeżeli nie, podłącz urządzenie do monitora i uruchom ponownie.

Krok 2: 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.

Krok 3: Zweryfikuj, że tryb wejścia monitora jest poprawny.

Sprawdź, czy tryb wejściowy monitora jest zgodny z trybem wyjściowym urządzenia (np. jeśli tryb wyjściowy rejestratora DVR to HDMI, wówczas trybem wejściowym monitora powinien być także standard HDMI). W przeciwnym wypadku zmień tryb wejścia monitora.

Krok 4: 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 pierwszym uruchomieniu zakupionego urządzenia emitowany jest sygnał dźwiękowy.**

### ***Możliwe przyczyny:***

- Nie zainstalowano dysku twardego w urządzeniu.

- Zainstalowany dysk twardy nie został zainicjowany.
- Zainstalowany dysk HDD nie jest zgodny z urządzeniem lub jest uszkodzony.

Krok 1: Sprawdź, czy w urządzeniu zainstalowano co najmniej jeden dysk HDD.

1) Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, zainstaluj zgodny dysk twardy.



#### **UWAGA**

Kroki związane z instalowaniem dysków twardych omówiono w „Podręczniku Szybkie wprowadzenie”.

2) Jeśli nie chcesz instalować dysku HDD, wybierz opcje: Menu > Configuration > Exceptions, a następnie odznacz pole wyboru ostrzeżenia dźwiękowego przy opcji HDD Error.

Krok 2: Zweryfikuj, że dysk twardy został zainicjowany.

1) Wybierz „Menu>HDD>General”.

2) Jeżeli stan dysku twardego to „Uninitialized”, zaznacz pole wyboru odpowiedniego dysku twardego i kliknij przycisk „Init”.

Krok 3: Zweryfikuj, że dysk twardy został wykryty lub jego stan jest prawidłowy.

1) Wybierz „Menu>HDD>General”.

2) Jeżeli stan dysku twardego to „Abnormal”, wymień dedykowany dysk twardy zgodnie z wymaganiami.

Krok 4: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.

1) Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

2) W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem naszej firmy, aby kontynuować procedurę.

#### ● **Podczas wyświetlania sygnału wideo w trybie podglądu na żywo na urządzeniu lokalnym obraz zaczyna się.**

##### ***Możliwe przyczyny:***

- Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Krok 1: Sprawdź ustawienia parametrów nieprzerwanego nagrywania strumienia głównego i nagrywania strumienia głównego w momencie wystąpienia zdarzenia.

Wybierz opcje: Menu > Record > Parameters > Record i ustaw taką samą rozdzielczość nieprzerwanego nagrywania strumienia głównego i nagrywania strumienia głównego w momencie wystąpienia zdarzenia.

Krok 2: Zweryfikuj, że osiągnięto liczbę klatek na sekundę wymaganą do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Wybierz opcje: Menu > Record > Parameters > Record i z listy rozwijanej Frame Rate wybierz opcję Full Frame.

Krok 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.

- **Podczas odtwarzania za pomocą urządzenia sygnału audio w trybie podglądu na żywo dźwięk nie jest emitowany, słychać zbyt dużo szumu lub głośność dźwięku jest zbyt niska.**

***Możliwe przyczyny:***

- Przewód łączący urządzenie odbierające sygnał i kamerę nie jest odpowiednio mocno podłączony; impedancja urządzeń ma różną wartość lub urządzenia nie są zgodne.
- Nie ustawiono typu strumienia „Video & Audio”.

Krok 1: Sprawdź, czy przewód łączący urządzenie odbierające sygnał i kamerę jest odpowiednio mocno podłączony. Sprawdź, czy impedancja urządzeń ma taką samą wartość i czy urządzenia są zgodne.

Krok 2: Zweryfikuj, że parametry są poprawnie skonfigurowane.

Wybierz opcje: Menu > Record > Parameters > Record i z listy rozwijanej typu strumienia Stream Type wybierz opcję Audio & Video.

Krok 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.

- **Podczas odtwarzania za pomocą rejestratora DVR sygnału wideo z jednego kanału lub z wielu kanałów kamer obraz zacina się.**

***Możliwe przyczyny:***

- Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.
- Rejestrator DVR obsługuje synchroniczne odtwarzanie maksymalnie 16 kanałów w rozdzielczości 4CIF. Podczas synchronicznego odtwarzania 16 kanałów w rozdzielczości 720p może dojść do wyodrębnienia klatek, co z kolei może prowadzić do nieznacznego zacinania się obrazu.

Krok 1: Zweryfikuj, że osiągnięto liczbę klatek na sekundę wymaganą do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Wybierz opcje: Menu > Record > Parameters > Record i z listy rozwijanej Frame Rate wybierz opcję Full Frame.

Krok 2: Zweryfikuj, że wydajność sprzętu umożliwia prawidłowe odtwarzanie.

Zmniejsz liczbę odtwarzanych kanałów.

Wybierz „Menu > Record > Encoding > Record” i skonfiguruj najniższą rozdzielczość i szybkość transmisji bitów.

Krok 3: Zmniejsz liczbę lokalnie odtwarzanych kanałów.

Wybierz „Menu > Playback” i wyczyść pola wyboru zbędnych kanałów.

Krok 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.

- **Na lokalnym dysku HDD urządzenia nie znaleziono żadnych nagrań. Po zakończeniu wyszukiwania nagrań wyświetla się komunikat: „No record file found“.**

***Możliwe przyczyny:***

- Ustawienie godziny systemowej jest niepoprawne.
- Kryterium wyszukiwania jest niepoprawne.
- Dysk twardy jest uszkodzony lub nie został wykryty.

Krok 1: Zweryfikuj, że ustawienie godziny systemowej jest poprawne.

Wybierz opcje: Menu > Configuration > General > General i sprawdź, czy poprawnie skonfigurowano czas systemowy (System Time).

Krok 2: Zweryfikuj, że kryterium wyszukiwania jest poprawne.

Wybierz przycisk „Playback” i zweryfikuj, że ustawiono poprawny kanał i godzinę.

Krok 3: Zweryfikuj, że stan dysku twardego jest prawidłowy.

Wybierz opcje: Menu > HDD > General, aby wyświetlić stan dysku HDD i sprawdzić, czy dysk HDD jest poprawnie wykrywany oraz czy można na nim zapisywać dane i je odczytywać.

Krok 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.

## 18.4 Podsumowanie zmian

### 18.4.1 Wersja 3.4.81

**Dodano:**

- Rejestratory DVR z serii HGHI-F/N obsługują tryb 1080p Lite. (Rozdział 5.12 Konfigurowanie trybu 1080p Lite, Rozdział 18.1 Specyfikacje)
- Rejestratory DVR z serii HGHI i HQHI kodują sygnały wejściowe AHD i HDCVI w rozdzielczości 1080p Lite. (Rozdział 5.12 Konfigurowanie trybu 1080p Lite, Rozdział 18.1 Specyfikacje)



- Rejestratory DVR z serii HGHI-F, HGHI-F/N, HQHI-F/N i HUHI-F/N obsługują sterowanie kamerami AHD i HDCVI za pośrednictwem przewodu koncentrycznego. (Rozdział 4 Sterowanie PTZ).
- Możliwość skonfigurowania protokołu PTZ UTC (Coaxitron) wówczas, gdy do urządzenia podłączono za pośrednictwem przewodu koncentrycznego kamerę/kamerę kopułkową. (Rozdział 4 Sterowanie PTZ).
- Zwiększenie czułości detekcji ruchu i zwiększenie rozdzielczości obszaru detekcji z CIF do D1. (Rozdział 5.3 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu, Rozdział 8.1 Konfigurowanie detekcji ruchu)
- Możliwość eksportowania plików wideo i plików rejestru, plików wideo i plików odtwarzanych lub tylko plików odtwarzanych w celu utworzenia kopii zapasowej. (Rozdział 7 Kopia zapasowa).
- Dostępne opcje konfiguracji usługi DDNS to: „DynDNS“, „PeanutHull“ i „NO-IP“. (Rozdziały 2.4.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora i 12.2.3 Konfigurowanie usługi DDNS).
- Możliwość połączenia się z usługą Hik-Connect. Jeśli włączono usługę Hik-Connect, wówczas wyświetli się komunikat przypominający o zagrożeniach związanych z łączeniem się z urządzeniem za pośrednictwem Internetu oraz o konieczności potwierdzenia, iż użytkownik zapoznał się z Warunkami świadczenia usługi i Polityką prywatności przed włączeniem usługi. Aby połączyć się z usługą Hik-Connect, należy utworzyć kod weryfikacyjny. (Rozdziały 2.4.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora i 12.2.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect).

## 18.4.2 Wersja 3.4.80

### **Dodano:**

Nowe funkcje rejestratorów DVR z serii F:

- Możliwość podłączenia czterech rodzajów źródeł analogowego sygnału wejściowego, w tym sygnału Turbo HD (o rozdzielczości m.in. 3 Mpx, 1080p i 720p), AHD, HDCVI i CVBS. Typ analogowego sygnału wejściowego zostanie automatycznie rozpoznany. Ponadto do rejestratora można jednocześnie podłączyć źródła różnych typów sygnałów. (Rozdział 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 2.7 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego)
- Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcję liczenia ludzi i kolorowej mapy danych na jednym kanale kamery analogowej. (Rozdział 11.4 Zliczanie osób, Rozdział 11.5 Kolorowa mapa danych)
- Rejestratory DVR z serii DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na wszystkich kanałach. Rejestratory DVR z serii DS-7600HUHI-F/N obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. Rejestratory DVR z serii HQHI, z wyjątkiem rejestratorów z serii 7100, obsługują funkcje VCA (detekcji przekroczenia linii i detekcji wtargnięcia) na dwóch kanałach. (Rozdział 10 Alarm VCA).

- W przypadku kanałów analogowych funkcje detekcji przekroczenia linii i wtargnięcia kolidują z innymi funkcjami VCA, takimi jak detekcja nagłej zmiany sceny, twarzy lub pojazdu oraz funkcje kolorowej mapy danych i liczenia ludzi. Jednocześnie można włączyć tylko jedną z tych funkcji. (Rozdział 10 Alarm VCA).
- W ustawieniach rejestratorów DVR z serii DS-7208/7216HUHI-F/N można włączyć rozszerzony tryb VCA, który umożliwia włączenie detekcji przekroczenia linii i wtargnięcia na wszystkich kanałach przy jednoczesnym wyłączeniu rozdzielczości 2K/4K sygnału wyjściowego. Tryb ten można także wyłączyć, wówczas detekcja przekroczenia linii i wtargnięcia będzie obsługiwana jedynie na dwóch kanałach. (Rozdział 17.4 Konfigurowanie innych ustawień).
- Wyjście CVBS pełni jedynie funkcję wyjścia dodatkowego lub wyjścia podglądu na żywo. W przypadku rejestratorów DVR z serii DS-7608/7616HUHI-F/N i DS-7300/8100HQHI-F/N można zastosować taką samą lub niezależną konfigurację interfejsów HDMI i VGA. (Rozdział 3.2 Operacje w trybie widoku na żywo, Rozdział 3.4 Dostosowanie ustawień widoku na żywo, Rozdział 17.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych)
- Rejestratory DVR z serii HGHI-F obsługują tryb 1080p Lite na wszystkich kanałach. (Rozdział 5.12 Konfigurowanie trybu 1080p Lite).
- Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100HQHI-F/N i DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują protokół NUCLEUS. (Rozdział 9 Konfiguracja POS).
- Obsługa sterowania PTZ za pośrednictwem protokołu Omnicast VMS firmy Genetec. (Rozdział 4 Sterowanie PTZ).
- Możliwość eksportowania pliku GUID w celu resetowania hasła. Jeśli nie pamiętasz hasła do logowania, możesz importować plik GUID z pamięci USB w celu zresetowania hasła. (Rozdziały 2.5.1 Logowanie użytkownika i 17.5.3 Edytowanie użytkownika).
- Możliwość podglądu pozostałego czasu nagrywania na dysku HDD. Zastosowany algorytm wykorzystuje informacje o średniej szybkości transmisji danych w danym kanale w celu umożliwienia inteligentnego kodowania. (Rozdział 14 Zarządzanie dyskami twardymi).
- Możliwość podłączenia kamery IP o rozdzielczości 4K. (Rozdział 2.6.2 Dodawanie kamery IP połączonej z siecią).

### 18.4.3 Wersja 3.4.75

#### **Dodano:**

Nowe funkcje rejestratorów DVR z serii DS-7100/7200HGHI-F/N, DS-7100/7200HGHI-F, HQHI i 7200HUHI-F/N:

- Możliwość podłączenia źródła sygnału wejściowego HDCVI. (Rozdział 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 2.7 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego, Rozdział 18.1 Specyfikacje)
- Brak interfejsu konfiguracji sygnału wejściowego. Możliwość podłączenia czterech rodzajów źródeł analogowego sygnału wejściowego, w tym sygnału Turbo HD, AHD, HDCVI i CVBS. Typ

analogowego sygnału wejściowego zostanie automatycznie rozpoznany. Ponadto do rejestratora można jednocześnie podłączyć źródła różnych typów sygnałów. (Rozdział 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 2.7 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego)

- Strumień główny w modelach z serii HQHI obsługuje rozdzielczość do 3 Mpx na pierwszym kanale rejestratorów DVR z 4-kanałowym wejściem wideo, na pierwszych dwóch kanałach rejestratorów DVR z 8-kanałowym wejściem wideo i na pierwszych 4 kanałach rejestratorów DVR z 16-kanałowym wejściem wideo. (Rozdział 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 2.7 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego, Rozdział 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania)
- W przypadku rejestratorów DVR z serii HQHI i DS-7200HUHI-F/N jeśli kamera 3 Mpx jest podłączona do kanału, który obsługuje rozdzielczość wejściowego sygnału do 1080p, sygnał wejściowy będzie wyświetlany w rozdzielczości 1080p. Jeśli zmieniono rozdzielczość sygnału z 3 Mpx na 1080p, wówczas rozdzielczość sygnału w standardzie PAL zostanie zmieniona na 1080p/25 Hz, natomiast rozdzielczość sygnału w standardzie NTSC zostanie zmieniona na 1080p/30 Hz. (Rozdział 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania).
- Po podłączeniu źródła sygnału Turbo HD, AHD lub HDCVI w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje obejmujące m.in. rozdzielczość i liczbę klatek na sekundę. Po podłączeniu urządzenia do wejścia CVBS w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje o standardzie NTSC lub PAL. (Rozdział 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 2.7 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego)
- Po podłączeniu źródła sygnału Turbo HD, AHD lub HDCVI w interfejsie parametrów nagrywania wyświetlą się informacje, w tym informacje o typie sygnału wejściowego, rozdzielczości i liczbie klatek na sekundę (np. Turbo HD 720p25). Po podłączeniu źródła sygnału do wejścia CVBS w interfejsie parametrów nagrywania wyświetlone zostaną informacje o standardzie NTSC lub PAL. (Rozdział 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania).
- Jeśli włączono protokół DHCP, można włączyć domyślny adres serwera DNS lub wyłączyć go i edytować adres preferowanego oraz alternatywnego serwera DNS. (Rozdział 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 12.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych)

### 18.4.4 Wersja 3.4.70

#### **Dodano:**

Nowe funkcje rejestratorów DVR z serii DS-7100/7200HGHI-F i DS-7100/7200HQHI-F/N:

- Brak interfejsu konfiguracji sygnału wejściowego. Możliwość podłączenia czterech rodzajów źródeł analogowego sygnału wejściowego, w tym sygnału Turbo HD, AHD, HDCVI i CVBS. Typ analogowego sygnału wejściowego zostanie automatycznie rozpoznany. Ponadto do rejestratora można jednocześnie podłączyć dwa źródła różnych typów sygnałów. (Rozdział

#### 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 2.7 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego)

- Po podłączeniu źródła sygnału Turbo HD, AHD lub HDCVI w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje obejmujące m.in. rozdzielczość i liczbę klatek na sekundę (np. 720p25). Po podłączeniu urządzenia do wejścia CVBS w prawym dolnym rogu ekranu podglądu na żywo przez 5 sekund będą się wyświetlać informacje o standardzie NTSC lub PAL. Jeśli do kanału analogowego nie podłączono żadnego źródła sygnału wideo, wówczas na ekranie nie wyświetli się komunikat z informacjami o typie wejściowego sygnału wideo. (Rozdział 2.4.1 Konfigurowanie wejścia sygnału za pomocą kreatora, Rozdział 2.7 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego)
- Po podłączeniu źródła sygnału Turbo HD, AHD lub HDCVI w interfejsie parametrów nagrywania wyświetlą się informacje, w tym informacje o typie sygnału wejściowego, rozdzielczości i liczbie klatek na sekundę (np. Turbo HD 720p25). Po podłączeniu źródła sygnału do wejścia CVBS w interfejsie parametrów nagrywania wyświetlone zostaną informacje o standardzie NTSC lub PAL. (Rozdział 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania).
- Włączanie i wyłączanie jednym przyciskiem standardu H.264+. (Rozdział 5.11 Włączanie i wyłączanie jednym przyciskiem standardu H.264+ używanego do kodowania sygnału z kamer analogowych).
- Możliwość konfiguracji progu przechodzenia pomiędzy trybem kolorowym i czarno-białym oraz jasności promiennika podczerwieni podłączonych kamer analogowych, które obsługują te parametry. (Rozdział 15.3.2 Konfigurowanie ustawień parametrów kamery).
- Możliwość konfiguracji limitu przepustowości wyjściowej. (Rozdział 12.2.6 Konfigurowanie innych ustawień).
- Funkcja logowania do urządzenia za pomocą wzoru odblokowania dostępna dla użytkownika o statusie *administratora*. (Rozdział 2.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego, Rozdział 17.5.3 Edytowanie użytkownika)
- Możliwość podglądu znaków hasła. (Rozdział 2.2 Aktywacja urządzenia, Rozdział 2.3.2 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego, Rozdział 2.4.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora, Rozdział 2.5.3 Logowanie użytkownika, Rozdział 2.6 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych, Rozdział 12.2 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych, Rozdział 17.5 Zarządzanie kontami użytkowników)
- Możliwość uzyskania dostępu do rejestratora za pośrednictwem usługi Hik-Connect. (Rozdziały 2.4.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora i 12.2.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect).

#### 18.4.5 Wersja 3.4.65

##### **Dodano:**

- Dodano nowy model: DS-9000HUHI-F16/N. (Rozdział 1.1 Panel przedni, Rozdział 1.5 Panel tylny, Rozdział 18.1 Specyfikacje)

- Dodano rejestrację zdjęć, odtwarzanie i tworzenie kopii zapasowych zarejestrowanych zdjęć. (Rozdział 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć, Rozdział 6.1.9 Odtwarzanie zdjęć, Rozdział 7.1.1 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć)
- Obsługa aplikacji Hik-Connect. (Rozdziały 2.3.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora i 12.2.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect).
- Rejestratory DVR z serii DS-7300/8100/9000HUHI-F/N obsługują detekcję VCA (detekcję przekroczenia linii i detekcję wtargnięcia) na wszystkich kanałach oraz detekcję nagłej zmiany sceny na dwóch kanałach. Wszystkie kanały poza szesnastym obsługują detekcję nietypowego sygnału audio. (Rozdział 5.5 Konfigurowanie nagrywania i rejestrowania zdjęć w momencie wystąpienia zdarzenia, Rozdział 10 Alarm VCA)

### 18.4.6 Wersja 3.4.60

#### **Dodano:**

- Dodano nowe modele: DS-7300HUHI-F4/N, DS-8100HUHI-F8/N i DS-9000HUHI-F8/N. (Rozdział 1.1 Panel przedni, Rozdział 1.5 Panel tylny, Rozdział 18.1 Specyfikacje)
- Nowe modele są wyposażone w dwa interfejsy HDMI. Dostępne wyjścia wideo to: VGA/HDMI 1 i HDMI 2 oraz główne wyjście CVBS. Sygnał HDMI 1 i VGA jest przesyłany do tego samego wyjścia, natomiast sygnał HDMI 2 jest przesyłany do niezależnego wyjścia. Wyjście HDMI 1/VGA obsługuje rozdzielczość do 1080p. Wyjście HDMI 2 obsługuje rozdzielczość do 4K (3840 x 2160)/30 Hz; (Rozdział 3.4 Dostosowanie ustawień widoku na żywo, Rozdział 17.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych, Rozdział 17.4 Konfigurowanie innych ustawień)
- W przypadku nowych modeli rejestratorów: jeśli suma kanałów analogowych i kanałów IP przekroczy 25, wówczas rejestratory obsługują tryb wyświetlania sygnału wyjściowego VGA/HDMI 1 w 32 oknach. (Rozdział 3.4 Dostosowanie ustawień widoku na żywo).
- Do nowych modeli można podłączyć kamery IP o rozdzielczości do 8 Mpx. Maksymalna liczba kamer IP, które można podłączyć do urządzenia, różni się w zależności od modelu. Po wyłączeniu jednego kanału analogowego zyskuje się jeden kanał IP. (Rozdział 2.3.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora, Rozdział 2.6 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego)
- Do nowych modeli można podłączyć kamerę IP obsługującą standard H.265. W ustawieniach podłączonej kamery IP obsługującej standard H.265 można także włączyć standard H.265+. Wówczas zmienia się informacje o typie kodowania sygnału z kamery IP dostępne w menu wywoływanym lewym przyciskiem myszy. (Rozdział 2.3.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora, Rozdział 2.5.2 Dodawanie kamery IP połączonej z siecią, Rozdział 3.2.3 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo, Rozdział 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania)
- Nowe modele obsługują macierze RAID i klony dysków. Rejestratory obsługują też dyski HDD przystosowane do wymiany bez wyłączenia zasilania. (Rozdział 13 Funkcja RAID, Rozdział 14.6 Konfigurowanie klonowania dysków)

- Nowe modele są wyposażone w 2 adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s oraz obsługują tylko dwa konfigurowalne tryby pracy: wieloadresowy i odporności na awarie sieci. (Rozdział 2.3.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora, Rozdział 12.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych)

#### 18.4.7 Wersja 3.4.51

**Dodano:**

- Dodano nowe modele: DS-7604HUHI-F1/N, DS-7608HUHI-F2/N i DS-7616HUHI-F2/N. (Rozdział 17.1 Specyfikacje).

#### 18.4.8 Wersja 3.4.50

**Dodano:**

- Dodano nowy model: DS-7216HUHI-F2/N. (Rozdział 17.1 Specyfikacje).
- W rejestratorach DVR z serii DS-7200HUHI-F/N podczas korzystania z domyślnego typu sygnału wejściowego Turbo HD/CVBS obsługiwana jest także automatyczna detekcja sygnału w rozdzielczości 3 Mpx. (Rozdział 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania).
- Rejestratory DVR z serii DS-7200HUHI-F/N obsługują przełączanie pomiędzy różnymi typami sygnału wejściowego, w tym pomiędzy sygnałami Turbo HD/CVBS, AHD i IP. (Rozdział 2.6 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego).
- Kanały IP nie będą wyświetlane w interfejsie sygnału wejściowego, natomiast informacje o maksymalnej liczbie kamer IP, które można podłączyć do urządzenia, będą wyświetlane w polu maksymalnej liczby kamer IP. (Rozdział 2.6 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego).
- Rejestratory DVR z serii DS-7200HUHI-F/N obsługują rozdzielczość kodowania do 3 Mpx na wszystkich kanałach. (Rozdział 5.1 Konfigurowanie parametrów kodowania).
- Informacje o zmianie typu kodowania sygnału z kamery IP na standard H.264 są dostępne w menu wywoływanym lewym przyciskiem myszy. (Rozdział 3.2.3 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo).

#### 18.4.9 Wersja 3.4.4

**Dodano:**

- Dodano nowy model: DS-7116HQHI-F1/N. (Rozdział 17.1 Specyfikacje).
- W rejestratorach DVR z serii HUHI dodano obsługę typów sygnału wejściowego w rozdzielczości 3 Mpx. Do wejść rejestratora można podłączyć dwa źródła różnych typów sygnałów. (Rozdział 2.6 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego).

**Zaktualizowano:**

- Obsługa przełączania pomiędzy różnymi typami sygnału wejściowego, w tym pomiędzy sygnałami Turbo HD/CVBS, AHD i IP. (Rozdział 2.6 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego).

**Usunięto:**

- Usunięto opcję zgodności z sygnałem wejściowym w rozszerzonym standardzie Turbo HD 720p. (Rozdział 2.6 Konfigurowanie kanału sygnału wejściowego).

### 18.4.10 Wersja 3.4.3

**Dodano:**

- Dodano nowe modele: DS-7100HGHI-F/N, DS-7200HGHI-F/N, DS-7200HUHI-F/N, DS-7300HQHI-F/N i DS-8100HQHI-F/N. (Rozdział 1.1 Panel przedni, Rozdział 1.5 Panel tylny, Rozdział 17.1 Specyfikacje)
- W rejestratorach DVR z serii DS-7300HQHI-F/N i DS-8100HQHI-F/N dodano obsługę funkcji POS. (Rozdział 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć, Rozdział 6 Odtwarzanie, Rozdział 9 Konfiguracja POS)
- Dodano magazyn w chmurze. (Rozdział 13.5 Konfigurowanie magazynu w chmurze).

### 18.4.11 Wersja 3.4.2

**Dodano:**

- Rejestratory DVR z serii DS-7100/7200HQHI-F1/N i DS-7200HQHI-F2/N obsługują rozdzielczość do 1080p Lite (960 x 1080).
- Rejestratory DVR z serii DS-7216HQHI-F1/N i DS-7216HQHI-F2/N obsługują rozdzielczość 2K (2560 x 1440)/60 Hz i 4K (3840 x 2160)/30 Hz VGA/HDMI.
- Obsługa przesyłania wiadomości e-mail z załączonymi zdjęciami w momencie wystąpienia alarmu VCA. W przypadku kamery IP możliwe jest przesłanie załączonego zdjęcia lokalnego kanału. Zdjęcia powiązanych kamer nie mogą zostać dołączone do wiadomości e-mail.
- Informacje o wersji sprzętu są dostępne w interfejsie informacji systemowych.

**Zaktualizowano:**

- Obsługa przełączania pomiędzy różnymi typami sygnału wejściowego, w tym pomiędzy sygnałami Turbo HD, AHD/CVBS i IP.

## 18.5 Lista kompatybilnych kamer IP firmy Hikvision

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
Kamera sieciowa HD	DS-2CD7153-E	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	1600 x 1200	✓	×
	DS-2CD754F-EI	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	2048 x 1536	✓	✓
	DS-2CD783F-EI	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	2560 x 1920	✓	✓
	DS-2CD7164-E	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	1280 x 720	✓	×
	DS-2CD864FWD-E	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	1600 x 1200	✓	✓
	DS-2CD4026FWD 14.33	wersja 5.1.0 kompilacja 5 131202	1920 x 1080	✓	✓
	DS-2CD6233F 14.24	wersja 5.1.0 kompilacja 5 131202	2048 x 1536	✓	×
	DS-2CD2012-I	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	1280 x 960	✓	×
	DS-2CD4012F	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	1280 x 1024	✓	✓
	DS-2CD4232FWD-I	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	2048 x 1536	✓	✓
Kamera sieciowa SD	DS-2CD793PFWD-EI	wersja 5.1.0 kompilacja 131202	704 x 576	✓	✓
Inteligentna kamera do monitorowania ruchu	iDS-2CD9122	wersja 3.5.0 kompilacja 131012	1920 x 1080	×	×
	iDS-2CD9121	wersja 3.4.2 kompilacja 130718	1600 x 1200	×	×
Sieciowa szybkoobrotowa kamera kopułkowa	DS-2DF7274	wersja 5.1.0 kompilacja 130923	1280 x 960	✓	✓
	DS-2DE7174	wersja 5.0.2 kompilacja 130926	1280 x 960	✓	✓



**UWAGA**

Firma Hikvision zastrzega sobie prawo do aktualizacji listy bez powiadomienia.

## 18.6 Lista kompatybilnych kamer IP innych producentów

Producent	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
Axis	P3304	5.2	1440 x 900	✓	×
Sony	SNC-RH124	1.7.00	1280 x 720	✓	✓
Samsung	SND-5080P	3.10_130416	1280 x 1024	✓	✓
Vivotek	FD8134	0107a	1280 x 800	✓	×
Bosch	Dinion NBN-921-P	V10500453	1280 x 720	×	×
Panasonic	SP306H	Aplikacja: 1.34 Dane obrazu: 1.06	1280 x 960	×	✓
Cannon	VB-H410	Wer.+1.0.0	1280 x 960	×	✓
Zavio	F3206	MG.1.6.02c045	1920 x 1080	✓	×
Pelco	IX30DN-ACFZHB3	1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852	2048 x 1536	✓	×

**03040811070122**



First Choice for Security Professionals