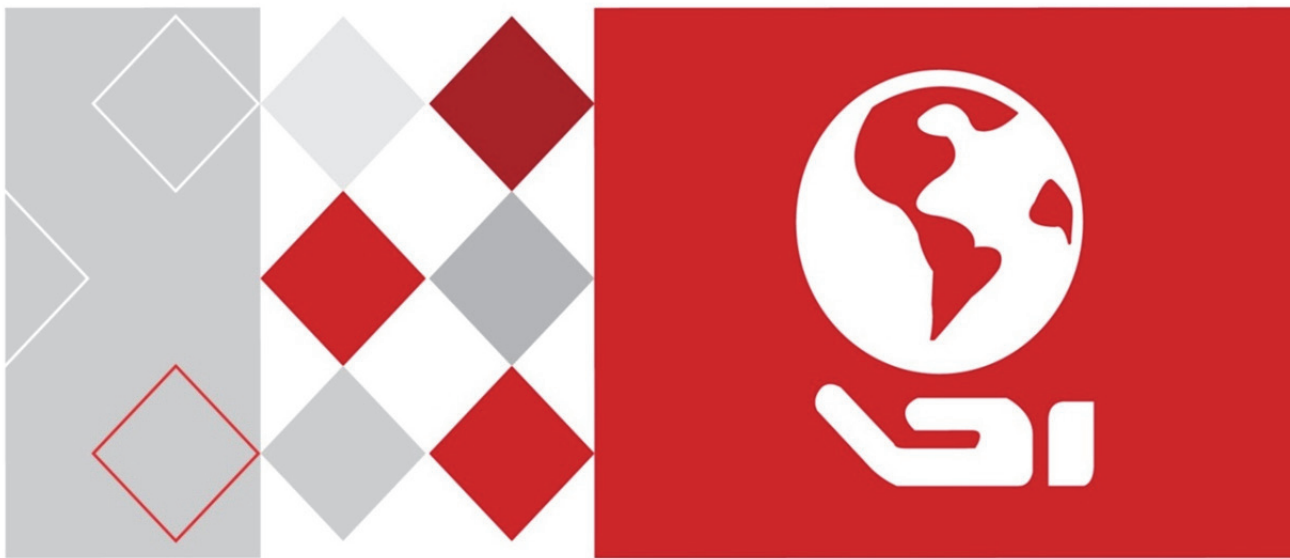


HIKVISION



Sieciowy rejestrator wideo
Podręcznik użytkownika

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 (zwanymi dalej „Hikvision”). Zabronione jest powielanie, modyfikowanie, tłumaczenie i rozpowszechnianie niniejszego podręcznika użytkownika (zwanego dalej „Podręcznikiem”), częściowo lub w całości, niezależnie od metody, bez uprzedniego uzyskania zezwolenia od firmy Hikvision. Jeżeli nie uzgodniono inaczej, firma Hikvision nie udziela żadnych gwarancji i nie składa żadnych deklaracji, jawnych lub dorozumianych, dotyczących Podręcznika.

Opis Podręcznika

Niniejsza instrukcja dotyczy sieciowego rejestratora wideo (urządzenia).

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, WYRAŹNYCH 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 ujednoczonymi normami europejskimi, uwzględnionymi w dyrektywie 2014/30/UE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), dyrektywie 2014/35/UE dotyczącej sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (LVD) i dyrektywie 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS).



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



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

Zgodność z kanadyjską normą ICES-003

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




Modele urządzenia

Niniejszy Podręcznik dotyczy modeli wymienionych w poniższej tabeli.

Seria	Model
DS-96000NI-I16	DS-96128NI-I16
	DS-96256NI-I16
DS-96000NI-I16/H	DS-96128NI-I16/H
	DS-96256NI-I16/H
DS-96000NI-I24	DS-96128NI-I24
	DS-96256NI-I24
DS-96000NI-I24/H	DS-96128NI-I24/H
	DS-96256NI-I24/H

Symbole użyte w Podręczniku

Znaczenie symboli użytych w tym dokumencie jest następujące.

Symbol	Opis
 UWAGA	Zawiera dodatkowe informacje potwierdzające lub uzupełniające ważne informacje podane w tekście głównym.
 OSTRZEŻENIE	Informuje o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może spowodować uszkodzenie wyposażenia, utratę danych, nieprawidłowe funkcjonowanie lub nieoczekiwane skutki.
 ZAGROŻENIE	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 spełniać wymagania dotyczące bardzo niskiego napięcia bezpiecznego (SELV) i źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS) o napięciu 100-240 V AC lub 12 V DC zgodnie z normą IEC60950-1. Szczegółowe informacje zamieszczono w sekcji zawierającej dane techniczne.
- Nie wolno podłączać kilku urządzeń do jednego zasilacza, ponieważ jego przeciążenie może spowodować przegrzanie lub zagrożenie pożarowe.
- Należy upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo podłączona do gniazda sieci elektrycznej.
- Jeżeli urządzenie wydziela dym lub intensywny zapach albo emituje hałas, należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym.

Działania prewencyjne i środki ostrożności

Przed podłączeniem i uruchomieniem urządzenia należy uwzględnić następujące zalecenia:

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

Najważniejsze cechy produktu

Ogólne

- Możliwość podłączania do kamer sieciowych, sieciowych kamer kopułkowych i enkoderów.
- Możliwość podłączania do kamer sieciowych innych firm, takich jak Acti, Arecont, Axis, Bosch, Brickcom, Canon, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Vivotek i Zavio, oraz kamer obsługujących protokół ONVIF lub PSIA.
- Możliwość podłączania do inteligentnych kamer internetowych.
- Formaty wideo H.265, H.264, SVAC, MPEG4 i MJPEG (tylko kamera internetowa Hikvision).
- Adaptacyjne wejścia wideo PAL/NTSC.
- Każdy kanał obsługuje podwójny strumień.
- Możliwość dodania maksymalnie 128/256 kamer sieciowych zależnie od modelu.
- Niezależna konfiguracja poszczególnych kanałów, łącznie z rozdzielczością, liczbą klatek na sekundę, szybkością transmisji, jakością obrazu itp.
- Konfigurowanie jakości nagrywanego sygnału wejściowego i wyjściowego.

Monitoring lokalny

- Dostępne są wyjścia HDMI 1, HDMI 2 i VGA.
- Wyjście wideo HDMI 2 obsługuje rozdzielczość 4K.
- Wyświetlanie podglądu na żywo na wielu ekranach i dostosowanie sekwencji wyświetlania kanałów.
- Przełączanie ekranu podglądu na żywo w grupie. Przełączanie ręczne i automatyczne i dostosowanie interwału przełączania.
- Konfigurowanie strumienia głównego i podstrumienia dla widoku na żywo.
- Menu szybkich ustawień dla widoku na żywo.
- Funkcje detekcji ruchu i sabotażu sygnału wideo oraz alerty nietypowego sygnału wideo i zaniku sygnału wideo.
- Maska prywatności.
- Obsługa wielu protokołów PTZ, ustawienia wstępne PTZ, patrole i wzorce.
- Powiększanie obrazu przy użyciu myszy komputerowej i śledzenie PTZ przy użyciu przeciągnięcia myszą.

Zarządzanie dyskami twardymi

- Maksymalnie szesnaście dysków twardych SATA i jeden dysk eSATA można podłączyć do sieciowego rejestratora wideo DS-96000NI-I16(/H).
Maksymalnie dwadzieścia cztery dyski twarde SATA i jeden dysk eSATA można podłączyć do sieciowego rejestratora wideo DS-96000NI-I24(/H).
- Dla każdego dysku jest obsługiwana maksymalna pojemność pamięci 10 TB.

- Obsługa ośmiu dysków sieciowych (NAS/IP SAN).
- Obsługa systemu SMART i detekcji uszkodzonych sektorów.
- Zarządzanie grupami dysków twardych.
- Obsługa zapasowych dysków twardych.
- Właściwości dysków twardych: nadmiarowy, tylko do odczytu, do odczytu/zapisu (R/W).
- Zarządzanie przydziałami dysków twardych. Możliwość przypisania różnej pojemności do poszczególnych kanałów.
- Obsługa RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 i RAID 10.
- Schemat magazynu RAID z funkcją wymiany bez wyłączania zasilania oraz włączania i wyłączania na żądanie. Możliwość skonfigurowania szesnastu/dwudziestu czterech macierzy.
- Klonowanie dysku na dysk eSATA.
- Monitorowanie stanu dysku twardego.

Nagrywanie, wykonywanie zdjęć i odtwarzanie

- Konfigurowanie harmonogramu nagrywania w dni wolne od pracy.
- Parametry nagrywania wideo w trybie ciągłym i nagrywania zdarzeń.
- Wiele rodzajów nagrywania: ręczne, ciągłe, po zgłoszeniu alarmu, po wykryciu ruchu, po wykryciu ruchu | alarmu, po wykryciu ruchu i alarmu oraz VCA.
- Osiem przedziałów czasowych nagrywania z niezależnie konfigurowanym rodzajem nagrywania.
- Nagrywanie alarmowe z wyprzedzeniem i z opóźnieniem, nagrywanie po wykryciu ruchu i konfigurowanie czasu nagrywania z wyprzedzeniem dla nagrywania planowanego i ręcznego.
- Wyszukiwanie plików nagrań i zdjęć według zdarzeń (wejście alarmowe/detekcja ruchu).
- Dodawanie znaczników do plików nagrań. Wyszukiwanie i odtwarzanie według znaczników.
- Blokowanie i odblokowywanie plików nagrań.
- Lokalne nadmiarowe nagrywanie i wykonywanie zdjęć.
- Tryb zwykłego/inteligentnego/niestandardowego odtwarzania wideo.
- Wyszukiwanie i odtwarzanie plików nagrań według numeru kanału, rodzaju nagrywania, godziny rozpoczęcia, godziny zakończenia itp.
- Obsługa odtwarzania strumienia głównego lub podstrumienia.
- Inteligentne wyszukiwanie wybranego obszaru w obrazie wideo.
- Powiększanie obrazu podczas odtwarzania.
- Wielokanałowe odtwarzanie do tyłu.
- Wstrzymywanie odtwarzania, odtwarzanie do tyłu, przyśpieszanie, spowalnianie, przewijanie do przodu i do tyłu podczas odtwarzania i lokalizowanie przy użyciu przeciągnięcia myszy.
- Obsługa widoku miniatur i szybkiego podglądu podczas odtwarzania.
- Synchroniczne odtwarzanie maksymalnie 20 kanałów z rozdzielczością 1080p w czasie rzeczywistym.

- Odtwarzanie strumienia transkodowanego.
- Ręczne wykonywanie zdjęć, nagrywanie wideo w trybie ciągłym, odtwarzanie nagrań i wyświetlanie zdjęć.
- Obsługa kompresji H.264+ zapewniającej wysoką jakość wideo przy niższej szybkości transmisji bitów.

Zarządzanie plikami

- Wyszukiwanie i eksport ważnych plików.
- Wyszukiwanie i eksportowanie plików detekcji pojazdów oraz plików z sylwetką człowieka.
- Eksportowanie danych wideo do urządzenia USB, SATA lub eSATA.
- Eksportowanie klipów wideo podczas odtwarzania.
- Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych i konserwacja tych urządzeń.
- Tryb roboczy Normalny lub Zapasowy konfigurowany dla systemu N+1 z urządzeniami zapasowymi.

Alarmy i wyjątki

- Konfigurowanie czasu zabezpieczenia wejścia/wyjścia alarmowego.
- Alarm zaniku sygnału wideo, wykrycia ruchu, sabotażu sygnału, nietypowego sygnału, niezgodności standardu wejścia/wyjścia wideo, nieuprawnionego logowania, rozłączenia z siecią, konfliktu adresów IP, nietypowego nagrywania/wykonywania zdjęć, błędu dysku twardego, zapełnienia dysku twardego itp.
- Alarmy detekcji VCA są obsługiwane.
- Inteligentna analiza do zliczania osób i kolorowa mapa danych
- Alarm wyzwala monitorowanie w trybie pełnego ekranu, sygnalizację dźwiękową, powiadomienie centrum monitoringu, wysłanie wiadomości e-mail i aktywację wyjścia alarmowego.
- Automatyczne przywracanie w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania systemu.

Inne funkcje lokalne

- Obsługa przy użyciu panelu przedniego, myszy komputerowej, pilota zdalnego sterowania lub klawiatury sterującej.
- Trzy poziomy zarządzania użytkownikami. Użytkownik z uprawnieniami administratora może tworzyć wiele kont operacyjnych i określać ich uprawnienia operacyjne, łącznie z ograniczeniem dostępu do dowolnego kanału.
- Resetowanie hasła administratora przez eksportowanie/importowanie pliku GUID.
- Rejestrowanie i wyszukiwanie operacji, alarmów, wyjątków i dzienników.
- Ręczne wyzwalanie i anulowanie alarmów.
- Importowanie i eksportowanie informacji dotyczących konfiguracji urządzeń.

Funkcje sieciowe

- Cztery adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s z konfigurowanymi trybami roboczymi obsługi wielu adresów, równoważenia obciążenia i odporności na błędy sieci.
- Protokół IPv6 jest obsługiwany.
- Protokoły TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS i iSCSI są obsługiwane.
- Protokoły TCP, UDP i RTP dla emisji pojedynczej.
- Automatyczne/ręczne mapowanie portów przy użyciu protokołu UPnP™.
- Obsługa dostępu przy użyciu usługi Hik-Connect.
- Zdalny dostęp przy użyciu przeglądarki internetowej i protokołu HTTPS zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa.
- Obsługiwana jest funkcja ANR (Automatyczne uzupełnienie sieciowe), dzięki której kamera sieciowa może zapisywać pliki nagrania w pamięci lokalnej po odłączeniu sieci i synchronizować je z urządzeniem po wznowieniu pracy w sieci.
- Zdalne odtwarzanie do tyłu przy użyciu protokołu RTSP.
- Dostęp do platformy za pośrednictwem forum ONVIF.
- Zdalne wyszukiwanie, odtwarzanie, pobieranie, blokowanie i odblokowywanie plików nagrań i wznowianie pobierania plików w przypadku wystąpienia błędów.
- Zdalne konfigurowanie parametrów i importowanie/eksportowanie parametrów urządzeń.
- Zdalne wyświetlanie informacji dotyczących stanu urządzeń, dzienników systemu i stanu alarmów.
- Zdalna obsługa przy użyciu klawiatury.
- Zdalne formatowanie dysków twardej i aktualizowanie programów.
- Zdalne ponowne uruchamianie i zamykanie systemu.
- Transparentna transmisja w kanałach RS-232 i RS-485.
- Informacje dotyczące alarmów i wyjątków można przesyłać do hosta zdalnego.
- Zdalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania.
- Zdalne włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego.
- Zdalne sterowanie PTZ.
- Funkcja hosta wirtualnego umożliwia bezpośredni dostęp do kamery internetowej i zarządzanie nią.
- Dwukierunkowa emisja audio i głosu.
- Wbudowany serwer sieci Web.

Skalowanie opracowania:

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

SPIS TREŚCI

Rozdział 1 Wprowadzenie	18
1.1 Panel przedni.....	18
1.1.1 Rejestratory DS-96000NI-I16(/H).....	18
1.1.2 Rejestratory DS-96000NI-I24(/H).....	20
1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień.....	21
1.2.1 Parowanie pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym urządzeniem (włączanie na urządzeniu) (opcjonalnie).....	21
1.2.2 Rozparowywanie (odłączanie) pilota zdalnego sterowania na podczerwień od urządzenia.....	22
1.2.3 Rozwiązywanie problemów.....	26
1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB.....	26
1.4 Panel tylny.....	28
Rozdział 2 Wprowadzenie	30
2.1 Uruchomienie urządzenia.....	30
2.2 Aktywacja urządzenia.....	30
2.3 Konfiguracja logowania przy użyciu wzorca odblokowującego.....	32
2.4 Logowanie do urządzenia.....	33
2.4.1 Logowanie przez wzór odblokowania.....	33
2.4.2 Logowanie za pomocą hasła.....	34
2.5 Przejście do Kreatora, aby skonfigurować szybkie ustawienia podstawowe.....	35
2.6 Przejście do menu głównego.....	38
2.7 Obsługa systemu.....	39
2.7.1 Wylogowanie.....	39
2.7.2 Wyłączanie urządzenia.....	39
2.7.3 Ponowne uruchamianie urządzenia.....	40
Rozdział 3 Zarządzanie kamerami	41
3.1 Dodawanie kamer internetowych.....	41
3.1.1 Dodawanie kamery internetowej ręcznie.....	41
3.1.2 Dodawanie automatycznie wyszukiwanych kamer internetowych.....	42
3.2 Włączanie dostępu do strumienia H.265.....	43
3.3 Uaktualnienie kamery internetowej.....	43
3.4 Konfigurowanie niestandardowych protokołów.....	43
Rozdział 4 Ustawienia kamery	45

4.1 Konfigurowanie ustawień menu ekranowego (OSD)	45
4.2 Konfigurowanie maski prywatności	46
4.3 Konfiguracja parametrów wideo	47
4.4 Konfigurowanie przełącznika trybu dzień/noc	47
4.5 Konfigurowanie innych parametrów kamery	47
Rozdział 5 Widok na żywo	49
5.1 Uruchamianie podglądu na żywo	49
5.1.1 Powiększenie cyfrowe	49
5.1.2 Pozycjonowanie 3D	50
5.1.3 Strategia widoku na żywo	50
5.2 Detekcja celu	50
5.3 Konfiguracja ustawień podglądu na żywo	51
5.4 Konfiguracja układu podglądu na żywo	52
5.5 Konfigurowanie automatycznego przełącznika kamer	53
5.6 Konfigurowanie kodowania zerokanałowego	53
5.7 Korzystanie z monitora pomocniczego	54
Rozdział 6 Sterowanie PTZ	55
6.1 Kreator sterowania PTZ	55
6.2 Konfiguracja parametrów PTZ	56
6.3 Konfigurowanie ustawień wstępnych, patroli i wzorców PTZ	57
6.3.1 Konfigurowanie ustawienia wstępnego	57
6.3.2 Wywoływanie ustawienia wstępnego	58
6.3.3 Konfigurowanie patrolu	58
6.3.4 Wywołanie patrolu	60
6.3.5 Konfigurowanie wzorca	61
6.3.6 Wywoływanie wzorców	61
6.3.7 Ustawianie ograniczeń skanowania poziomego	62
6.3.8 Wywoływanie skanowania poziomego	62
6.3.9 Wstrzymanie jednym dotknięciem	63
6.4 Funkcje dodatkowe	64
Rozdział 7 Pamięć	65
7.1 Zarządzanie urządzeniami magazynującymi	65
7.1.1 Instalacja dysku twardego	65
7.1.2 Dodawanie dysku sieciowego	65
7.1.3 Konfigurowanie eSATA na potrzeby przechowywania danych	67

7.2 Tryb magazynu	68
7.2.1 Konfigurowanie grupy dysków twardych	68
7.2.2 Konfigurowanie limitu przydziału dysków twardych.....	70
7.2.3 Konfiguracja zwalniania pamięci	71
7.3 Parametry nagrywania	72
7.3.1 Strumień główny	72
7.3.2 Podstrumień	73
7.3.3 Zdjęcia	73
7.3.4 ANR.....	73
7.3.5 Konfiguracja zaawansowanych ustawień nagrywania	73
7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.....	75
7.5 Konfiguracja ciągłego nagrywania.....	76
7.6 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego detekcją ruchu	77
7.7 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego zdarzeniem	77
7.8 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez alarmy	78
7.9 Konfigurowanie wykonywania zdjęć	78
7.10 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy	79
7.11 Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć	80
Rozdział 8 Macierz dysków	82
8.1 Tworzenie macierzy dyskowej.....	82
8.1.1 Włączenie funkcji RAID	82
8.1.2 Tworzenie jednym dotknięciem	83
8.1.3 Tworzenie ręczne	83
8.2 Odbudowywanie macierzy.....	85
8.2.1 Konfigurowanie dysku zapasowego	85
8.2.2 Automatyczne odbudowywanie macierzy	85
8.2.3 Ręczne odbudowywanie macierzy	86
8.3 Usuwanie macierzy	87
8.4 Sprawdzanie i edytowanie oprogramowania układowego	87
Rozdział 9 Zarządzanie plikami	89
9.1 Wyszukiwanie i eksportowanie wszystkich plików.....	89
9.1.1 Wyszukiwanie plików	89
9.1.2 Eksportowanie plików	89
9.2 Wyszukiwanie i eksportowanie plików z sylwetką człowieka	90
9.2.1 Wyszukiwanie plików z sylwetką człowieka	90

9.2.2 Eksportowanie plików z sylwetką człowieka	90
9.3 Wyszukiwanie i eksportowanie plików, na których widać pojazdy	91
9.3.1 Wyszukiwanie plików, na których widać pojazdy	91
9.3.2 Eksportowanie plików, gdzie widać pojazdy	91
9.4 Obsługa historii wyszukiwania	92
9.4.1 Zapisywanie warunków wyszukiwania	92
9.4.2 Wywoływanie historii wyszukiwania	92
Rozdział 10 Odtwarzanie	93
10.1 Odtwarzanie plików wideo	93
10.1.1 Odtwarzanie bieżące	93
10.1.2 Odtwarzanie zwykłego obrazu wideo	93
10.1.3 Odtwarzanie obrazu wideo wyszukanego metodą wyszukiwania inteligentnego	94
10.1.4 Odtwarzanie plików wyszukanych niestandardowo	96
10.1.5 Konspekt wideo	97
10.1.6 Odtwarzanie plików ze znacznikami	97
10.1.7 Odtwarzanie plików ze zdarzeniami	99
10.1.8 Odtwarzanie według przedziałów czasowych	101
10.1.9 Odtwarzanie plików dziennika	101
10.1.10 Odtwarzanie pliku zewnętrznego	102
10.2 Operacje odtwarzania	103
10.2.1 Ustawianie strategii odtwarzania w trybie inteligentnym/niestandardowym	103
10.2.2 Edytowanie klipów wideo	104
10.2.3 Przełączanie między strumieniem głównym a podstrumieniem	104
10.2.4 Widok miniatur	104
10.2.5 Widok typu „rybie oko”	105
10.2.6 Szybki podgląd	105
10.2.7 Powiększenie cyfrowe	106
Rozdział 11 Ustawienia zdarzeń i alarmów	107
11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania	107
11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego.	108
11.3 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu	110
11.4 Konfigurowanie alarmu zaniku sygnału wideo	111
11.5 Konfigurowanie alarmu sabotażu sygnału wideo	112
11.6 Konfigurowanie alarmów czujników	113
11.6.1 Konfigurowanie wejścia alarmu	113

11.6.2 Konfiguracja usuwania zabezpieczenia jednym przyciskiem	114
11.6.3 Konfigurowanie wyjścia alarmowego	115
11.7 Konfigurowanie alarmów nietypowych	116
11.8 Działania powiązania alarmowego.....	117
11.8.1 Konfigurowanie monitorowania w trybie pełnego ekranu dla automatycznego przełącznika.....	117
11.8.2 Konfiguracja dźwiękowego sygnału ostrzegawczego	118
11.8.3 Powiadomienie centrum monitoringu.....	118
11.8.4 Konfiguracja powiązania e-mail	119
11.8.5 Wyzwolenie wyjścia alarmowego	119
11.8.6 Konfiguracja powiązania PTZ.....	120
11.9 Ręczne wyzwalenie lub czyszczenie wyjścia alarmowego.....	121
Rozdział 12 Alarm zdarzenia VCA	122
12.1 Detekcja twarzy.....	122
12.2 Detekcja pojazdów	123
12.3 Detekcja przekroczenia linii.....	124
12.4 Detekcja wtargnięcia	126
12.5 Detekcja wejścia w obszar.....	127
12.6 Detekcja opuszczenia obszaru.....	129
12.7 Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru	130
12.8 Detekcja usunięcia obiektu	131
12.9 Detekcja nietypowego dźwięku	133
12.10 Detekcja nagłej zmiany sceny	134
12.11 Detekcja braku ostrości	135
12.12 Alarm czujnika pasywnej podczerwieni	136
Rozdział 13 Inteligentna analiza	138
13.1 Zliczanie osób	138
13.2 Kolorowa mapa danych.....	139
Rozdział 14 Ustawienia sieciowe	140
14.1 Konfigurowanie ustawień protokołu TCP/IP	140
14.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect.....	141
14.3 Konfigurowanie usługi DDNS	142
14.4 Konfigurowanie protokołu PPPoE	143
14.5 Konfigurowanie protokołu NTP	143
14.6 Konfigurowanie protokołu SNMP.....	144

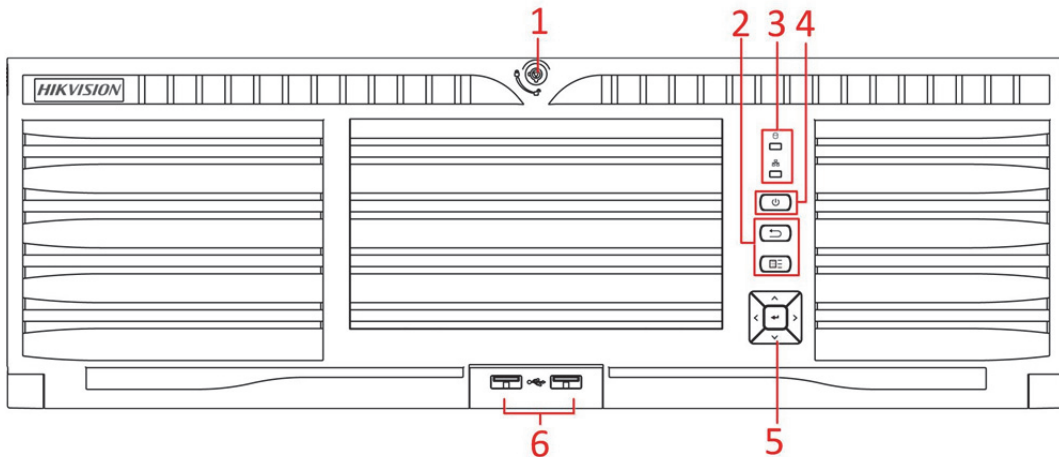
14.7 Konfigurowanie wiadomości e-mail.....	145
14.8 Konfigurowanie portów	147
Rozdział 15 Kopia zapasowa urządzenia zapasowego	149
15.1 Ustawianie urządzenia zapasowego	149
15.2 Konfigurowanie urządzenia roboczego	150
15.3 Zarządzanie systemem z urządzeniami zapasowymi	151
Rozdział 16 Konserwacja systemu.....	152
16.1 Konserwacja urządzenia pamięci masowej.....	152
16.1.1 Konfigurowanie klonowania dysków	152
16.1.2 Detekcja SMART	153
16.1.3 Detekcja uszkodzonych sektorów	154
16.1.4 Detekcja stanu dysku twardego	155
16.2 Wyszukiwanie i eksportowanie plików rejestru	156
16.2.1 Wyszukiwanie plików rejestrów	156
16.2.2 Eksportowanie plików rejestru.....	157
16.3 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych kamery internetowej.....	158
16.4 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych urządzenia	159
16.5 Uaktualnienie systemu.....	160
16.5.1 Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej.....	160
16.5.2 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP.....	161
16.6 Przywracanie ustawień domyślnych.	162
16.7 Usługa systemowa.....	162
16.7.1 Ustawienia bezpieczeństwa sieci	162
16.7.2 Zarządzanie kontami użytkowników ONVIF	164
16.7.3 Zarządzanie aktywacją kamery IP	165
Rozdział 17 Ogólne ustawienia systemu	167
17.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych	167
17.2 Konfigurowanie daty i godziny	168
17.3 Konfigurowanie ustawień czasu letniego.....	168
17.4 Zarządzanie kontami użytkowników	169
17.4.1 Dodawanie użytkownika	169
17.4.2 Ustawianie uprawnień użytkownika	171
17.4.3 Ustawianie uprawnień do lokalnego wyświetlania podglądu na żywo dla użytkowników bez uprawnień administratora	173
17.4.4 Edytowanie użytkownika z uprawnieniami administratora.	174

17.4.5 Edycja użytkownika Operator/Gość	176
17.4.6 Usuwanie użytkownika.....	177
Rozdział 18 Aneks	178
18.1 Specyfikacje.....	178
18.1.1 DS-96000NI-I16/H	178
18.1.2 DS-96000NI-I16	179
18.1.3 DS-96000NI-I24(H)	181
18.1.4 DS-96000NI-I24	182
18.2 Glosariusz	183
18.3 Rozwiązywanie problemów.....	184

Rozdział 1 Wprowadzenie

1.1 Panel przedni

1.1.1 Rejestratory DS-9600NI-I16(/H)



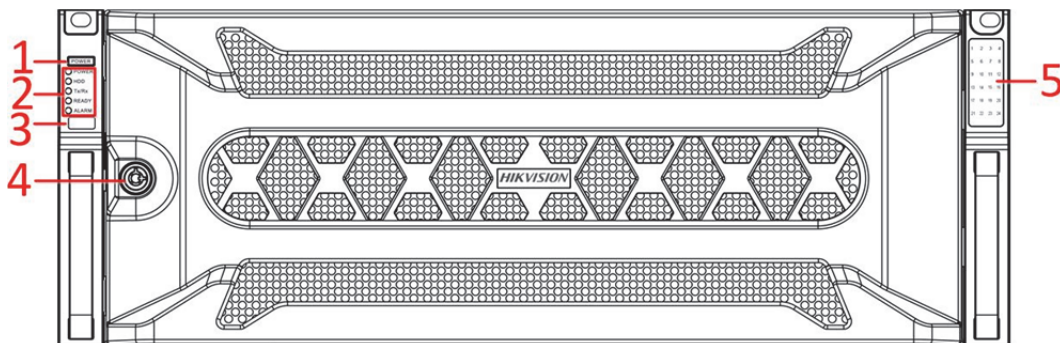
Rysunek 1–1 Seria DS-9600NI-I16(/H)

Tabela 1–1 Opis

Nr	Nazwa	Opis
1	Blokada panelu	Blokowanie lub odblokowywanie panelu przyciskiem.
2	Przyciski skrótów	Exit <ul style="list-style-type: none"> • Powrót do poprzedniego menu. • Naciśnij ten przycisk szybko dwukrotnie, aby przełączyć port główny i pomocniczy. • W trybie widoku na żywo naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić okno sterowania PTZ.
		Menu <ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić menu główne. • Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk przez ponad pięć sekund, aby włączyć/wyłączyć sieciowy rejestrator wideo. • Podczas odtwarzania naciśnij ten przycisk, aby pokazać/ukryć panel sterowania.
3	Wskaźnik stanu	HDD <ul style="list-style-type: none"> • Włączony czerwony: zainstalowano co najmniej jeden dysk twardy. • Wyłączony: nie wykryto dysku twardego.

			<ul style="list-style-type: none"> • Migający czerwony: Trwa odczyt/zapis na dysku twardym.
		Tx/Rx	Migający niebieski wskaźnik oznacza, że połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
4	Przełącznik zasilania		Włączanie/wyłączanie zasilania urządzenia. Włączony niebieski wskaźnik sygnalizuje włączenie zasilania urządzenia. Włączony czerwony wskaźnik sygnalizuje wyłączenie urządzenia.
5	Przyciski sterujące	ENTER	<ul style="list-style-type: none"> • Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu. • Zaznaczanie pól wyboru. • Przełączanie stanu włączenia/wyłączenia. • Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania. • Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego. • Wyłączanie/włączanie przełącznika w trybie przełączania automatycznego.
		PRZYCISKI KIERUNKOWE	<ul style="list-style-type: none"> • Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu. • W trybie odtwarzania przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo. Przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają wybieranie poprzednich/następnych plików wideo. • Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo. • Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
6	Interfejsy USB		Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).

1.1.2 Rejestratory DS-9600NI-I24(/H)



Rysunek 1–2 Seria DS-9600NI-I24(/H)

Tabela 1–2 Opis panelu

Nr	Nazwa	Opis	
1	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie zasilania urządzenia.	
2	Wskaźnik stanu	Power	Włączony niebieski wskaźnik sygnalizuje włączenie zasilania urządzenia. Włączony czerwony wskaźnik sygnalizuje wyłączenie urządzenia.
		HDD	<ul style="list-style-type: none"> Włączony czerwony: zainstalowano co najmniej jeden dysk twardy. Wyłączony: nie wykryto dysku twardego. Migający czerwony: Trwa odczyt/zapis na dysku twardym.
		Tx/Rx	Migający niebieski wskaźnik oznacza, że połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
		Ready	Włączony niebieski wskaźnik oznacza, że urządzenie funkcjonuje prawidłowo.
	Alarm	Włączony czerwony wskaźnik sygnalizuje zgłoszenie alarmu.	
3	Interfejs USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).	
4	Blokada panelu	Blokowanie lub odblokowywanie panelu przyciskiem.	
5	Wskaźnik sekwencji dysków twardych	Wskazuje gniazdo instalacyjne dysku twardego.	

1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień

Urządzeniem można również sterować za pomocą dołączonego pilota zdalnego sterowania na podczerwień, pokazanego na Rysunek 1–3.



UWAGA

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

Pilot zdalnego sterowania na podczerwień jest fabrycznie ustawiony na sterowanie urządzeniem (przy użyciu domyślnego identyfikatora nr 255) bez konieczności wykonania żadnych dodatkowych czynności. Domyślnym uniwersalnym numerem identyfikacyjnym urządzenia jest identyfikatora nr 255, który jest współdzielony przez urządzenia. Można również sparować pilot zdalnego sterowania na podczerwień z określonym urządzeniem, zmieniając identyfikator urządzenia w następujący sposób:

1.2.1 Parowanie pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym urządzeniem (włączanie na urządzeniu) (opcjonalnie)

Pilot zdalnego sterowania na podczerwień można sparować z określonym urządzeniem, tworząc numer identyfikatora urządzenia definiowany przez użytkownika. Funkcja ta jest przydatna w przypadku korzystania z wielu pilotów zdalnego sterowania na podczerwień i wielu urządzeń.

Na urządzeniu:

Krok 1: Przejdź do **System > General**.

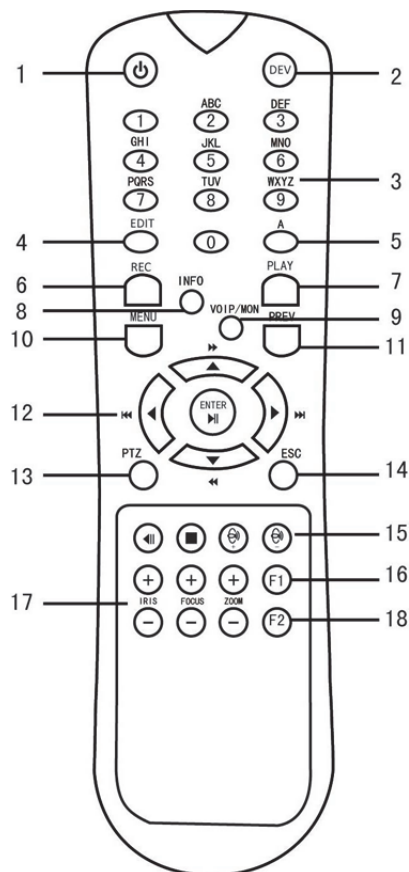
Krok 2: Wpisz numer (maksymalnie 255) w polu Nr urządzenia.

Na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień:

Krok 3: Naciśnij przycisk DEV.

Krok 4: Za pomocą przycisków numerycznych wprowadź numer identyfikatora urządzenia, który został wprowadzony do urządzenia.

Krok 5: Naciśnij przycisk Enter, aby zaakceptować nowy identyfikator urządzenia.



Rysunek 1–3 Pilot zdalnego sterowania

1.2.2 Rozparowywanie (odłączanie) pilota zdalnego sterowania na podczerwień od urządzenia

Aby rozparować pilota zdalnego sterowania na podczerwień z urządzeniem, tak aby pilot nie mógł sterować żadnymi funkcjami urządzenia, należy postępować w następujący sposób:

Naciśnij przycisk DEV na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień. Wszystkie istniejące numery identyfikatora urządzenia zostaną skasowane z pamięci pilota i nie będzie on już działał z urządzeniem.

UWAGA

(Ponowne) włączenie pilota zdalnego sterowania na podczerwień wymaga sparowania z urządzeniem. Zobacz „Parowanie pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym urządzeniem (włączanie na urządzeniu) (opcjonalnie)” powyżej.

Przyciski na pilocie zdalnego sterowania są odpowiednikami przycisków na panelu przednim. Zobacz Tabela 1–4.

Tabela 1–3 Funkcje pilota zdanego sterowania na podczerwień

Nr	Nazwa	Opis
1	WŁĄCZNIK ZASILANIA	<ul style="list-style-type: none"> • Aby włączyć zasilanie: <ul style="list-style-type: none"> - Jeśli użytkownik nie zmienił domyślnego numeru identyfikatora (255) urządzenia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnij włącznik zasilania (1). - Jeśli użytkownik zmienił numer identyfikatora urządzenia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnij przycisk DEV. 2. Korzystając z przycisków numerycznych, wprowadź identyfikator urządzenia zdefiniowany przez użytkownika. 3. Naciśnij przycisk Wprowadź. 4. Naciśnij włącznik zasilania, aby uruchomić urządzenie. • Aby wyłączyć urządzenie: <ul style="list-style-type: none"> - Jeżeli użytkownik jest zalogowany: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnij i przytrzymaj włącznik zasilania (1) przez pięć sekund, aby wyświetlić monit weryfikacyjny „Yes/No”. 2. Korzystając z przycisków ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół (12), podświetl żądaną opcję. 3. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wybór. - Jeżeli użytkownik <i>nie</i> jest zalogowany: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnij i przytrzymaj włącznik zasilania (1) przez pięć sekund, aby wyświetlić monit o podanie nazwy użytkownika/hasła. 2. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby wyświetlić klawiaturę ekranową. 3. Wprowadź nazwę użytkownika. 4. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wprowadzone informacje i ukryć klawiaturę ekranową. 5. Korzystając z przycisku ze strzałką skierowaną w dół (12), przesunij kursor do pola „Hasło”. 6. Wprowadź hasło (używając klawiatury ekranowej lub przycisków numerycznych (3) do wprowadzania cyfr). 7. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wprowadzone informacje i ukryć klawiaturę ekranową. 8. Naciśnij przycisk OK na ekranie, aby zaakceptować wprowadzone informacje i wyświetlić monit weryfikacyjny „Yes/No” (użyj przycisków ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół (12) do przeniesienia kursora do wybranego pola).

		9. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wybór. Monit wymagający podania nazwy użytkownika/hasła zależy od skonfigurowanego urządzenia. Zobacz sekcję „Konfiguracja systemu”.
2	DEV	Aktywacja pilota zdalnego sterowania na podczerwień: Wciśnij przycisk DEV, wprowadź numer identyfikatora urządzenia, posługując się klawiszami numerycznymi, wciśnij Enter, aby sparować pilot z urządzeniem
		Dezaktywacja pilota zdalnego sterowania na podczerwień: Naciśnij przycisk DEV, aby wyczyścić numer identyfikatora urządzenia; pilot nie będzie już sparowany z urządzeniem
3	Przyciski numeryczne	Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.
		Wprowadzanie cyfr w trybie edycji
4	EDIT	Usuwanie znaków przed kursorem
		Zaznaczanie pól wyboru i WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE przełączników.
5	A	Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.
		Przełączanie klawiatury ekranowej (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).
6	REC	Wyświetlanie menu ustawień nagrywania ręcznego.
		Wywoływanie ustawień wstępnych PTZ przy użyciu przycisków numerycznych w ustawieniach sterowania PTZ.
		Włączanie/wyłączanie dźwięku w trybie odtwarzania.
7	PLAY	Przełączanie do trybu odtwarzania.
		Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.
8	INFO	Zarezerwowane
9	VOIP	Przełączanie wyjścia głównego i punktowego. Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.
10	MENU	Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).
		nie dot.
		Pokazywanie/ukrywanie pełnego ekranu w trybie odtwarzania

12	PRZYCISKI KIERUNKOWE	Nawigowanie do różnych pól i elementów menu.
		Przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo, a przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają przewinięcie nagrania do tyłu/do przodu o 30 sekund w trybie odtwarzania
		Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo
		Zmiana ustawienia kamery PTZ w trybie sterowania PTZ
	ENTER	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.
		Zaznaczanie pól wyboru
		Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania
		Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego
		Wyłączanie/włączanie przełącznika w trybie przełączania automatycznego
	13	PTZ
14	ESC	Powrót do poprzedniego ekranu.
		nie dot.
15	RESERVED	Zarezerwowane
16	F1	Wybór wszystkich elementów listy.
		nie dot.
		Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
17	PTZ Control	Regulacja przysłony, ostrości i powiększenia kamery PTZ.
18	F2	Cykliczne przełączanie kart.
		Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.

1.2.3 Rozwiązywanie problemów



UWAGA

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

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

Krok 1: Przejdź do **System > General** z pomocą przedniego panelu sterowania lub za pomocą myszki.

Krok 2: Sprawdź i zapamiętaj numer identyfikatora urządzenia. Domyślny identyfikator urządzenia to 255. Ten identyfikator urządzenia jest prawidłowy dla wszystkich pilotów zdalnego sterowania na podczerwień.

Krok 3: Naciśnij przycisk DEV na pilocie zdalnego sterowania.

Krok 4: Wprowadź numer identyfikatora urządzenia ustawiony 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:

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

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

1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB

Z urządzeniem tym można również używać zwykłej myszy z 3 przyciskami (lewy/prawy/pokrętło) ze złączem USB. Aby skorzystać z myszy USB:

Krok 1: Podłącz mysz ze złączem USB do jednego ze złączy USB na panelu przednim urządzenia.

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 1–4 Opis funkcji myszy komputerowej

Nazwa	Czynność	Opis
Kliknięcie lewym przyciskiem	Pojedyncze kliknięcie	<ul style="list-style-type: none"> • Live view: wybór kanału i wyświetlanie menu szybkich ustawień. • Menu: wybór i wprowadzanie.
	Dwukrotne kliknięcie	Live view: przełączanie trybu jednoekranowego i wieloekranowego.
	Kliknięcie i przeciągnięcie	<ul style="list-style-type: none"> • PTZ control: obracanie, pochylanie i powiększanie. • Detekcja sabotażu sygnału wideo, maska prywatności i detekcja ruchu: wybór obszaru docelowego. • Digital zoom-in: przeciąganie i wybieranie obszaru docelowego. • Live view: przeciąganie znacznika na pasku kanału/czasu.
Kliknięcie prawym przyciskiem	Pojedyncze kliknięcie	<ul style="list-style-type: none"> • Live view: wyświetlanie menu. • Menu: zamykanie bieżącego menu i wyświetlanie menu wyższego poziomu.
Pokrętko przewijania	Przewijanie w górę	<ul style="list-style-type: none"> • Live view: poprzedni ekran. • Menu: poprzedni element.
	Przewijanie w dół	<ul style="list-style-type: none"> • Live view: następny ekran. • Menu: następny element.

1.4 Panel tylny

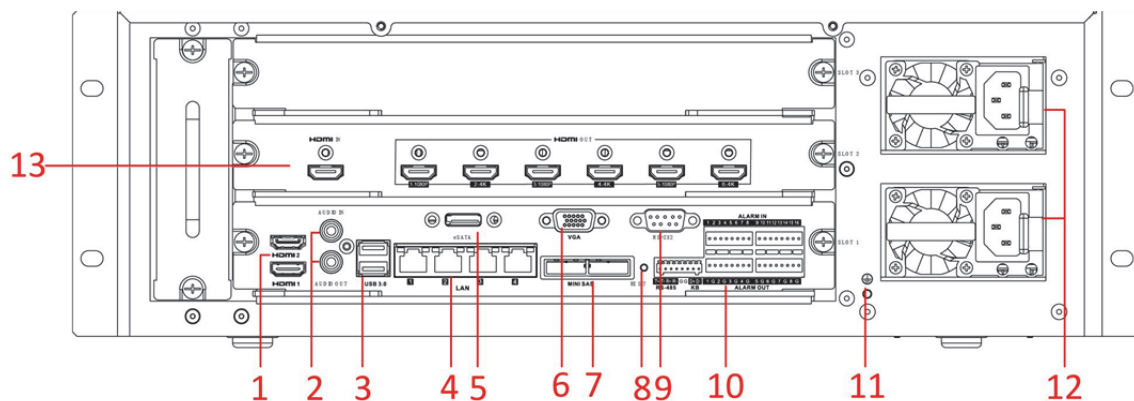
Cel:

Interfejsy rejestratorów DS-96000NI-I16 i DS-96000NI-I24 są takie same. Interfejsy rejestratorów DS-96000NI-I16/H i DS-96000NI-I24/H są takie same. Panel przedni przedstawiono na przykładzie rejestratorów DS-96000NI-I16/H.



UWAGA

W odróżnieniu od rejestratora DS-96000NI-I16 rejestrator DS-96000NI-I16/H jest wyposażony w moduł dekodujący oznaczony numerem 13 na poniższym rysunku.



Rysunek 1–4 Seria DS-96000NI-I16/H

Tabela 1–5 Opis panelu

Nr	Nazwa	Opis
1	HDMI 1/2	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
	Audio in	Gniazdo RCA wejścia audio.
	Audio out	Gniazdo RCA wyjścia audio.
3	USB 3.0	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB 3.0) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
4	LAN	Cztery adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s.
5	eSATA	Podłączanie zewnętrznego dysku twardego SATA i stacji CD/DVD-RM.
6	VGA	Gniazdo DB9 wyjścia VGA.
7	Mini SAS (opcjonalnie)	Gniazdo mini SAS.

8	Reset	Przycisk resetowania.
9	RS-232	Gniazdo dla urządzeń RS-232.
10	Alarm in	Gniazdo wejścia alarmowego.
	Alarm out	Gniazdo wyjścia alarmowego.
	RS-485	Gniazdo dla urządzeń RS-485.
	KB	Gniazdo dla klawiatury.
11	GND	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).
12	Moduły zasilania	Domyślnie dostępny jest tylko jeden moduł zasilania. Uwzględniono dwa opcjonalne zapasowe moduły zasilania.
13	Moduł dekodowania	Moduł dekodowania. Dostępne tylko w rejestratorach DS-96000NI-I16/H i DS-96000NI-I24/H.

Rozdział 2 Wprowadzenie

2.1 Uruchomienie urządzenia

Cel:

Właściwe procedury uruchamiania i wyłączania mają zasadnicze znaczenie dla wydłużenia czasu eksploatacji urządzenia.

Zanim rozpocznie:

Sprawdź, czy napięcie dodatkowego zasilacza jest zgodne z wymaganiami urządzenia, a podłączenie do uziemienia działa prawidłowo.

Krok 1: Połącz interfejs zasilania urządzenia z gniazdkiem elektrycznym dostarczonym przewodem zasilającym. **ZDECYDOWANIE** zalecane jest zasilanie urządzenia przy użyciu zasilacza awaryjnego (UPS). Czerwony wskaźnik na przycisku zasilania na panelu przednim, sygnalizujący zasilanie urządzenia, powinien być włączony.

2.2 Aktywacja urządzenia


Cel:

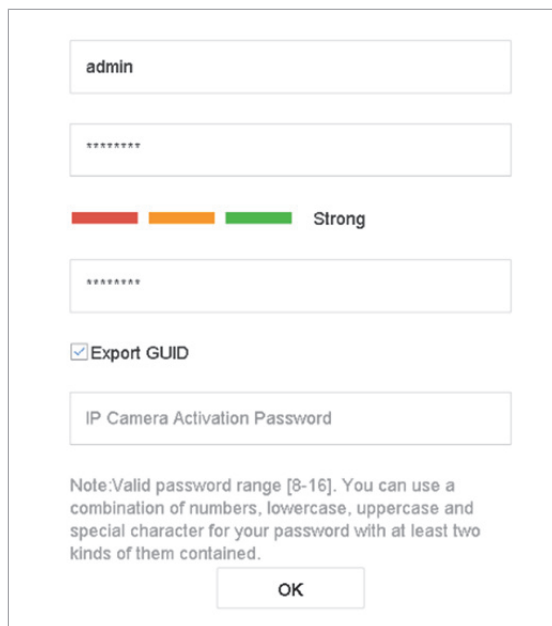
Podczas uzyskiwania dostępu do urządzenia po raz pierwszy należy je aktywować, konfigurując hasło administratora. Nie można wykonać żadnych operacji przed aktywacją. Urządzenie można też aktywować przy użyciu przeglądarki internetowej, protokołu SADP lub oprogramowania klienckiego.

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



UWAGA

Można kliknąć przycisk , aby wyświetlić wpisane znaki.



The screenshot displays a configuration window for setting the administrator password. At the top, there is a text input field containing 'admin'. Below it is a password input field with masked characters. A password strength indicator consists of three colored bars (red, orange, green) and the word 'Strong'. Another password input field is visible below the strength indicator. A checkbox labeled 'Export GUID' is checked. At the bottom, there is a text input field for 'IP Camera Activation Password' and an 'OK' button. A note at the bottom of the window states: 'Note: 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 2–1 Konfigurowanie hasła administratora



OSTRZEŻENIE

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

Krok 2: W polu tekstowym **IP Camera Activation** wprowadź hasło, aby aktywować kamery sieciowe podłączone do urządzenia.

Krok 3: Opcjonalnie zaznacz **Export GUID**, aby wyeksportować GUID na potrzeby zresetowania hasła w przyszłości.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać hasło i aktywować urządzenie.

 **UWAGA**

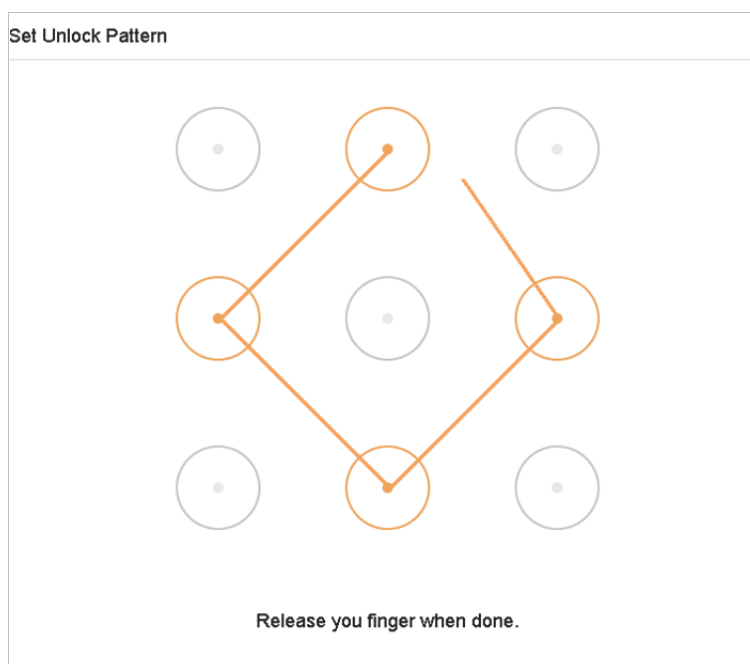
- Po aktywacji urządzenia należy poprawnie przechowywać hasło.
- Po włączeniu opcji **Export GUID** kontynuuj eksport pliku GUID do pamięci USB na potrzeby zresetowania hasła w przyszłości.
- Hasło można skopiować do kamer sieciowych, które są podłączone z wykorzystaniem domyślnego protokołu.

2.3 Konfiguracja logowania przy użyciu wzorca odblokowującego

Użytkownik z uprawnieniami administratora może skonfigurować wzorec odblokowujący, umożliwiający zalogowanie się do urządzenia.

Krok 1: Po aktywowaniu urządzenia można wyświetlić następujące okno umożliwiające skonfigurowanie wzorca odblokowującego.

Krok 2: Korzystając z myszy komputerowej, nakreśl wzorec łączący dziewięć punktów na ekranie. Zwolnij przycisk myszy po nakreśleniu wzorca.



Rysunek 2–2 Kreślenie wzorca

 **UWAGA**

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

Krok 3: Nakreśl ten sam wzorzec, aby go potwierdzić. Jeżeli dwa wzorce pasują do siebie, procedura konfiguracji zostanie ukończona pomyślnie.

 **UWAGA**

Jeżeli dwa wzorce są różne, należy ponownie skonfigurować wzorzec.

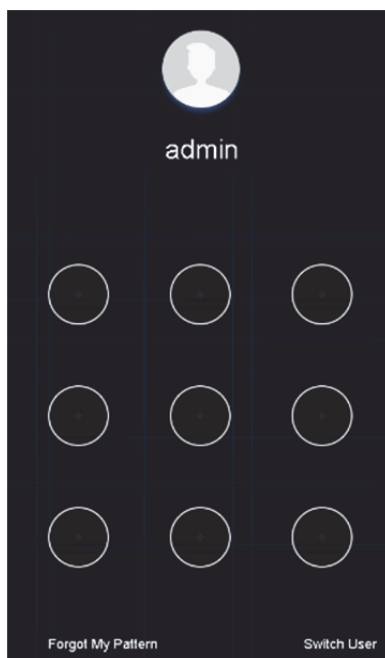
2.4 Logowanie do urządzenia

2.4.1 Logowanie przez wzór odblokowania

 **UWAGA**

- Tylko użytkownik *admin* jest uprawniony do odblokowania urządzenia.
- Przed odblokowaniem urządzenia należy skonfigurować wzorzec odblokowujący. Zobacz *Rozdział 2.2 Aktywacja urządzenia*.

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



Rysunek 2–3 Kreślenie wzorca odblokowującego

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

 **UWAGA**

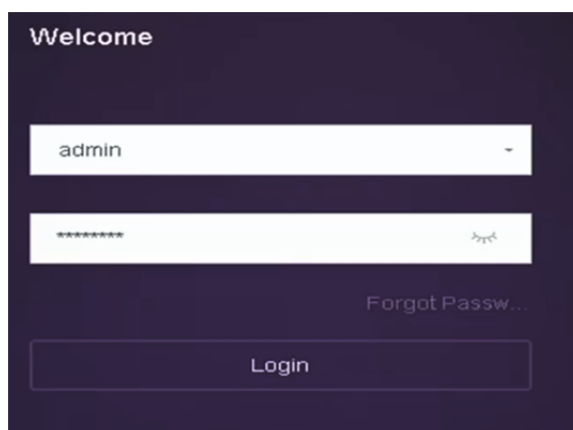
- Jeżeli nie pamiętasz wzorca, możesz wybrać opcję **Forgot My Pattern** lub **Switch User**, aby wyświetlić standardowe okno logowania.
- Jeżeli nakreślony wzorec różni się od skonfigurowanego wzorca, należy spróbować ponownie.
- Jeżeli wzorec zostanie nieprawidłowo nakreślony ponad 5 razy, system automatycznie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

2.4.2 Logowanie za pomocą hasła

Cel:

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

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



Rysunek 2–4 Okno logowania

Krok 2: Wprowadź hasło.

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

 **UWAGA**

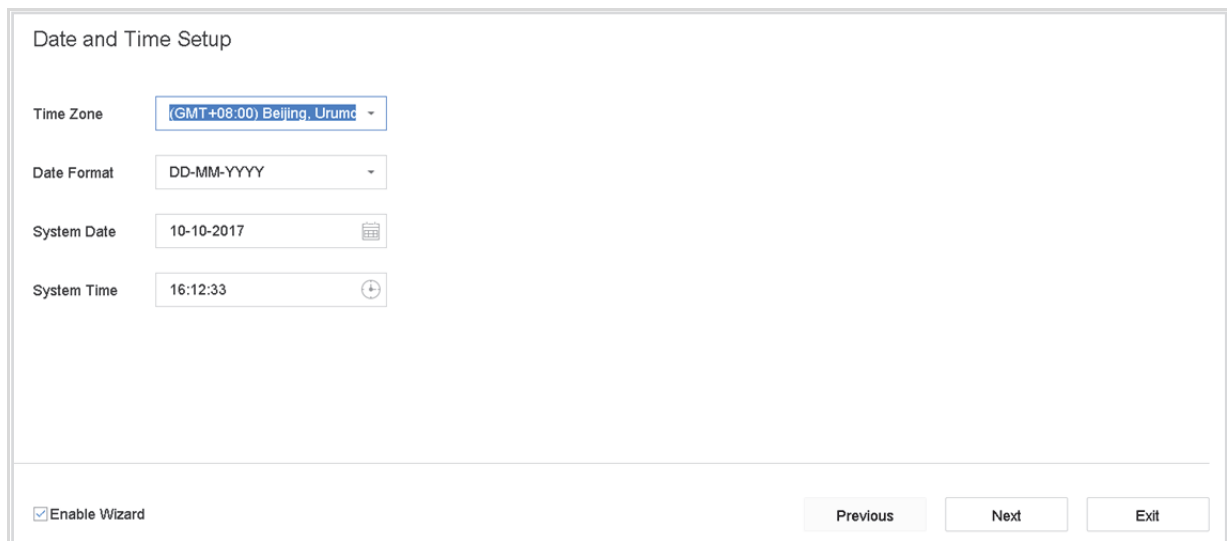
- Jeżeli nie pamiętasz hasła administratora, możesz kliknąć przycisk **Forgot Password**, aby zresetować hasło.
- Jeżeli nieprawidłowe hasło zostanie wprowadzone siedem razy w oknie Logowanie, bieżące konto użytkownika zostanie zablokowane na sześćdziesiąt sekund.

2.5 Przejście do Kreatora, aby skonfigurować szybkie ustawienia podstawowe

Domyślnie kreator konfiguracji uruchamia się po włączeniu urządzenia.

Kreator konfiguracji prowadzi użytkownika przez ważne ustawienia urządzenia. Jeżeli nie chcesz korzystać z kreatora konfiguracji w tej chwili, kliknij przycisk **Exit**.

Krok 1: Ustaw datę i godzinę w interfejsie konfiguracji daty i godziny.

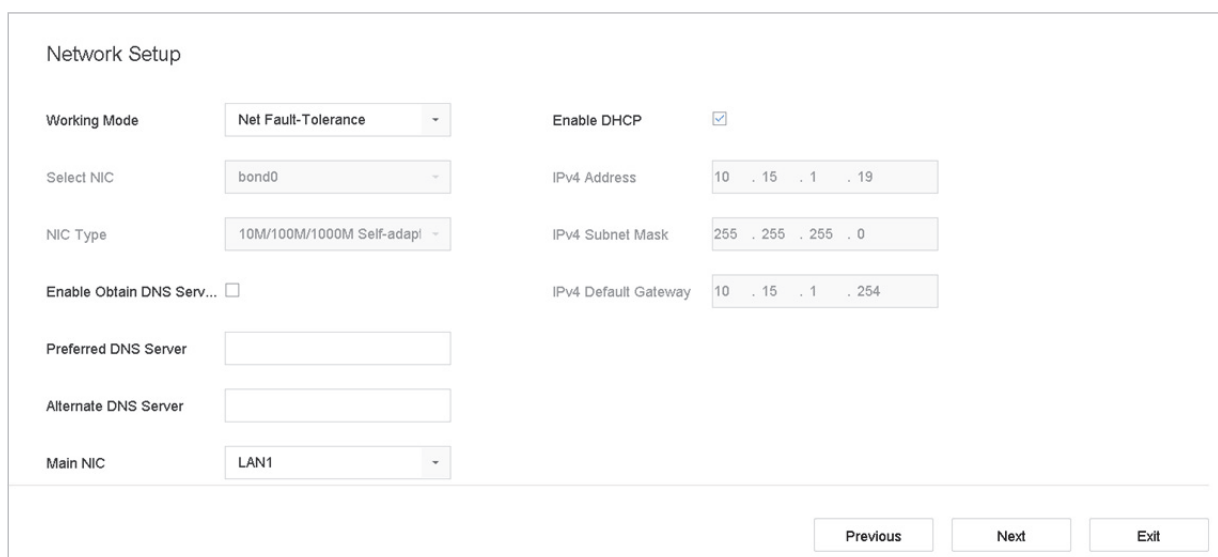


The screenshot shows the 'Date and Time Setup' configuration window. It contains the following fields and controls:

- Time Zone:** A dropdown menu with the selected value '(GMT+08:00) Beijing, Urumc'.
- Date Format:** A dropdown menu with the selected value 'DD-MM-YYYY'.
- System Date:** A text input field containing '10-10-2017' and a calendar icon to the right.
- System Time:** A text input field containing '16:12:33' and a clock icon to the right.
- Enable Wizard:** A checked checkbox.
- Navigation Buttons:** Three buttons labeled 'Previous', 'Next', and 'Exit' are located at the bottom right of the window.

Rysunek 2–5 Ustawienia daty i godziny

Krok 2: Po skonfigurowaniu ustawień godziny kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić ponownie okno Kreatora konfiguracji sieci przedstawione na poniższym rysunku.

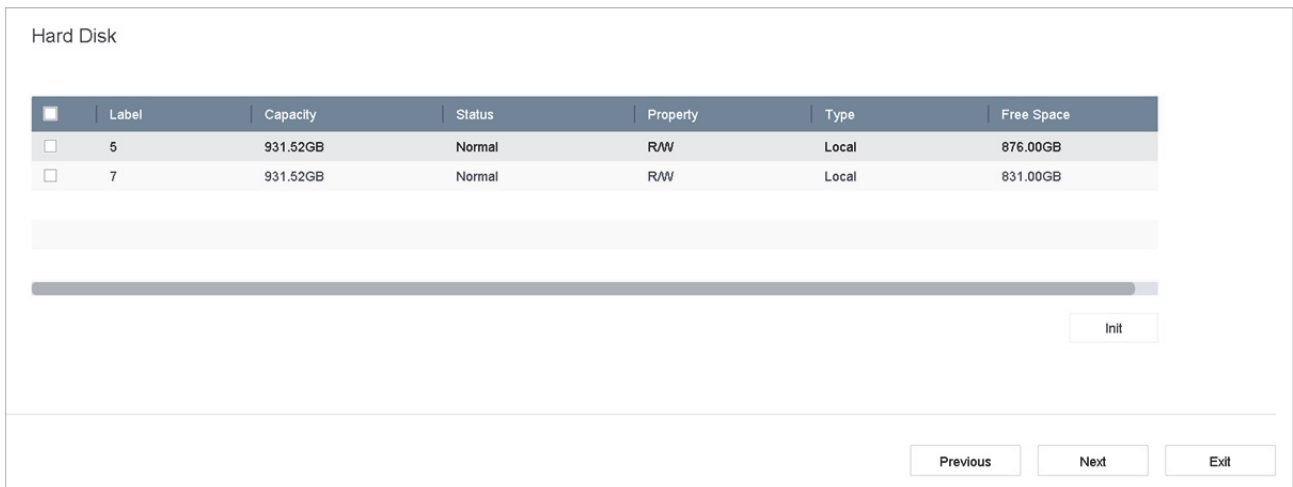


The screenshot shows the 'Network Setup' configuration window. It contains the following fields and controls:

- Working Mode:** A dropdown menu with the selected value 'Net Fault-Tolerance'.
- Select NIC:** A dropdown menu with the selected value 'bond0'.
- NIC Type:** A dropdown menu with the selected value '10M/100M/1000M Self-adapt'.
- Enable Obtain DNS Serv...:** An unchecked checkbox.
- Preferred DNS Server:** An empty text input field.
- Alternate DNS Server:** An empty text input field.
- Main NIC:** A dropdown menu with the selected value 'LAN1'.
- Enable DHCP:** A checked checkbox.
- IPv4 Address:** A text input field containing '10 . 15 . 1 . 19'.
- IPv4 Subnet Mask:** A text input field containing '255 . 255 . 255 . 0'.
- IPv4 Default Gateway:** A text input field containing '10 . 15 . 1 . 254'.
- Navigation Buttons:** Three buttons labeled 'Previous', 'Next', and 'Exit' are located at the bottom right of the window.

Rysunek 2–6 Ustawienia sieciowe

Krok 3: Po skonfigurowaniu parametrów sieci kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno **HDD Management**.



Rysunek 2–7 Zarządzanie dyskami HDD

Krok 4: Aby zainicjować dysk twardy, kliknij przycisk **Init**. Inicjowanie powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych na dysku twardym.

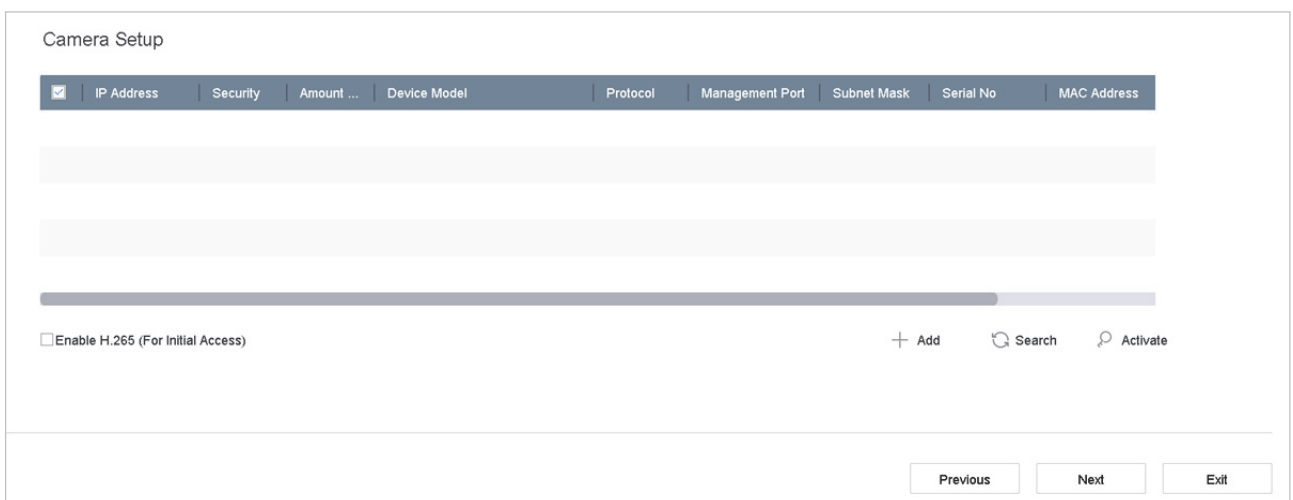
Krok 5: Kliknij **Next**. Przechodzisz do interfejsu **Camera Setup**, aby dodać kamery internetowe.

- 1) Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać kamery IP połączone z siecią. Przed dodaniem kamery internetowej upewnij się, że jest ona aktywna.
- 2) Kliknij przycisk **Add**, aby dodać kamerę.



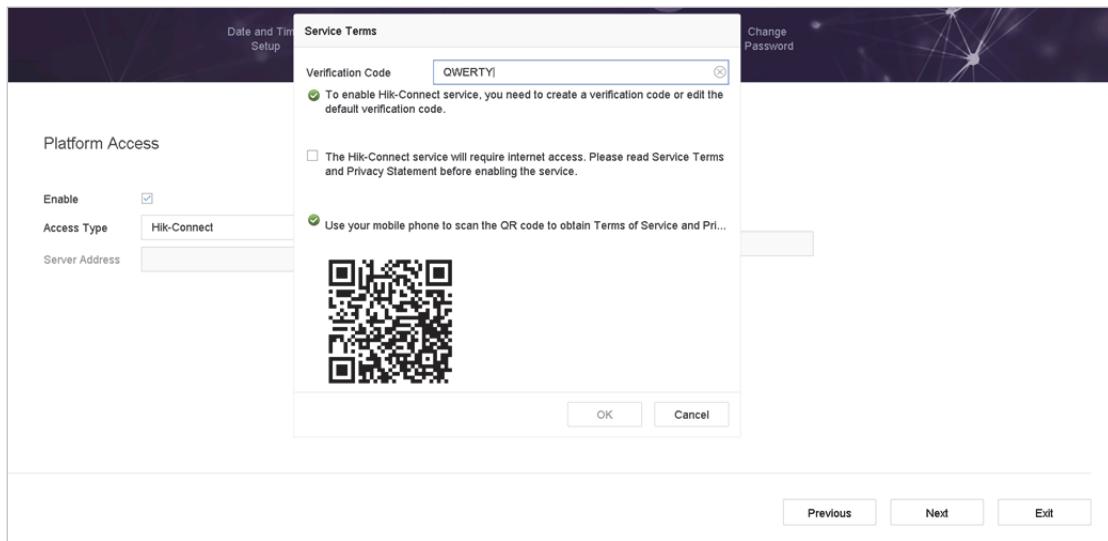
UWAGA

Jeśli kamera jest nieaktywna, wybierz kamerę z listy i kliknij przycisk **Activate**, aby aktywować kamerę.



Rysunek 2–8 Wyszukiwanie kamer internetowych

Krok 6: Przejdź do Dostępu za pośrednictwem platformy i skonfiguruj ustawienia Hik-Connect.



Rysunek 2–9 Dostęp do Hik-Connect


Krok 7: Kliknij **Next**, aby przejść do interfejsu **Change Password** i w razie potrzeby utworzyć nowe hasło administratora.



Rysunek 2–10 Zmiana hasła



UWAGA

Można kliknąć przycisk , aby wyświetlić wprowadzone znaki.

- 1) Zaznacz pole wyboru **New Admin Password**.
- 2) Wprowadź oryginalne hasło w polu tekstowym **Admin Password**

- 3) Wprowadź to samo hasło w polu tekstowym **New Password** i **Confirm**.
- 4) Zaznacz **Unlock Pattern**, aby umożliwić logowanie poprzez wzorec odblokowujący.

OSTRZEŻENIE

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

Krok 8: Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć działanie startowego Kreatora konfiguracji.


2.6 Przejście do menu głównego




Po zakończeniu pracy z kreatorem można kliknąć ekran prawym przyciskiem myszy, aby wejść do paska menu głównego. Opis menu głównego i podmenu znajduje się na poniższym rysunku i w tabeli.



Rysunek 2–11 Pasek menu głównego

Tabela 2–1 Opis ikon

Ikona	Opis
	Widok na żywo
	Odtwarzanie
	Zarządzanie plikami
	Inteligentna analiza
	Zarządzanie kamerami

	Zarządzanie magazynem
	Zarządzanie systemem
	Konserwacja systemu:

2.7 Obsługa systemu

2.7.1 Wylogowanie

Cel:

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

Krok 1: Kliknij przycisk  na pasku menu.

Krok 2: Kliknij przycisk **Logout**.

 **UWAGA**

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

2.7.2 Wyłączanie urządzenia

Krok 1: Kliknij przycisk  na pasku menu.

Krok 2: Kliknij przycisk **Shutdown**.

Krok 3: Kliknij przycisk **Yes**.

 **UWAGA**

Nie wolno ponownie naciskać WŁĄCZNIKA ZASILANIA podczas zamykania systemu.

2.7.3 Ponowne uruchamianie urządzenia

W menu Wyłączenia można również ponownie uruchomić urządzenie.

Krok 1: Kliknij przycisk  na pasku menu.

Krok 2: Kliknij **Reboot**, aby ponownie uruchomić urządzenie.

Rozdział 3 Zarządzanie kamerami

3.1 Dodawanie kamer internetowych


3.1.1 Dodawanie kamery internetowej ręcznie


Cel:

Aby móc wyświetlić podgląd na żywo lub zarejestrować pliki wideo, trzeba najpierw dodać kamery sieciowe do listy podłączonych urządzeń.

Zanim rozpocznie:

Upewnij się, że połączenie sieciowe zostało ustanowione prawidłowo i jest odpowiednie, a kamera internetowa została aktywowana.

Krok 1: Kliknij przycisk  na pasku menu głównego, aby przejść do zarządzania kamerami.

Krok 2: Kliknij tytuł okna karty **Custom Add** lub kliknij  w oknie nieaktywnego kanału, aby wejść do interfejsu dodania kamery internetowej.

Krok 3: Wprowadź adres IP, protokół, port zarządzania i inne informacje kamery internetowej do dodania.

Krok 4: Wprowadź nazwę użytkownika i hasło kamery internetowej.

No.	Stat...	Security	IP Address	Device Model
1	Active		10.15.1.10	DS-2CD4112F-I

IP Camera Address: 10.15.1.10

Protocol: ONVIF

Management Port: 80

Transfer Protocol: Auto

User Name: admin

Password:

Use IP Camera Activ...

Buttons: Search, Continue to Add, Add

Rysunek 3–1 Dodawanie kamery internetowej

Krok 5: Kliknij przycisk **Add**, aby ukończyć dodawanie kamery internetowej.

Krok 6: (Opcjonalnie) Kliknij **Continue to Add**, aby kontynuować dodawanie innych kamer internetowych.

3.1.2 Dodawanie automatycznie wyszukiwanych kamer internetowych.

Krok 1: W interfejsie Zarządzania kamerami kliknij panel **Online Device**, aby rozwinąć interfejs Urządzeń online.

Krok 2: Wybierz automatycznie wyszukiwane urządzenia online.

Krok 3: Kliknij przycisk **Add**.

No.	Status	Security	IP Address	Edit	Device Model	Protocol	Management ...
1	Active		10.15.1.10		DS-2CD4112F-I	HIKVISION	8000

Rysunek 3–2 Dodawanie kamery internetowej



UWAGA

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

3.2 Włączanie dostępu do strumienia H.265

Urządzenie może się automatycznie przełączyć do strumienia H.265 kamery internetowej (obsługującej format wideo H.265) na wstępnym etapie dostępu.

Krok 1: Przejdź do **More Settings > H.265 Auto Switch Configuration** w górnym pasku zdań.

Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable H.265 (For Initial Access)**.

Krok 3: Kliknij przycisk **OK**.

3.3 Uaktualnienie kamery internetowej

Kamera internetowa może być zdalnie uaktualniania za pośrednictwem urządzenia.



UWAGA

Podłącz do urządzenia dysk U-flash z plikiem aktualizacji oprogramowania sprzętowego kamery internetowej.

Krok 1: Wybierz kamerę w interfejsie zarządzania kamerami.

Krok 2: Przejdź do **More Settings > Upgrade** na górnym pasku narzędzi.

Krok 3: Wybierz plik aktualizacji oprogramowania sprzętowego z dysku U-flash.

Krok 4: Kliknij **Upgrade**.

Wynik:

Kamera internetowa zostanie automatycznie ponownie uruchomiona po ukończeniu uaktualnienia.

3.4 Konfigurowanie niestandardowych protokołów

Cel:

Aby podłączyć kamery sieciowe, które nie są konfigurowane przy użyciu standardowych protokołów, można skonfigurować dla nich niestandardowe protokoły. System zapewnia 16 niestandardowych protokołów.

Krok 1: Kliknij **More Settings > Protocol** w górnym pasku zadań, aby wejść do interfejsu zarządzania protokołami.

Rysunek 3–3 Zarządzanie protokołami

Krok 2: Zaznacz typ protokołu transmisji i wybierz protokoły transmisji.

- **Type:** kamera sieciowa obsługująca niestandardowy protokół musi być przystosowana do pobierania strumienia przy użyciu standardowego protokołu RTSP.
- **Path:** należy skontaktować się z producentem kamery sieciowej, aby ustalić adres URL (jednolity lokalizator zasobów) pobierania strumienia głównego i podstrumienia.
- Format adresu URL jest następujący: [Typ]://[Adres IP kamery sieciowej]:[Port]/[Ścieżka].
- **Przykład:** rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av_stream.

UWAGA

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

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

Wynik:

Po dodaniu niestandardowych protokołów nazwa protokołu jest wyświetlana na liście rozwijanej.

Rozdział 4 Ustawienia kamery

4.1 Konfigurowanie ustawień menu ekranowego (OSD)

Cel:

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

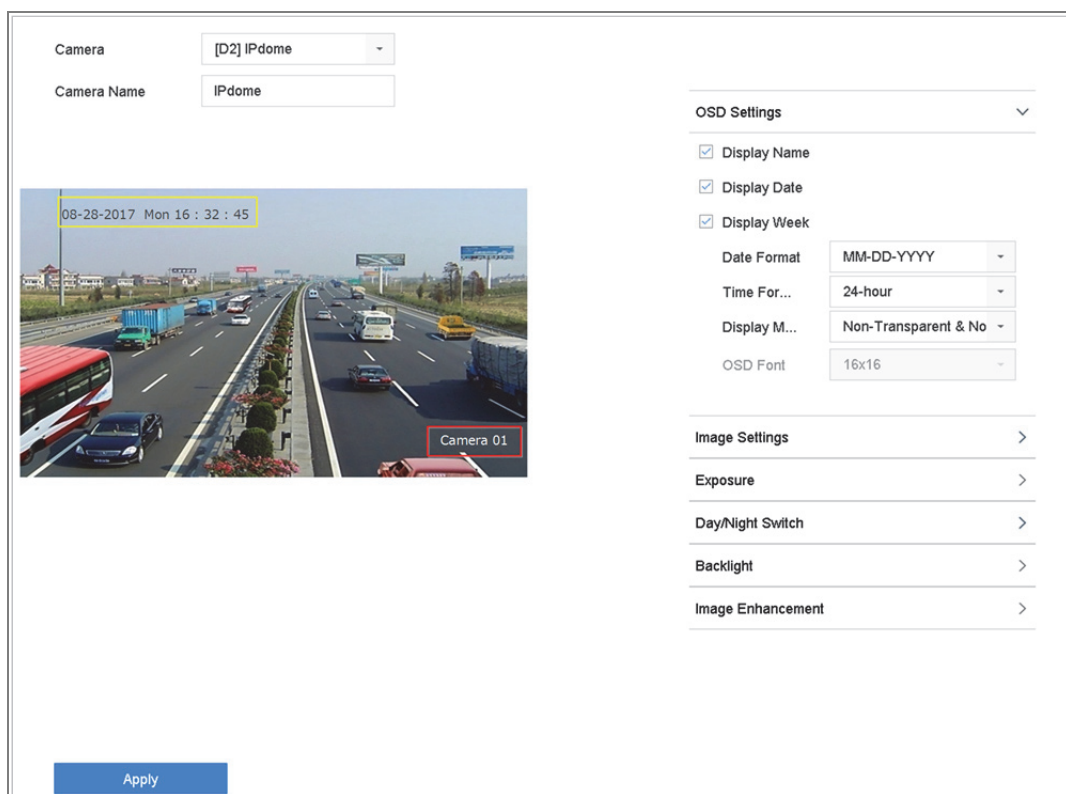
Krok 1: Przejdź do **Camera > Display**.

Krok 2: Wybierz kamerę z listy rozwijanej.

Krok 3: Edytuj informacje w polu tekstowym **Camera Name**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Display Name**, **Display Date** i **Display Week**, aby pokazać informacje na obrazie.

Krok 5: Ustaw format daty, format godziny i tryb wyświetlania.



Rysunek 4–1 Konfiguracja menu ekranowego

Krok 6: Korzystając z myszy komputerowej, kliknij i przeciągnij ramkę tekstową w oknie podglądu, aby dostosować położenie menu ekranowego.

Krok 7: Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia.

4.2 Konfigurowanie maski prywatności

Cel:

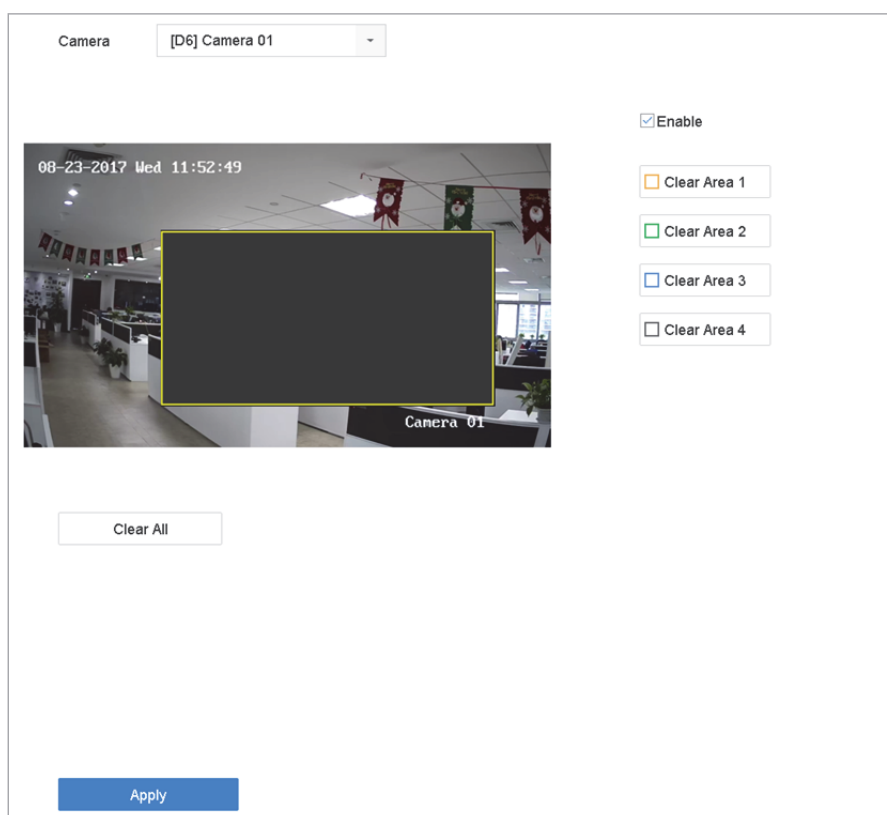
Maska prywatności służy do ochrony prywatności poprzez ukrywanie części obrazu przed widokiem lub nagrywaniem za pomocą maskowanego obszaru.

Krok 1: Przejdź do **Camera > Privacy Mask**.

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować maskę prywatności.

Krok 3: Kliknij pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

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



Rysunek 4-2 Ustawienia maski prywatności



UWAGA

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

Powiązana czynność:

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

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

4.3 Konfiguracja parametrów wideo

Cel:

Można dostosować parametry obrazu, w tym jasność, kontrast, nasycenie dla podglądu na żywo oraz nagrywanego obrazu.

Krok 1: Przejdź do **Camera > Display**.

Krok 2: Wybierz kamerę z listy rozwijanej.

Krok 3: Przesuń suwak lub kliknij przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół, aby wyregulować jasność, kontrast lub nasycenie.

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

4.4 Konfigurowanie przełącznika trybu dzień/noc

W zależności od warunków oświetlenia otoczenia kamerę można ustawić w trybie pracy dziennej, nocnej lub w trybie automatycznego przełączania.

Krok 1: Przejdź do **Camera > Display**.

Krok 2: Wybierz kamerę z listy rozwijanej.

Krok 3: Wybierz tryb przełączenia dzień/noc na **Day**, **Night**, **Auto** lub **Auto-Switch**.

Automatycznie Kamera jest przełączana do trybu dziennego i nocnego zgodnie z oświetleniem.

Czułość można dostosować w zakresie 0–7. Im wyższa czułość, tym mniejsza zmiana oświetlenia powoduje przełączenie trybu.

Czas przełączania określa odstęp czasowy między przełączeniem trybu na dzień/noc. Można go ustawić w zakresie od 5 do 120 sekund.

Automatyczne przełączanie: Kamera przełącza się na tryb dzienny i nocny zgodnie z ustawioną godziną rozpoczęcia i zakończenia.

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

4.5 Konfigurowanie innych parametrów kamery

W przypadku podłączonej kamery można skonfigurować parametry kamery, w tym tryb ekspozycji, podświetlenie i poprawę jakości obrazu.

Krok 1: Przejdź do **Camera > Display**.

Krok 2: Wybierz kamerę z listy rozwijanej.

Krok 3: Skonfiguruj parametry kamery.

- Exposure: Ustaw czas ekspozycji kamery (od 1/10 000 do 1 sek.). Większa wartość ekspozycji powoduje jaśniejszy obraz.
- Backlight: Ustaw szeroki zakres dynamiki kamery (od 0 do 100). Gdy oświetlenie otoczenia i obiekt różnią się znacznie jasnością, należy ustawić wartość WDR.
- Image Enhancement: Do optymalizacji poprawy kontrastu obrazu.

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

Rozdział 5 Widok na żywo

W widoku na żywo wyświetlany jest obraz wideo z poszczególnych kamer w czasie rzeczywistym.


5.1 Uruchamianie podglądu na żywo

Kliknij przycisk  na pasku menu głównego, aby przejść do podglądu na żywo.

- Można wybrać okno i kliknąć dwukrotnie kamerę z listy, aby odtworzyć obraz wideo z kamery w wybranym oknie.
- Użyj paska narzędzi u dołu okna odtwarzania, aby wykonać zdjęcie, włączyć szybkie odtwarzanie, włączyć/wyłączyć audio, włączyć powiększenie cyfrowe, włączyć strategię podglądu na żywo, wyświetlić informacje oraz rozpocząć/zatrzymać nagrywanie itp.

5.1.1 Powiększenie cyfrowe

Powiększenie cyfrowe umożliwia powiększenie obrazu na żywo. Współczynnik powiększenia obrazu można zmienić (od 1x do 16x).

Krok 1: W trybie podglądu na żywo kliknij przycisk  na pasku narzędzi, aby wejść do interfejsu powiększenia cyfrowego.

Krok 2: Można przesunąć pasek przesuwania lub przewinąć kółkiem myszy, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz w różnych proporcjach (od 1 do 16 razy).



Rysunek 5–1 Powiększenie cyfrowe

5.1.2 Pozycjonowanie 3D

Pozycjonowanie 3D (urządzenia z serii I) umożliwia powiększenie/pomniejszenie określonego obszaru w obrazie na żywo.

Krok 1: W trybie podglądu na żywo kliknij przycisk , aby przejść do trybu pozycjonowania 3D.

Krok 2: Przybliżanie lub oddalanie na obrazie.


- **Zoom in**

Kliknij żądaną pozycję na obrazie wideo lewym przyciskiem myszy komputerowej i przeciągnij prostokątny obszar w kierunku w dół i w prawo, aby go powiększyć.

- **Zoom out**

Kliknięcie lewym przyciskiem myszy i przeciągnięcie w kierunku w górę i w lewo powoduje wyśrodkowanie pozycji i pomniejszenie prostokątnego obszaru.

5.1.3 Strategia widoku na żywo





Krok 1: W trybie podglądu na żywo kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu cyfrowego powiększenia w trybie pełnoekranowym.



Krok 2: Wybierz strategię podglądu na żywo, aby uzyskać obraz **Real-time**, **Balanced** lub **Fluency**.

5.2 Detekcja celu

W trybie podglądu na żywo funkcja detekcji celu może wykryć ruch człowieka / twarz / pojazd / sylwetkę człowieka w ciągu ostatnich 5 sekund i kolejnych 10 sekund.

Krok 1: W trybie podglądu na żywo kliknij kartę **Target Detection**, aby wejść do interfejsu detekcji celu.

Krok 2: Zaznacz pole wyboru ikon, aby wybrać inne typy detekcji: detekcja ruchu (), detekcja pojazdów (), detekcja twarzy () i detekcja sylwetki ludzkiej ().

Krok 3: Można wybrać analizę historii () lub analizę w czasie rzeczywistym (), aby uzyskać wyniki.



Rysunek 5–2 Detekcja celu

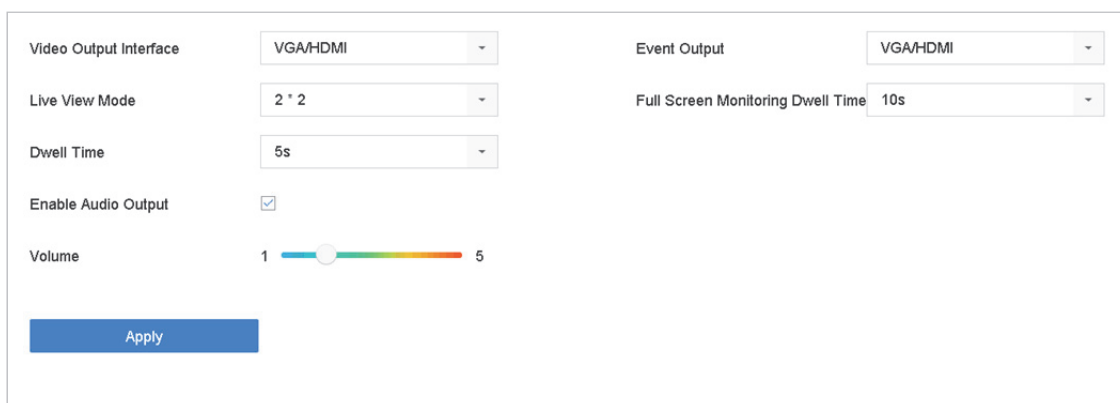
Wynik:

Wyniki inteligentnej analizy detekcji są wyświetlane na liście. Opcjonalnie kliknij wynik na liście, aby odtworzyć odpowiedni obraz wideo.

5.3 Konfiguracja ustawień podglądu na żywo

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: Przejdź do **System > Live View > General**.



Rysunek 5–3 Ogólne ustawienia widoku na żywo

Krok 2: Skonfiguruj parametry podglądu na żywo.

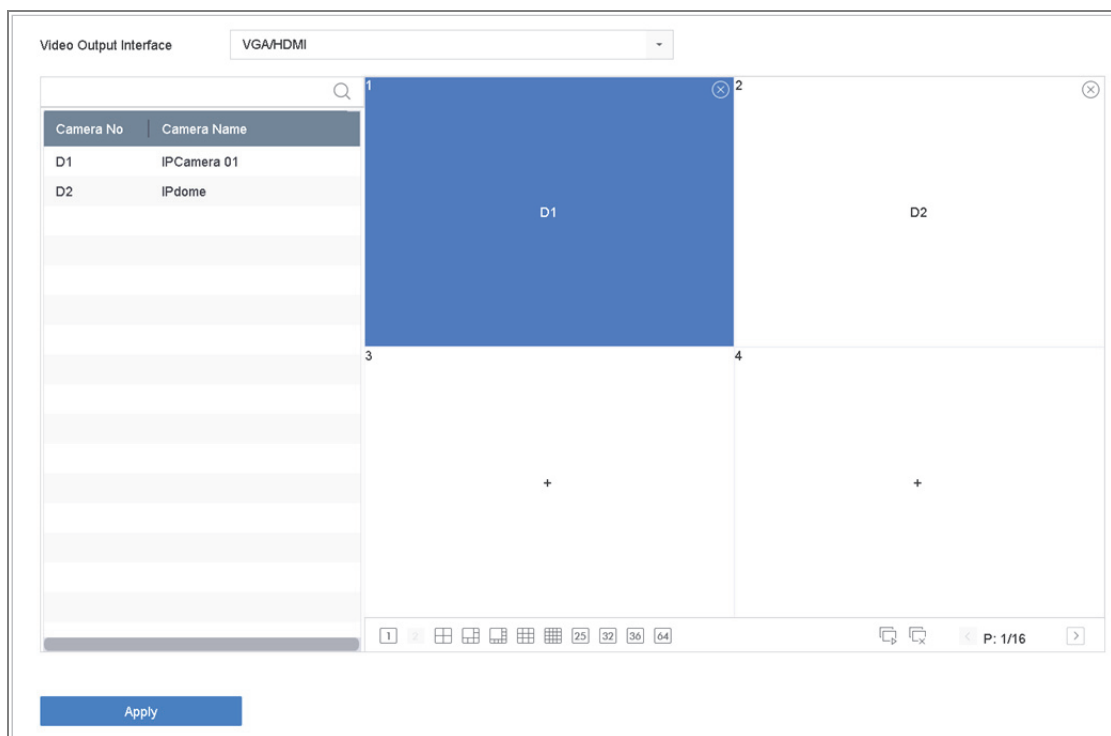
- **Video Output Interface:** Wybierz wyjście wideo, które ma zostać skonfigurowane.

- **Live View Mode:** Wybierz tryb wyświetlania dla podglądu na żywo np. 2*2, 1*5 itd.
- **Dwell Time:** Określony w sekundach czas zatrzymania przed przełączeniem kamer, kiedy w podglądzie na żywo włączony jest automatyczny przełącznik.
- **Enable Audio Output:** Włączanie/wyłączanie wyjścia audio dla wybranego wyjścia wideo.
- **Volume:** regulacja głośności widoku na żywo, odtwarzania i dwukierunkowego przesyłania sygnału audio dla wybranego wyjścia.
- **Event Output:** Wybierz wyjście do wyświetlenia wideo związanego ze zdarzeniami.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Ustaw czas w sekundach do wyświetlenia ekranu zdarzenia alarmowego.

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

5.4 Konfiguracja układu podglądu na żywo

Krok 1: Przejdź do **System > Live View > View Settings**.



Rysunek 5–4 Podgląd na żywo

Krok 2: Wybierz interfejs wyjścia wideo np. HDMI/VGA lub kanał zero.

Krok 3: Wybierz tryb podziału okna w pasku narzędzi.



Krok 4: Wybierz okno podziału i kliknij dwukrotnie kamerę z listy, aby ustawić kamerę w danym oknie.

Można wprowadzić numer w polu tekstowym, aby szybko wyszukać kamerę na liście.

UWAGA

Można też kliknąć i przeciągnąć obraz z kamery dożądanego okna w widoku na żywo, aby określić kolejność kamer.

Powiązana czynność:

- Kliknij przycisk , aby rozpocząć podgląd na żywo dla wszystkich kanałów.
- Kliknij przycisk , aby zatrzymać podgląd na żywo.

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

5.5 Konfigurowanie automatycznego przełącznika kamer

Automatyczny przełącznik kamer można ustawić tak, aby funkcja ta działała w różnych trybach wyświetlania.

Krok 1: Przejdź do **System > Live View > General**.

Krok 2: Ustaw interfejs wyjścia wideo, tryb podglądu na żywo i czas zatrzymania.

- **Video Output Interface:** Wybierz interfejs wyjścia wideo.
- **Live View Mode:** Wybierz tryb wyświetlania dla podglądu na żywo np. 2*2, 1*5 itd.
- **Dwell Time:** Określony w sekundach czas zatrzymania przed przełączeniem kamer, kiedy włączony jest automatyczny przełącznik. Zakres wynosi od 5 s do 300 s.

Krok 3: Przejdź do **View Settings**, aby ustawić układ widoku.

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

5.6 Konfigurowanie kodowania zerokanałowego

Cel:

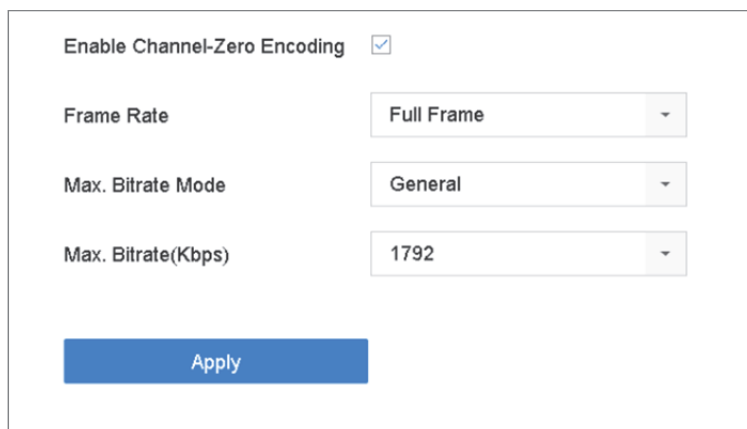
Można włączyć kodowanie zerokanałowe, gdy chcemy uzyskać zdalny podgląd wielu kanałów w czasie rzeczywistym z przeglądarki internetowej lub oprogramowania CMS (Client Management System), aby zmniejszyć zapotrzebowanie na przepustowość bez wpływu na jakość obrazu.

Krok 1: Przejdź do **System > Live View > General**.

Krok 2: Wybierz interfejs wyjścia wideo **Channel-Zero**.

Krok 3: Przejdź do **System > Live View > Channel-Zero**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru, aby włączyć kodowanie zerokanałowe.



Rysunek 5–5 Kodowanie zerokanałowe widoku na żywo

Krok 5: Skonfiguruj ustawienia **Frame Rate**, **Max. Bitrate Mode** i **Max. Bitrate**. Wyższa liczba klatek na sekundę i ustawienia bitrate skutkują wyższym zapotrzebowaniem na przepustowość.

Krok 6: Kliknij **Apply**.

Wynik:

Wszystkie kanały można wyświetlić na jednym ekranie za pomocą CMS lub przeglądarki internetowej.

5.7 Korzystanie z monitora pomocniczego

Niektóre polecenia widoku na żywo są dostępne również w trybie monitora pomocniczego. Dostępne są następujące polecenia:

- **Single Screen:** Przełączanie do pełnoekranowego wyświetlania obrazu z wybranej kamery. Kamerę można wybrać z listy rozwijanej.
- **Multi-screen:** Przełączanie do jednego z opcjonalnych układów wyświetlania. Opcje układu można wybrać z listy rozwijanej.
- **Next Screen:** Gdy liczba kamer, których obraz jest wyświetlany w widoku na żywo, przekracza maksymalny limit, kliknięcie tego polecenia powoduje przełączenie do następnego zestawu ekranów.
- **Playback:** Przełączanie do trybu odtwarzania.
- **PTZ Control:** Przełączanie do trybu sterowania PTZ.
- **Main Monitor:** Przełączanie do trybu monitora głównego.



UWAGA

W trybie widoku na żywo dla wyjścia monitora głównego menu jest niedostępne po przełączeniu do trybu wyjścia pomocniczego.

Rozdział 6 Sterowanie PTZ


6.1 Kreator sterowania PTZ

Zanim rozpoczniesz:

Upewnij się, że podłączona kamera internetowa obsługuje funkcję PTZ i jest prawidłowo podłączona.

Cel:

Postępuj zgodnie ze wskazówkami w Kreatorze sterowania PTZ, aby wykonać podstawowe działania PTZ.

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ. Pojawi się Kreator sterowania PTZ pokazany poniżej.



Rysunek 6–1 Kreator sterowania PTZ

Krok 2: Postępuj zgodnie ze wskazówkami w kreatorze, aby dostosować widok PTZ, ostrość i przybliżanie/oddalenie.


Krok 3: (Opcjonalnie) Zaznacz opcję *Do not show this prompt again.*

Krok 4: Kliknij **OK**, aby wyjść.

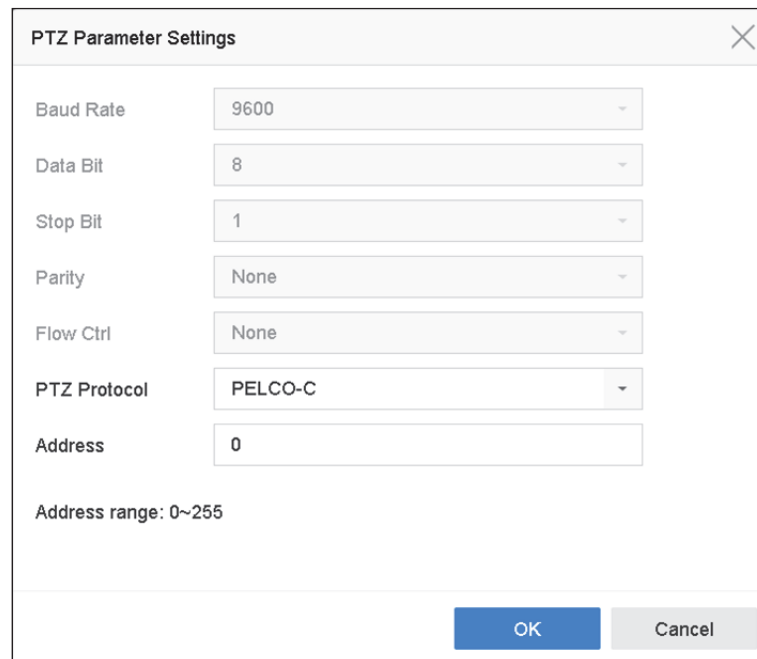
6.2 Konfiguracja parametrów PTZ

Cel:

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

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ. Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Kliknij **PTZ Parameters Settings**, aby ustawić parametry PTZ.



PTZ Parameter Settings

Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	PELCO-C
Address	0

Address range: 0~255

OK Cancel

Rysunek 6–2 Ustawienia parametrów PTZ

Krok 3: Edytuj parametry kamery PTZ.

UWAGA

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

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

6.3 Konfigurowanie ustawień wstępnych, patroli i wzorców PTZ


Zanim rozpoczniesz:

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

6.3.1 Konfigurowanie ustawienia wstępnego


Cel:

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

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Korzystając z przycisków kierunkowych znajdujących się na panelu sterowania PTZ, skieruj kamerę na lokalizację, dla której chcesz skonfigurować ustawienie wstępne, w ustawieniu wstępnym można też zapisać parametry powiększenia i ostrości.

Krok 3: Kliknij przycisk  w prawym dolnym rogu okna Podglądu na żywo, aby skonfigurować ustawienie wstępne.



Rysunek 6–3 Konfigurowanie ustawienia wstępnego


Krok 4: Wybierz nr ustawienia wstępnego (1~255) z listy rozwijanej.

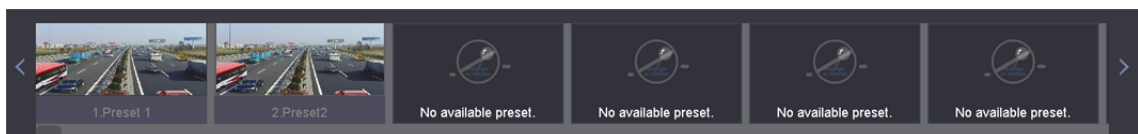
Krok 5: Wprowadź nazwę ustawienia wstępnego w polu tekstowym.

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

Krok 7: Powtórz kroki 2–6, aby zapisać więcej ustawień wstępnych.

Krok 8: (Opcjonalnie) Kliknij **Cancel**, aby anulować informacje o lokalizacji z ustawienia wstępnego.

Krok 9: (Opcjonalnie) Kliknij  w prawym dolnym rogu okna Podglądu na żywo, aby wyświetlić skonfigurowane ustawienia wstępne.





Rysunek 6–4 Widok skonfigurowanych ustawień wstępnych

6.3.2 Wywoływanie ustawienia wstępnego

Cel:

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

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.


Krok 2: Kliknij przycisk  w prawym dolnym rogu okna podglądu na żywo.

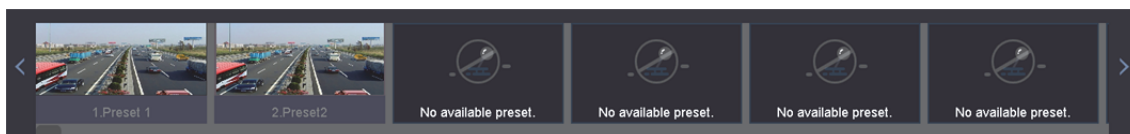
Krok 3: Wybierz nr ustawienia wstępnego z listy rozwijanej.

Krok 4: Kliknij **Call**, aby wywołać.



Rysunek 6–5 Wywoływanie ustawienia wstępnego (1)

Możesz też kliknąć przycisk  w prawym dolnym rogu okna podglądu na żywo, a następnie kliknąć skonfigurowane wstępne ustawienia, aby je wywołać.




Rysunek 6–6 Wywoływanie ustawienia wstępnego (2)

6.3.3 Konfigurowanie patrolu

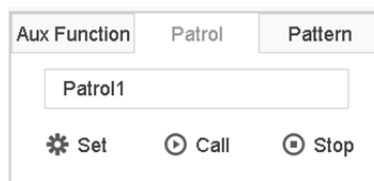
Cel:

Można skonfigurować patrole, tak aby kierować kamerę PTZ na punkty kluczowe i zatrzymać ją przez określony czas przed skierowaniem na następną lokalizację. Punkty kluczowe są określone przez ustawienia wstępne.

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

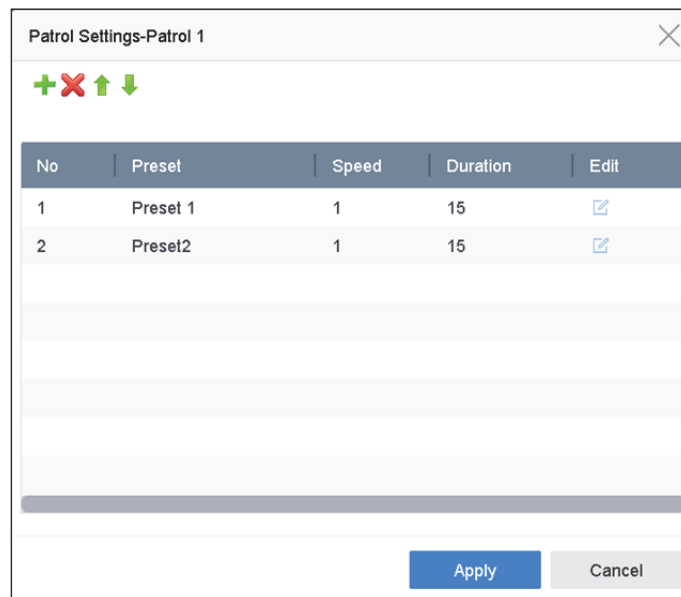
Krok 2: Kliknij **Patrol**, aby skonfigurować patrol.




Rysunek 6–7 Konfiguracja patroli

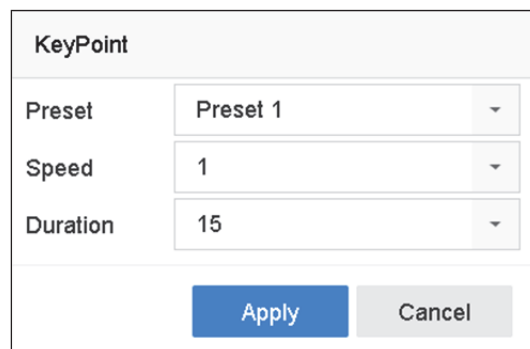
Krok 3: Wybierz numer patrolu w polu tekstowym.

Krok 4: Kliknij **Set**, aby przejść do interfejsu Ustawień patroli.



Rysunek 6–8 Ustawienia patroli

Krok 5: Kliknij , aby dodać punkt kluczowy do patrolu.



Rysunek 6–9 Konfiguracja punktów kluczowych


1) Skonfiguruj parametry punktu kluczowego.

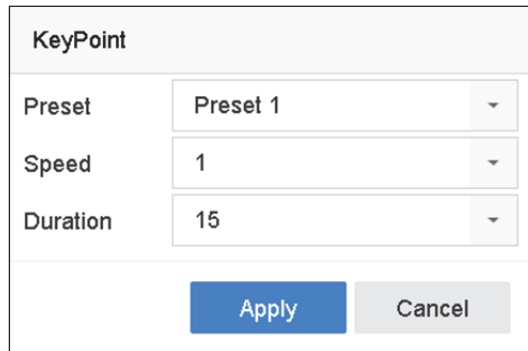
Preset: Określa kolejność cyklicznego przełączania PTZ podczas patrolu.

Speed: Określa to szybkość przechodzenia PTZ do kolejnych punktów kluczowych.

Duration: Określa to czas wyświetlania widoku określonego punktu kluczowego.



2) Kliknij **Apply**, aby zapisać punkty kluczowe w patrolu.

Krok 6: (Opcjonalnie) Kliknij , aby edytować dodany punkt kluczowy.



Rysunek 6–10 Edycja punktu kluczowego

Krok 7: (Opcjonalnie) wybierz punkt kluczowy i kliknij , aby go usunąć.

Krok 8: (Opcjonalnie) Kliknij  lub , aby dostosować kolejność punktów kluczowych.


Krok 9: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia patrolu.

Krok 10: Powtórz kroki 3–9, aby ustawić więcej patroli.

6.3.4 Wywołanie patrolu

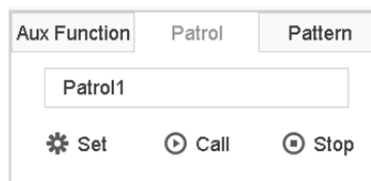
Cel:

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

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Kliknij **Patrol** na panelu sterowania PTZ.



Rysunek 6–11 Konfiguracja patroli

Krok 3: Wybierz patrol w polu tekstowym.


Krok 4: Kliknij **Call**, aby wywołać.

Krok 5: (Opcjonalnie) Kliknij **Stop**, aby zatrzymać wywoływanie.

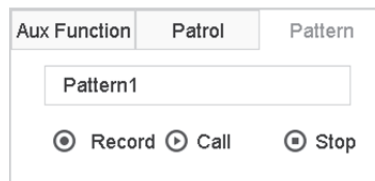
6.3.5 Konfigurowanie wzorca

Cel:

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

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ. Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Kliknij **Pattern**, aby skonfigurować wzorzec.



Rysunek 6–12 Konfiguracja wzorca

Krok 3: Wybierz numer wzorca w polu tekstowym.

Krok 4: Skonfiguruj wzorzec.

- 1) Kliknij **Record**, aby rozpocząć rejestrowanie.
- 2) Kliknij odpowiednie przyciski na panelu sterowania, aby przesunąć kamerę PTZ.
- 3) Kliknij **Stop**, aby zakończyć rejestrowanie.


Zmiana ustawień PTZ zostanie zarejestrowana jako wzorzec.

Krok 5: Powtórz kroki 3–4, aby ustawić więcej wzorców.

6.3.6 Wywoływanie wzorców

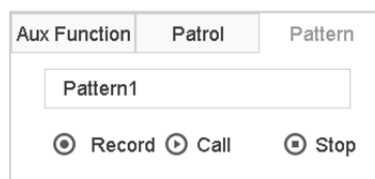
Cel:

Wykonanie procedury przesuwania kamery PTZ zgodnie z wstępnie zdefiniowanymi wzorcami.

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ. Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Kliknij **Pattern**, aby skonfigurować wzorzec.



Rysunek 6–13 Konfiguracja wzorca

Krok 3: Wybierz wzorzec w polu tekstowym.

Krok 4: Kliknij **Call**, aby wywołać.

Krok 5: (Opcjonalnie) Kliknij **Stop**, aby zatrzymać wywoływanie.

6.3.7 Ustawianie ograniczeń skanowania poziomego

Zanim rozpocznie:

Upewnij się, że podłączona kamera internetowa obsługuje funkcję PTZ i jest prawidłowo podłączona.


Cel:

Można włączyć funkcję Skanowania poziomego, aby wyzwać skanowanie poziome we wstępnie zdefiniowanym zakresie.



UWAGA

Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Kliknij przyciski kierunkowe, aby skierować kamerę na lokalizację, dla której chcesz skonfigurować ograniczenia, i kliknij przycisk **Left Limit** lub **Right Limit**, aby powiązać lokalizację z odpowiednim ograniczeniem.



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°.

6.3.8 Wywoływanie skanowania poziomego




UWAGA

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

Cel:

Wykonanie procedury wywołania skanowania poziomego we wstępnie zdefiniowanym zakresie.

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Kliknij **Linear Scan**, aby rozpocząć skanowanie poziome, natomiast ponowne kliknięcie tego polecenie powoduje zatrzymanie skanowania.

Krok 3: (Opcjonalnie) Kliknij **Restore**, aby usunąć dane zdefiniowanego lewego i prawego ograniczenia.



UWAGA

Aby ustawienia zostały uwzględnione, należy ponownie uruchomić kamerę.

6.3.9 Wstrzymanie jednym dotknięciem




UWAGA

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

Cel:

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

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.

Krok 2: Kliknij **Park (Quick Patrol)**, **Park (Patrol 1)** lub **Park (Preset 1)**, 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. Wartość domyślna to 5 sekund.

Krok 3: Kliknij **Stop Park (Quick Patrol)**, **Stop Park (Patrol 1)** lub **Stop Park (Preset 1)**, aby dezaktywować tę funkcję.


6.4 Funkcje dodatkowe

Zanim rozpoczniesz:

Upewnij się, że podłączona kamera internetowa obsługuje funkcję PTZ i jest prawidłowo podłączona.

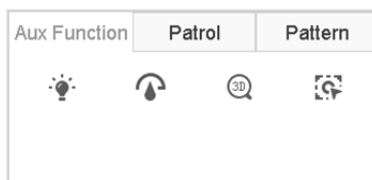
Cel:

Na panelu sterowania PTZ można obsługiwać funkcje pomocnicze, w tym oświetlenie, wycieraczkę, pozycjonowanie 3D oraz wyśrodkowanie.

Krok 1: Kliknij  na pasku narzędzi szybkich ustawień podglądu na żywo z kamery PTZ.

Panel sterowania PTZ wyświetla się po prawej stronie interfejsu.





Krok 2: Kliknij **Aux Function**.



Rysunek 6–14 Konfiguracja funkcji pomocniczych

Krok 3: Kliknij ikony, aby móc obsługiwać funkcje pomocnicze. Opis ikon znajduje się w tabeli.

Tabela 6–1 Opis ikon funkcji pomocniczych

Ikona	Opis
	Włączanie/wyłączanie oświetlenia
	Włączanie/wyłączanie wycieraczki
	Pozycjonowanie 3D
	Wyśrodkowanie

Rozdział 7 Pamięć

7.1 Zarządzanie urządzeniami magazynującymi

7.1.1 Instalacja dysku twardego

Przed uruchomieniem urządzenia należy zainstalować i podłączyć do niego dysk twardey. Instrukcje instalacji dysków twardech omówiono w „Podręczniku Szybkie wprowadzenie”.

7.1.2 Dodawanie dysku sieciowego

Można dodać do urządzenia przydzielony dysk NAS lub dysk IP SAN i używać go jako sieciowego dysku twardego. Można dodać maksymalnie osiem dysków sieciowych.

Dodawanie dysku NAS

Krok 1: Przejdź do **Storage > Storage Device**.

Krok 2: Kliknij **Add**, aby przejść do interfejsu Niestandardowego trybu dodawania.

Krok 3: Z listy rozwijanej wybierz NetHDD.

Krok 4: Wybierz typ, ustawiając opcję NAS.

Krok 5: Wprowadź adres IP sieciowego dysku twardego w polu tekstowym.

Krok 6: Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać dostępne dyski NAS.

Custom Add

NetHDD NetHDD 1

Type NAS

NetHDD IP 120 . 36 . 2 . 39

NetHDD Directory /nas/device1/11| Search

OK Cancel

Rysunek 7–1 Dodawanie dysku NAS

Krok 7: Wybierz dysk NAS z poniższej listy lub ręcznie wprowadź katalog w polu tekstowym NetHDD Directory.

Krok 8: Kliknij **OK**, aby zakończyć dodawanie dysku NAS.

Wynik:

Po pomyślnym dodaniu dysku NAS powróć do menu Informacje o dyskach twardech. Dodany dysk NetHDD zostanie wyświetlony na liście.

Dodawanie dysku IP SAN

Krok 1: Przejdź do **Storage > Storage Device**.

Krok 2: Kliknij **Add**, aby przejść do interfejsu Niestandardowego trybu dodawania.

Krok 3: Z listy rozwijanej wybierz NetHDD.

Krok 4: Wybierz typ IP SAN.

Krok 5: Wprowadź adres IP sieciowego dysku twardego w polu tekstowym.

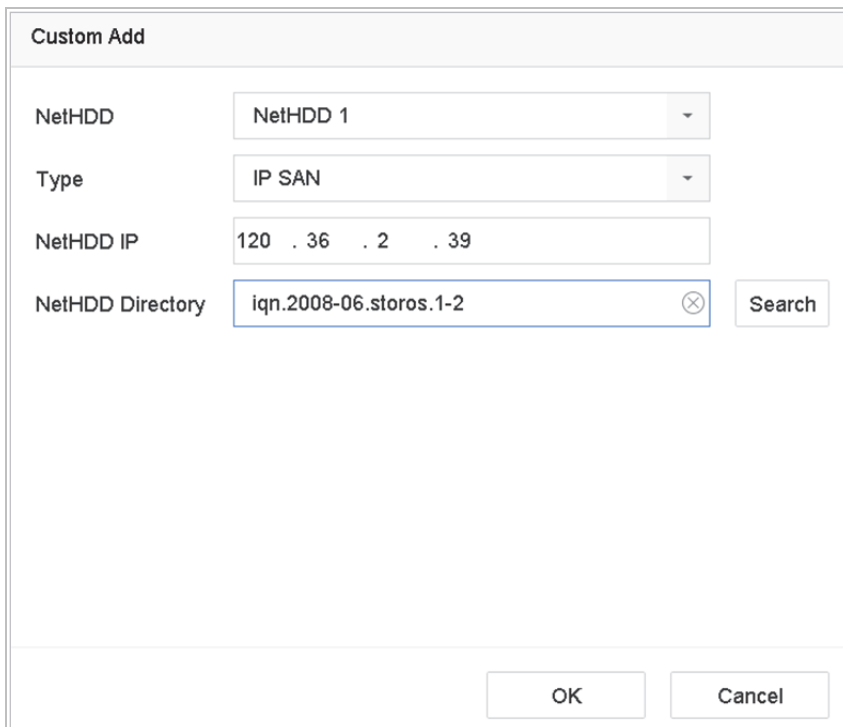
Krok 6: Kliknij **Search**, aby wyszukać dostępne dyski IP SAN.

Krok 7: Wybierz dysk IP SAN z poniższej listy.

Krok 8: Kliknij **OK**, aby zakończyć dodawanie dysku IP SAN.

 **UWAGA**

Można dodać maksymalnie jeden dysk IP SAN.



Rysunek 7–2 Dodawanie dysku IP SAN

Wynik:

Po pomyślnym dodaniu dysku IP SAN ponownie wyświetli okno Informacje o dyskach twardej. Dodany dysk NetHDD zostanie wyświetlony na liście.

 **UWAGA**

Jeżeli zainstalowany dysk twardej lub dysk NetHDD nie został zainicjowany, należy wybrać go i kliknąć przycisk **Init** w celu inicjalizacji.

7.1.3 Konfigurowanie eSATA na potrzeby przechowywania danych

Kiedy do urządzenia podłączone jest zewnętrzne urządzenie eSATA, można skonfigurować dysk eSATA na potrzeby przechowywania danych i można nim zarządzać w urządzeniu.

Krok 1: Kliknij **Storage > Advanced**.

Krok 2: Wybierz typ eSATA do eksportowania lub nagrywania/wykonywania zdjęć z listy rozwijanej **eSATA**.

Export: Użycie dysku eSATA do tworzenia kopii zapasowej.

Record/Capture: Użycie dysku eSATA do nagrywania/wykonywania zdjęć. Skorzystaj z instrukcji w poniższych krokach.



Rysunek 7–3 Ustawianie trybu eSATA

Krok 3: Po wybraniu typu dysku eSATA i ustawieniu na Nagrywanie/wykonywanie zdjęć przejdź do interfejsu urządzeń pamięci masowej.

Krok 4: Edytuj właściwości wybranego dysku eSATA lub zainicjuj go, jeżeli jest to wymagane.

7.2 Tryb magazynu

7.2.1 Konfigurowanie grupy 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: Przejdź do **Storage > Storage Device**.

Krok 2: Zaznacz pole wyboru, aby wybrać dysk twardy, dla którego ma być skonfigurowana grupa.

+ Add		Init		Total Capacity 1863.03GB		Free Space 1702.00GB			
<input type="checkbox"/>	Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
<input checked="" type="checkbox"/>	5	931.52GB	Normal	R/W	Local	871.00GB	2		
<input checked="" type="checkbox"/>	7	931.52GB	Normal	R/W	Local	831.00GB	1		

Rysunek 7–4 Urządzenie pamięci masowej

Krok 3: Kliknij , aby przejść do interfejsu Ustawień lokalnych dysków twardych.

Local HDD Settings

HDD No. 5

HDD Property R/W Read-only Redundan...

Group 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15 16

HDD Capacity 931.52GB

OK Cancel

Rysunek 7–5 Ustawienia lokalnych dysków twardech

Krok 4: Wybierz numer grupy dla bieżącego dysku twardego.

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**.



UWAGA

W przypadku zmiany numeru grupy dysku twardego kamery należy przegrupować dla tego dysku twardego.

Krok 6: Przejdź do **Storage > Storage Mode**.

Krok 7: Zaznacz pole wyboru karty **Group**.

Krok 8: Wybierz numer grupy z listy.

Krok 9: Zaznacz pole wyboru, aby wybrać kamery internetowe, które w grupie dysków twardech mają nagrywać/wykonywać zdjęcia.

The screenshot shows a configuration window for storage settings. At the top, there are two radio buttons: 'Quota' (unselected) and 'Group' (selected). Below this is a dropdown menu labeled 'Record on HDD Group' with the value '2'. The main area contains a grid of checkboxes for selecting disks. The first checkbox is 'IP Camera' (unchecked). The following checkboxes are labeled D1 through D56, arranged in 8 rows and 8 columns. The following checkboxes are checked: D1, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D11, and D12. All other checkboxes (D2, D9, D10, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36, D37, D38, D39, D40, D41, D42, D43, D44, D45, D46, D47, D48, D49, D50, D51, D52, D53, D54, D55, D56) are unchecked. At the bottom of the window is a blue 'Apply' button.

Rysunek 7–6 Tryb przechowywania – grupa dysków twardych

Krok 10: Kliknij **Apply**.



UWAGA

Ponownie uruchom urządzenie, aby aktywować nowe ustawienia trybu magazynowania.

7.2.2 Konfigurowanie limitu przydziału dysków twardych

Cel:

Każdą kamerę można skonfigurować z przydziałem dla magazynowania nagranych plików lub wykonanych zdjęć.

Krok 1: Przejdź do **Storage > Storage Mode**.

Krok 2: Zaznacz pole wyboru karty **Quota**.

Krok 3: Wybierz kamerę, aby ustawić limit przydziału.

Krok 4: Wprowadź pojemność pamięci w polach tekstowych **Max. Record Capacity (GB)** i **Max. Picture Capacity (GB)**.

The screenshot shows a configuration window for storage quotas. At the top, there are two radio buttons: 'Quota' (selected) and 'Group'. Below this, there are several input fields: 'Camera' (dropdown menu showing '[D1] IPCamera 01'), 'Used Record Capacity' (18.00GB), 'Used Picture Capacity' (2048.00MB), 'HDD Capacity (GB)' (1863), 'Max. Record Capacity (GB)' (1500), and 'Max. Picture Capacity (GB)' (50). A yellow warning triangle icon is next to the text 'Free Quota Space 313 GB'. At the bottom, there are two buttons: 'Copy to' (grey) and 'Apply' (blue).

Rysunek 7–7 Tryb przechowywania – limit przydziału dysków twardech

Krok 5: (Opcjonalnie) Kliknij **Copy to**, aby skopiować ustawienia limitu przydziału bieżącej kamery i zastosować je do innych kamer.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia. Ponownie uruchom urządzenie, aby aktywować nowe ustawienia trybu magazynowania.



UWAGA

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

7.2.3 Konfiguracja zwalniania pamięci

Cel:

Włącz funkcję inteligentnego zwalniania pamięci i ustaw współczynnik limitu przydziału między zwykłym wideo a ważnym wideo. Następnie urządzenie migruje ważny obraz wideo z przydziału dla zwykłych obrazów wideo do przydziału dla ważnych obrazów wideo. Urządzenie automatycznie usunie pliki wideo, które utraciły ważność. Funkcja ta znacznie poprawia współczynnik wykorzystania miejsca, nie zużywając przy tym wydajności R/W (odczytu/zapisu).

Krok 1: Przejdź do **Storage > Storage Mode**.



Rysunek 7–8 Tryb magazynu

Krok 2: Wybierz **Mode** jako **Smart Release**.

Krok 3: Dostosuj **Quota Ratio** pomiędzy zwykłym obrazem wideo a ważnym obrazem wideo. W tym oknie można zobaczyć **Estimated Saving Time** dla ciągłego wideo i dla importu wideo.

- **Estimated Saving Time:** Obliczony na podstawie współczynnika limitu przydziału, pojemności pamięci i rozmiaru obrazu wideo z zeszłego tygodnia. Wygasłe, ciągłe obrazy wideo zostaną usunięte. Czas aktualizuje się co minutę.

Krok 4: Kliknij **Apply**.

Krok 5: Kliknij **Yes** w wyskakującym oknie komunikatu, aby ponownie uruchomić urządzenie.

Krok 6: Możesz też przejść do **Maintenance > System Info > Smart Release Status**, aby zobaczyć status zwalniania pamięci dla każdego kanału.

7.3 Parametry nagrywania

7.3.1 Strumień główny

Strumień główny odnosi się do podstawowego strumienia, który wpływa na dane zapisywane na dysku twardym i bezpośrednio określa jakość nagrania oraz rozmiar obrazu.

W porównaniu z podstrumieniem strumień główny może zapewnić wyższą jakość obrazu wideo przy wyższej rozdzielczości i liczbie klatek na sekundę.

Frame Rate (kl./s – liczba klatek na sekundę): odnosi się do liczby klatek rejestrowanych co sekundę. Większa liczba klatek na sekundę umożliwia uzyskanie płynnego obrazu wideo podczas filmowania poruszających się obiektów.

Resolution: Rozdzielczość obrazu jest miarą tego, ile szczegółów może pomieścić obraz cyfrowy: im większa rozdzielczość, tym wyższy poziom szczegółowości. Rozdzielczość można określić jako liczbę kolumn pikseli (szerokość) na liczbę rzędów pikseli (wysokość), np. 1024×768.

Bitrate: Szybkość transmisji bitów (w kb/s lub Mb/s) jest często nazywana szybkością, ale w rzeczywistości określa liczbę bitów / jednostkę czasu, a nie odległość / jednostkę czasu.

Enable H.264+ Mode: Tryb H.264+ pomaga zapewnić wysoką jakość obrazu wideo przy zmniejszonej szybkości transmisji bitów. Może to skutecznie zmniejszyć zapotrzebowanie na przepustowość i miejsce na dysku twardym.



UWAGA

Ustawienie wyższej rozdzielczości, większej liczba klatek na sekundę i wyższej szybkości transmisji bitów zapewnia lepszą jakość obrazu, ale będzie również wymagało większej przepustowości łącza internetowego i wykorzystania większej ilości miejsca na dysku twardym.

7.3.2 Podstrumień

Podstrumień to drugi kodek, który płynie wzdłuż strumienia głównego. Pozwala na zmniejszenie przepustowości łącza internetowego na wyjściu bez utraty bezpośredniej jakości nagrania.

Podstrumień często wykorzystywany jest wyłącznie przez aplikacje smartfonów do wyświetlania obrazu wideo w czasie rzeczywistym. Ustawienie to może przynieść największe korzyści użytkownikom, których łącze internetowe ma ograniczoną przepustowość.

7.3.3 Zdjęcia

Zdjęcie odnosi się do zdjęć wykonanych w czasie rzeczywistym przy ustawionym ciągłym typie nagrania lub typie nagrania Zdarzenie.

Picture Quality: wybierz niską, średnią lub wysoką jakość zdjęcia. Wyższa jakość obrazu oznacza większe zapotrzebowanie na miejsce na dysku.

Interval: odstęp pomiędzy wykonywaniem zdjęć w czasie rzeczywistym.

7.3.4 ANR

Funkcja ANR (Automatyczne uzupełnienie sieciowe) pozwala kamerze internetowej zapisywać pliki nagrania w pamięci lokalnej po odłączeniu sieci i ładować je na urządzenie po wznowieniu pracy w sieci.

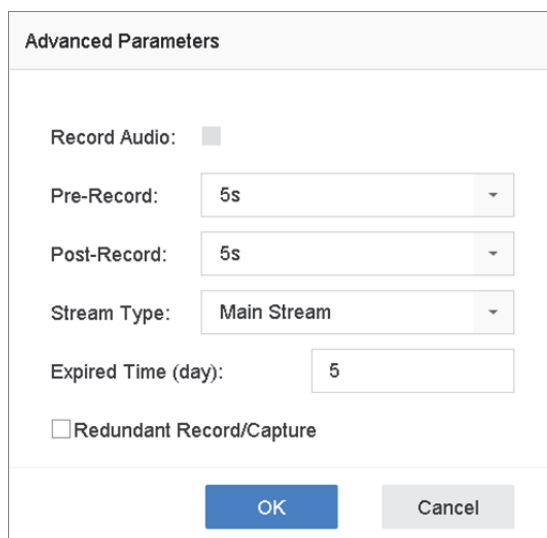
Funkcję ANR (Automatyczne uzupełnienie sieciowe) włącza się przy użyciu przeglądarki internetowej (**Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced**).

7.3.5 Konfiguracja zaawansowanych ustawień nagrywania

Krok 1: Przejdź do **Storage > Schedule Settings > Record Schedule/Capture Schedule**.

Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć nagrywanie według harmonogramu.

Krok 3: Kliknij **Advanced**, aby ustawić parametry nagrywania.



The screenshot shows a dialog box titled "Advanced Parameters" with the following settings:

- Record Audio:** A checkbox that is currently unchecked.
- Pre-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Post-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Stream Type:** A dropdown menu set to "Main Stream".
- Expired Time (day):** A text input field containing the number "5".
- Redundant Record/Capture:** An unchecked checkbox.

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" (highlighted in blue) and "Cancel".

Rysunek 7–9 Zaawansowane ustawienia nagrywania

- **Record Audio:** Aby włączyć/wyłączyć nagrywanie audio, należy zaznaczyć/wyczyścić to pole wyboru.
- **Pre-record:** Skonfigurowany czas nagrywania przed zaplanowanym terminem lub zdarzeniem. Jeżeli na przykład alarm wyzwala nagrywanie o godz. 10:00 i skonfigurowano czas nagrywania z wyprzedzeniem 5 sekund, kamera rozpocznie nagrywanie o godz. 9:59:55.
- **Post-record:** Skonfigurowany czas nagrywania po zdarzeniu lub zaplanowanym terminie. Jeżeli na przykład alarm wyzwolił nagrywanie o godz. 11:00 i skonfigurowano czas nagrywania z opóźnieniem 5 sekund, nagrywanie trwa do godz. 11:00:05.
- **Expired Time:** Termin wygaśnięcia pliku nagrania przechowywanego na dysku twardym. Po przekroczeniu tego terminu plik zostanie usunięty. Jeżeli skonfigurowano termin wygaśnięcia „0”, plik nie zostanie usunięty. Rzeczywisty czas przechowywania pliku powinien być zależny od pojemności dysku twardego.
- **Redundant Record/Capture:** Po włączeniu obsługi nagrań lub zdjęć nadmiarowych można zapisywać nagrania i zdjęcia na dodatkowym dysku twardym. Zobacz *Rozdział Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć*.
- **Stream Type:** Można wybrać strumień główny lub podstrumień do nagrywania. Po wybraniu podstrumienia można nagrywać przez dłuższy czas przy takiej samej ilości miejsca do magazynowania.

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

7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania

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

Zanim rozpocznieasz:

Przed zapisaniem plików wideo, zdjęć i plików dziennika należy upewnić się, że dyski twarde zostały zainstalowane w urządzeniu lub dodane do dysków sieciowych.

Instalację dysków twardech omówiono w *Podręczniku Szybkie wprowadzenie*.

Aby uzyskać więcej informacji na temat podłączania sieciowych dysków twardech, należy zapoznać się z *Rozdział 7.1.2 Dodawanie dysku sieciowego*.

Krok 1: Przejdź do **Storage > Recording Schedule**.

Camera No. [D3] Camera 01

Enable Schedule

Advanced

Continuous
 Event
 Motion
 Alarm
 M | A
 M & A
 None

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	1
Tue	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	2
Wed	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	3
Thu	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	4
Fri	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	5
Sat	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	6
Sun	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous	7

Copy to Apply

Rysunek 7–10 Harmonogram nagrywania

Krok 2: Wybierz kamerę.

Krok 3: Zaznacz pole **Enable Schedule**.

Krok 4: Wybierz typ nagrywania. Dostępne są następujące ustawienia rodzaju nagrywania: Ciągłe, Detekcja ruchu, Alarm, Ruch lub alarm, Ruch i alarm oraz Zdarzenie.

Możliwe jest konfigurowanie różnych typów nagrywania.

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.

Krok 5: Wybierz dzień, a następnie kliknij myszą i przeciągnij jej wskaźnik na pasku czasu, aby skonfigurować harmonogram nagrywania.

Krok 6: Powtórz powyżej opisane kroki, aby ustawić harmonogram nagrywania lub wykonywania zdjęć w pozostałe dni tygodnia.



UWAGA

W fabrycznych ustawieniach domyślnych urządzenia skonfigurowane jest ciągłe nagrywanie całodobowe.

Krok 7: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



UWAGA

Aby włączyć nagrywanie i wykonywanie zdjęć wyzwołone przez detekcję ruchu, alarm, detekcję ruchu lub alarm, detekcję ruchu i alarm lub nagrywanie i wykonywanie zdjęć wyzwołone przez zdarzenie, należy skonfigurować ustawienia detekcji ruchu, wejścia alarmu oraz ustawienia innych zdarzeń. Należy zapoznać się z Rozdział 10 i Rozdział 12 , aby uzyskać więcej informacji.

7.5 Konfiguracja ciągłego nagrywania

Krok 1: Przejdź do **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Krok 2: Ustaw parametry nagrywania ciągłego strumienia głównego/podstrumienia dla kamery.

Krok 3: Przejdź do **Storage > Recording Schedule**.

Krok 4: Wybierz opcję **Continuous** jako typ nagrania.

Krok 5: Przeciągnij wskaźnik myszy na pasku czasu, aby skonfigurować harmonogram nagrywania ciągłego. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.

7.6 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego detekcją ruchu

Można skonfigurować nagrywanie wyzwalane przez zdarzenie detekcji ruchu.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Motion Detection**.

Krok 2: Skonfiguruj detekcję ruchu i wybierz kanały do wyzwalania nagrywania, gdy wystąpi zdarzenie detekcji ruchu. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 11.3 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu.

Krok 3: Przejdź do **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Krok 4: Ustaw parametry nagrywania strumienia głównego/podstrumienia w przypadku określonego zdarzenia dla kamery.

Krok 5: Przejdź do **Storage > Recording Schedule**.

Krok 6: Wybierz opcję **Motion** jako typ nagrania.

Krok 7: Przeciągnij wskaźnik myszy na pasku czasu, aby skonfigurować harmonogram nagrywania wyzwalanego detekcją ruchu. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.

7.7 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego zdarzeniem

Można skonfigurować nagrywanie wyzwalane przez detekcję ruchu, detekcję ruchu i alarm, detekcję twarzy, detekcję pojazdu, detekcję przekroczenia linii itp.

Krok 1: Przejdź do **System > Event**.

Krok 2: Skonfiguruj detekcję zdarzenia i wybierz kanały do wyzwalania nagrywania, gdy wystąpi dane zdarzenie. Więcej informacji znajduje się w Rozdział 10 i Rozdział 12 Alarm zdarzenia VCA.

Krok 3: Przejdź do **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Krok 4: Ustaw parametry nagrywania strumienia głównego/podstrumienia w przypadku określonego zdarzenia dla kamery.

Krok 5: Przejdź do **Storage > Recording Schedule**.

Krok 6: Wybierz opcję **Event** jako typ nagrania.

Krok 7: Przeciągnij wskaźnik myszy na pasku czasu, aby skonfigurować harmonogram nagrywania wyzwalanego detekcją zdarzenia. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.

7.8 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez alarmy

Można skonfigurować nagrywanie wyzwalane przez detekcję ruchu, detekcję twarzy, detekcję pojazdu, detekcję przekroczenia linii itp.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Alarm Input**.

Krok 2: Skonfiguruj wejście alarmowe i wybierz kanały do wyzwalania nagrywania, gdy wystąpi dany alarm. Więcej informacji znajduje się w Rozdział 10 i Rozdział 12 Alarm zdarzenia VCA.

Krok 3: Przejdź do **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Krok 4: Ustaw parametry nagrywania strumienia głównego/podstrumienia w przypadku określonego zdarzenia dla kamery.

Krok 5: Przejdź do **Storage > Recording Schedule**.

Krok 6: Wybierz opcję **Alarm** jako typ nagrania.

Krok 7: Przeciągnij wskaźnik myszy na pasku czasu, aby skonfigurować harmonogram nagrywania wyzwalanego alarmem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.

7.9 Konfigurowanie wykonywania zdjęć

Zdjęcie odnosi się do zdjęć wykonanych w czasie rzeczywistym przy ustawionym ciągłym typie nagrania lub typie nagrania Zdarzenie.

Krok 1: Przejdź do **Camera > Encoding Parameters > Capture**.

Krok 2: Ustaw parametry zdjęcia.

- **Resolution:** ustaw rozdzielczość zdjęcia do wykonania.
- **Picture Quality:** wybierz niską, średnią lub wysoką jakość zdjęcia. Wyższa jakość obrazu oznacza większe zapotrzebowanie na miejsce na dysku.
- **Interval:** odstęp czasu pomiędzy zdjęciami wykonywanymi w czasie rzeczywistym.

Krok 3: Przejdź do **Storage > Capture Schedule**.

Krok 4: Wybierz kamerę w celu skonfigurowania wykonywania zdjęć.

Camera No. [D1] IPCamera 01

Enable Schedule

Continuous
 Event
 Motion
 Alarm
 M | A
 M & A
 None
 Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Continuous]												1	
Tue	[Continuous]												2	
Wed	[Continuous]												3	
Thu	[Continuous]						[Alarm]						4	
Fri	[Continuous]						[Alarm]						5	
Sat	[Motion]						[M & A]						6	
Sun	[Motion]						[M & A]						7	
Holiday	[Motion]						[M & A]						8	

*Note: Operation is invalid when the number of time segments exceeds the limit (8).

Copy to Apply

Rysunek 7–11 Ustawianie harmonogramu wykonywania zdjęć


Krok 5: Ustaw harmonogram wykonywania zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.

7.10 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 i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy.

Krok 1: Przejdź do **System > Holiday Settings**.

Krok 2: Wybierz pozycję dotyczącą święta z listy i kliknij .

Krok 3: Zaznacz pole **Enable**, aby skonfigurować święto.

Rysunek 7–12 Edycja ustawień dni wolnych od pracy

- 1) Edytuj nazwę święta.
- 2) Wybierz tryb z następujących opcji: By Date, By Week i By Month.
- 3) Ustaw datę rozpoczęcia i zakończenia święta.
- 4) Kliknij przycisk **OK**.

Krok 4: Ustaw harmonogram dla nagrań w okresie święta. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.

7.11 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. .



UWAGA

Przed ustawieniem właściwości Nadmiarowy dysk twardego należy ustawić opcję Tryb magazynowania na *Group*. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 7.2.1 Konfigurowanie grupy dysków twardech. Powinien być dostępny co najmniej jeden dodatkowy dysk twardy przystosowany do odczytu/zapisu.

Krok 1: Przejdź do **Storage > Storage Device**.

Krok 2: Wybierz **HDD** z listy i kliknij , aby przejść do interfejsu Ustawień lokalnych dysków twardech.

Krok 3: Ustaw właściwość dysku twardego **Redundancy**.

Local HDD Settings

HDD No. 5

HDD Property R/W Read-only Redundan...

Group 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15 16

HDD Capacity 931.52GB

OK Cancel

Rysunek 7–13 Właściwość dysku twardego – nadmiarowość

Krok 4: Przejdź do **Storage > Schedule Settings > Record Schedule/Capture Schedule**.

Krok 5: Kliknij przycisk **Advanced**, aby skonfigurować parametry nagrywania kamery.

Advanced Parameters

Record Audio:

Pre-Record: 5s

Post-Record: 5s

Stream Type: Main Stream

Expired Time (day): 5

Redundant Record/Capture

OK Cancel

Rysunek 7–14 Parametry nagrywania

Krok 6: Zaznacz pole wyboru **Redundant Record/Capture**.

Krok 7: Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Rozdział 8 Macierz dysków

Cel:

Macierz dyskowa jest technologią wirtualizacji przechowywania danych, która łączy wiele dysków fizycznych w jedną jednostkę logiczną. Macierz przechowuje dane na wielu dyskach twardej, aby zapewnić wystarczającą nadmiarowość i umożliwić 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.

8.1 Tworzenie macierzy dyskowej

Cel:

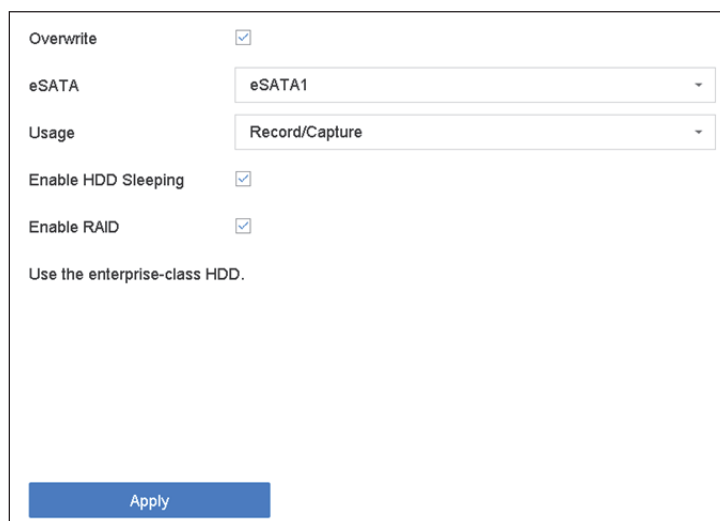
Urządzenie korzysta z macierzy dyskowej tworzonej za pomocą oprogramowania. Funkcję RAID można włączyć stosownie do potrzeb. Macierz można utworzyć na dwa sposoby: konfigurowanie jednym dotknięciem i konfigurowanie ręczne. Poniższy diagram przedstawia proces tworzenia macierzy.

8.1.1 Włączenie funkcji RAID

Cel:

Aby włączyć funkcję macierzy dyskowej, należy wykonać poniższe czynności:

Krok 1: Przejdź do **Storage > Advanced**.



The screenshot shows a configuration interface for storage settings. It includes several options with checkboxes and dropdown menus:

- Overwrite**:
- eSATA**: eSATA1 (dropdown menu)
- Usage**: Record/Capture (dropdown menu)
- Enable HDD Sleeping**:
- Enable RAID**:
- Use the enterprise-class HDD.**: (text label)

At the bottom of the form is a blue **Apply** button.

Rysunek 8–1 Zaawansowane

Krok 2: Zaznacz pole **Enable RAID**.

Krok 3: Kliknij **Apply**.

Krok 4: Uruchom ponownie urządzenie, aby wprowadzić ustawienia.

8.1.2 Tworzenie jednym dotknięciem

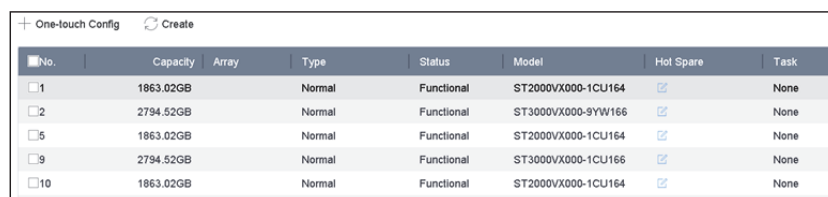
Cel:

Funkcja konfigurowania jednym dotknięciem pomaga szybko utworzyć macierz dyskową. Domyślnie metodą konfiguracji jednym dotknięciem tworzona jest macierz typu RAID 5.

Zanim rozpoczniesz:

- Włącz funkcję RAID. Szczegółowe informacje znajdują się w rozdział 8.1.1 Włączenie funkcji RAID.
- Zainstaluj co najmniej trzy dyski twarde. Jeżeli zainstalowanych zostanie ponad dziesięć dysków twardech, utworzone zostaną dwie macierze. Aby zapewnić niezawodną i stabilną pracę dysków twardech, zaleca się używać tego samego modelu dysków twardech klasy korporacyjnej o tej samej pojemności.

Krok 1: Przejdź do **Storage > RAID Setup > Physical Disk**.



No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
<input checked="" type="checkbox"/> 1	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 6	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166	<input checked="" type="checkbox"/>	None
<input type="checkbox"/> 10	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	<input checked="" type="checkbox"/>	None

Rysunek 8–2 Dysk fizyczny

Krok 2: Kliknij **One-touch Config**.

Krok 3: Edytuj nazwę macierzy w polu tekstowym **Array Name** i kliknij przycisk **OK**, aby rozpocząć konfigurowanie.



UWAGA

W przypadku zainstalowania czterech lub więcej dysków twardech zostanie utworzony dysk zapasowy do odbudowywania macierzy.

Krok 4: Po zakończeniu tworzenia macierzy pojawi się wyskakujące okienko komunikatu, a wówczas należy w tym okienku kliknąć **OK**.

Krok 5: Opcjonalnie urządzenie automatycznie zainicjuje utworzoną macierz. Przejdź do **Storage > RAID Setup > Array**, aby wyświetlić informacje o utworzonej macierzy.

8.1.3 Tworzenie ręczne

Cel:

Ręcznie utwórz macierz RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 lub RAID 10.

Krok 1: Przejdź do **Storage > RAID Setup > Physical Disk**.

Krok 2: Kliknij **Create**.

Rysunek 8–3 Tworzenie macierzy

Krok 3: Wprowadź nazwę macierzy.

Krok 4: Wybierz **RAID Level** jako **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5**, **RAID 6** lub **RAID 10** w zależności od potrzeb.

Krok 5: Wybierz dyski fizyczne, które mają stanowić macierz.

Tabela 8–1 Wymagane numery dysków twardych

RAID Level	Wymagane numery dysków twardych
RAID 0	Co najmniej dwa dyski twarde.
RAID 1	Co najmniej dwa dyski twarde.
RAID 5	Co najmniej trzy dyski twarde
RAID 6	Co najmniej cztery dyski twarde
RAID 10	Liczba dysków twardych musi być liczbą parzystą i mieścić się w przedziale od 4 do 16.

Krok 6: Kliknij przycisk **OK**.

Krok 7: Opcjonalnie urządzenie automatycznie zainicjuje utworzoną macierz. Przejdź do **Storage > RAID Setup > Array**, aby wyświetlić informacje o utworzonej macierzy.

No	Name	Free Space	Physical Disk	Hot S...	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	1 5 10		Functional	RAID 5			Initialize (Fast)(Running) 43%

Rysunek 8–4 Lista macierzy

8.2 Odbudowywanie macierzy

Cel:

Macierz może mieć następujący stan: Sprawna, Uszkodzona i Offline. W celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa i niezawodności danych przechowywanych w macierzy należy natychmiast przeprowadzić odpowiednią konserwację macierzy w zależności od jej stanu.



- **Functional:** Brak utraty dysków w macierzy.
- **Offline:** Liczba utraconych dysków przekroczyła określony limit.
- **Degraded:** W przypadku awarii pewnej liczby dysków twardych w macierzy macierz zostaje uznana za uszkodzoną. Należy przywrócić ją do stanu Sprawna poprzez odbudowę macierzy.

8.2.1 Konfigurowanie dysku zapasowego


Cel:

Do przeprowadzenia automatycznego odbudowywania macierzy dyskowej wymagane są dyski zapasowe.

Krok 1: Przejdź do **Storage > RAID Setup > Physical Disk**.

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	–	None
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166		None
5	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	–	None
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166		None
10	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	–	None

Rysunek 8–5 Dysk fizyczny

Krok 2: Kliknij ikonę  dostępnego dysku twardego, aby ustawić go jako dysk zapasowy.

8.2.2 Automatyczne odbudowywanie macierzy



Cel:

Urządzenie może automatycznie odbudować uszkodzone macierze za pomocą dysków zapasowych.

Zanim rozpoczniesz:

Utwórz dyski zapasowe. Szczegółowe informacje znajdują się w rozdział 8.2.1 Konfigurowanie dysku zapasowego.

Krok 1: Urządzenie automatycznie odbuduje uszkodzone macierze za pomocą dysków zapasowych. Przejdź do **Storage > RAID Setup > Array**, aby zapoznać się z postępowaniem odbudowywania.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

Rysunek 8–6 Lista macierzy

8.2.3 Ręczne odbudowywanie macierzy



Cel:

Jeśli nie skonfigurowano żadnych dysków zapasowych, należy ręcznie odbudować uszkodzoną macierz.

Zanim rozpoczniesz:

Macierz można odbudować pod warunkiem, że dostępny jest co najmniej jeden dysk fizyczny.

Krok 1: Przejdź do **Storage > RAID Setup > Array**.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

Rysunek 8–7 Lista macierzy

Krok 2: Kliknij ikonę  uszkodzonej macierzy.

Rebuild Array

Array Name

RAID Level

Array Disk

Physical Disk 2 9

Rysunek 8–8 Odbudowywanie macierzy

Krok 3: Wybierz dostępny dysk fizyczny.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**.

Krok 5: Kliknij **OK** w wyskakującym okienku komunikatu „Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding” (Nie odłączaj fizycznego dysku podczas odbudowywania).

8.3 Usuwanie macierzy



UWAGA

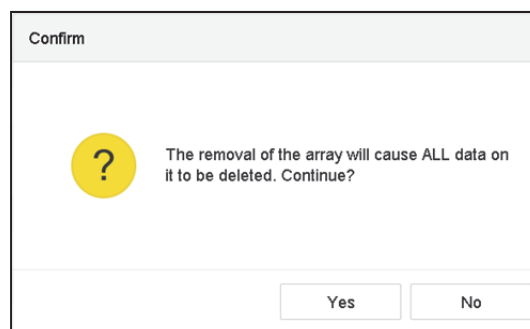
Usunięcie macierzy powoduje usunięcie wszystkich zapisanych w niej danych.

Krok 1: Przejdź do **Storage > RAID Setup > Array**.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

Rysunek 8–9 Lista macierzy

Krok 2: Kliknij ikonę macierzy, aby ją usunąć.



Rysunek 8–10 Uwaga

Krok 3: Kliknij **Yes** w wyskakującym okienku komunikatu.

8.4 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 **Storage > RAID Setup > Firmware**.

Version	1.1.0.0003
Physical Disk Count	16
Array Count	16
Virtual Disk Count	0
RAID Level	0 1 5 6 10
Hot Spare Type	Global Hot Spare
Support Rebuild	Yes
Background Task Speed	Medium Speed

Rysunek 8–11 Oprogramowanie układowe

Krok 2: Opcjonalnie ustaw wartość w **Background Task Speed**.

Krok 3: Kliknij **Apply**.

Rozdział 9 Zarządzanie plikami

9.1 Wyszukiwanie i eksportowanie wszystkich plików

9.1.1 Wyszukiwanie plików

Cel:

Określ szczegółowe warunki wyszukiwania obrazów wideo i zdjęć.

Krok 1: Przejdź do **File Management > All Files**.

Krok 2: Określ szczegółowe warunki, w tym godzinę, kamerę, typ zdarzenia itp.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Time:** A dropdown menu set to 'Today', and two date-time input fields: '2017-10-24 00:00:00' and '2017-10-24 23:59:59', each with a calendar icon.
- Camera:** A dropdown menu set to '[All] Camera'.
- Tag:** An empty text input field.
- File Status:** A dropdown menu set to 'All'.
- Event Type:** A dropdown menu set to 'None'.
- Plate No.:** An empty text input field.
- Area/Country:** A dropdown menu set to 'None'.
- Buttons:** Three buttons at the bottom: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Rysunek 9–1 Wyszukiwanie wszystkich plików

Krok 3: Kliknij **Search**, aby wyświetlić wyniki. Wyświetlone zostaną pasujące pliki.

9.1.2 Eksportowanie plików

Cel:

Eksportuj pliki w celu utworzenia ich kopii zapasowych za pomocą urządzenia USB (dysk flash USB, dysk twardy USB, dysk optyczny USB), napędu dysku optycznego SATA lub dysku twardego eSATA.

Krok 1: Wyszukaj pliki do wyeksportowania. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *9.1.1 Wyszukiwanie plików*.

Krok 2: Kliknij pliki, aby je zaznaczyć, a następnie kliknij **Export**.

Krok 3: Wybierz plik do wyeksportowania jako **Video and Log** i kliknij **OK**.

Krok 4: Kliknij **OK**, aby wyeksportować pliki do urządzenia kopii zapasowej.

9.2 Wyszukiwanie i eksportowanie plików z sylwetką człowieka

9.2.1 Wyszukiwanie plików z sylwetką człowieka

Cel:

Określ szczegółowe warunki wyszukiwania obrazów wideo i zdjęć z sylwetką człowieka.

Zanim rozpoczniesz:

Skonfiguruj funkcję wykrywania sylwetki człowieka w kamerach, które mają być użyte do wyszukiwania i eksportowania obrazów wideo i zdjęć z sylwetką człowieka.

Krok 1: Przejdź do **File Management > Human Files**.

Krok 2: Wybierz **Time** i **Camera** do wyszukiwania.

Rysunek 9–2 Wyszukiwanie plików z sylwetką człowieka

Krok 3: Kliknij **Search**, aby wyświetlić wyniki. Pasujące pliki są wyświetlane w miniaturkach lub na liście.

Krok 4: Z paska menu wybierz opcję **Target Picture** lub **Source Picture**, aby wyświetlać tylko powiązane zdjęcia.

- **Target Picture:** Wyświetlanie wyników wyszukiwania obejmujących zdjęcia ze zbliżeniem sylwetki człowieka.
- **Source Picture:** Wyświetlanie wyników wyszukiwania obejmujących oryginalne zdjęcia wykonane przez kamerę.

9.2.2 Eksportowanie plików z sylwetką człowieka

Cel:

Eksportuj pliki w celu utworzenia ich kopii zapasowych za pomocą urządzenia USB (dysk flash USB, dysk twardy USB, dysk optyczny USB), napędu dysku optycznego SATA lub dysku twardego eSATA.

Krok 1: Wyszukaj pliki z sylwetką człowieka do wyeksportowania. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz 9.2.1 *Wyszukiwanie plików z sylwetką człowieka*.

Krok 2: Kliknij pliki, aby je zaznaczyć, a następnie kliknij **Export**.

Krok 3: Wybierz plik do wyeksportowania jako **Video and Log** i kliknij **OK**.

Krok 4: Kliknij **OK**, aby wyeksportować pliki do urządzenia kopii zapasowej.

9.3 Wyszukiwanie i eksportowanie plików, na których widać pojazdy

9.3.1 Wyszukiwanie plików, na których widać pojazdy

Cel:

Określ szczegółowe warunki wyszukiwania obrazów wideo i zdjęć, na których widać pojazdy.

Zanim rozpocznieś:

Skonfiguruj funkcję detekcji pojazdu w kamerach, które mają być użyte do wyszukiwania i eksportowania obrazów wideo i zdjęć, na których widać pojazdy.

Krok 1: Przejdź do **File Management > Vehicle Files**.

Krok 2: Określ szczegółowe warunki, w tym **Time**, **Camera**, **Plate No.** oraz **Area/Country**.

The screenshot shows a search configuration window. It contains the following elements:

- Time:** A dropdown menu set to 'Custom', with two date-time pickers showing '2017-10-24 00:00:00' and '2017-10-24 23:59:59'.
- Camera:** A dropdown menu set to '[All] Camera'.
- Plate No.:** An empty text input field.
- Area/Country:** A dropdown menu set to 'None'.
- At the bottom, there are three buttons: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Rysunek 9–3 Wyszukiwanie plików, na których widać pojazdy

Krok 3: Kliknij **Search**, aby wyświetlić wyniki. Pasujące pliki są wyświetlane w miniaturkach lub na liście.

Krok 4: Z paska menu wybierz opcję **Target Picture** lub **Source Picture**, aby wyświetlać tylko powiązane zdjęcia. Wybierz **Video** lub **Picture**, aby określić typ pliku.

- **Target Picture:** Wyświetlanie wyników wyszukiwania obejmujących zdjęcia ze zbliżeniem pojazdu.
- **Source Picture:** Wyświetlanie wyników wyszukiwania obejmujących oryginalne zdjęcia wykonane przez kamerę.

9.3.2 Eksportowanie plików, gdzie widać pojazdy

Cel:

Eksportuj pliki w celu utworzenia ich kopii zapasowych za pomocą urządzenia USB (dysk flash USB, dysk twardy USB, dysk optyczny USB), napędu dysku optycznego SATA lub dysku twardego eSATA.

Krok 1: Wyszukaj pliki do wyeksportowania, na których widać pojazdy. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz 9.3.1 *Wyszukiwanie plików, na których widać pojazdy*.

Krok 2: Kliknij pliki, aby je zaznaczyć, a następnie kliknij **Export**.

Krok 3: Wybierz plik do wyeksportowania jako **Video and Log** i kliknij **OK**.

Krok 4: Kliknij **OK**, aby wyeksportować pliki do urządzenia kopii zapasowej.

9.4 Obsługa historii wyszukiwania

9.4.1 Zapisywanie warunków wyszukiwania

Cel:

Warunki wyszukiwania można zapisać, aby można było z nich skorzystać w przyszłości i przeprowadzić szybkie wyszukiwanie.

Krok 1: Przejdź do **File Management > All Files/People Appearance File/Vehicle File**.

Krok 2: Ustaw kryteria wyszukiwania.

Krok 3: Kliknij **Save**.

Krok 4: Wprowadź nazwę w polu tekstowym i kliknij **Finished**. Zapisane warunki wyszukiwania zostaną wyświetlone na liście historii wyszukiwania.

9.4.2 Wywoływanie historii wyszukiwania

Cel:

Możesz szybko wyszukiwać pliki, wywołując historię wyszukiwania.

Krok 1: Przejdź do **File Management > All Files/Human Files/Vehicle Files**.

Krok 2: Kliknij warunek wyszukiwania, aby szybko przeszukać pliki.


Rozdział 10 Odtwarzanie

10.1 Odtwarzanie plików wideo

10.1.1 Odtwarzanie bieżące

Szybkie odtwarzanie umożliwia urządzeniu odtwarzanie obrazów wideo nagranych w ciągu ostatnich pięciu minut. Jeżeli żaden obraz wideo nie zostanie odnaleziony, oznacza to, że w ciągu ostatnich pięciu minut nie odbywało się nagrywanie.

Krok 1: W oknie podglądu na żywo wybranej kamery przesunij kursor na dół okna, aby uzyskać dostęp do paska narzędzi.

Krok 2: Kliknij , aby uruchomić szybkie odtwarzanie.



Rysunek 10-1 Interfejs odtwarzania

10.1.2 Odtwarzanie zwykłego obrazu wideo

Krok 1: Przejdź do **Playback**.

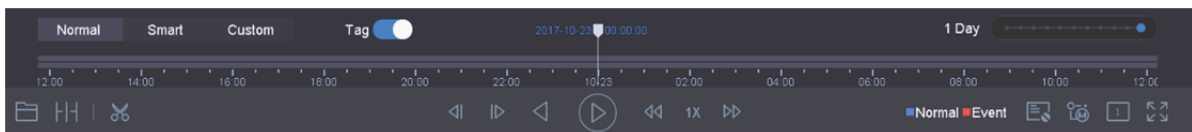
Krok 2: Aby rozpocząć odtwarzanie obrazu wideo, należy zaznaczyć jedną lub więcej kamer na liście kamer.

Krok 3: Wybierz datę z kalendarza.

- Użyj paska narzędzi w dolnej części interfejsu odtwarzania, aby sterować odtwarzaniem i wykonać szereg różnych czynności. Patrz rozdział 10.2 Operacje odtwarzania.



Rysunek 10–2 Interfejs odtwarzania



Rysunek 10–3 Pasek narzędzi odtwarzania

- Kliknij kanały w celu równoczesnego odtwarzania wielu kanałów.

UWAGA

Szybkość odtwarzania 256x jest obsługiwana.

10.1.3 Odtwarzanie obrazu wideo wyszukanego metodą wyszukiwania inteligentnego

W trybie odtwarzania inteligentnego urządzenie może analizować obraz wideo przedstawiający wykryte poruszające się obiekty, przekroczenie linii lub wtargnięcie, oznaczać obraz wideo kolorem czerwonym i odtwarzać obraz wideo wyszukany metodą wyszukiwania inteligentnego.

UWAGA

Inteligentne odtwarzanie należy ustawić w trybie odtwarzania jednokanałowego.

Krok 1: Przejdź do **Playback**.

Krok 2: Uruchom odtwarzanie obrazu wideo z kamery.

Krok 3: Kliknij **Smart**.


Krok 4: W pasku narzędzi u dołu okna odtwarzania kliknij ikonę ruchu/przekroczenia linii/wtargnięcia, aby rozpocząć wyszukiwanie.




Rysunek 10–4 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania inteligentnego

Krok 5: Skonfiguruj reguły i obszary inteligentnego wyszukiwania nagrań wyzwolonych przez zdarzenia związane z wykryciem przekroczenia linii, wtargnięcia lub ruchu.



- **Detekcja przekroczenia linii**

- 1) Kliknij ikonę .
- 2) Kliknij obraz, aby określić punkt rozpoczęcia i zakończenia linii.

- **Detekcja wtargnięcia**

- 1) Kliknij ikonę .
- 2) Określ cztery punkty, aby wyznaczyć czworokątny obszar detekcji wtargnięcia. Można wyznaczyć tylko jeden obszar.

- **Detekcja ruchu**

- 1) Kliknij ikonę .
- 2) Przytrzymaj przycisk myszy, aby ręcznie wyznaczyć obszar detekcji na obrazie.
- 3) Kliknij Search , aby wyszukać pasujące obrazy wideo i rozpocząć ich odtwarzanie.

10.1.4 Odtwarzanie plików wyszukiwanych niestandardowo

Można odtwarzać pliki wyszukiwane w sposób niestandardowy z wykorzystaniem różnych warunków.

Krok 1: Przejdź do **Playback**.

Krok 2: Wybierz kamerę lub kamery z listy.

Krok 3: Kliknij **Custom Search** po lewej stronie na dole, aby przejść do interfejsu Warunku wyszukiwania.

Krok 4: Wprowadź warunki wyszukiwania plików np. godzinę, status pliku, typ zdarzenia itp.

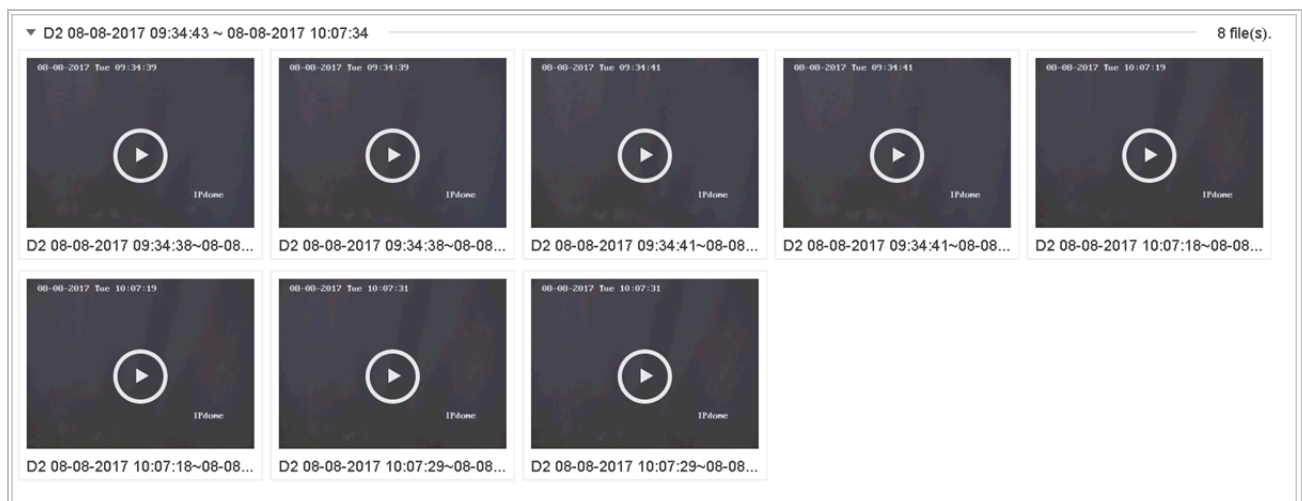
The screenshot shows a 'Custom Search' form with the following fields and values:

- Time:** Custom (dropdown), 2017-10-01 00:00:00 (calendar icon), 2017-10-23 23:59:59 (calendar icon)
- Tag:** A (text input), File Status: All (dropdown)
- Event Type:** None (dropdown)
- Plate No.:** (empty text input)
- Area/Country:** None (dropdown)

At the bottom of the form are three buttons: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Rysunek 10–5 Wyszukiwanie niestandardowe

Krok 5: Kliknij **Search**.



Rysunek 10–6 Pliki wideo wyszukiwane niestandardowo

Krok 6: W interfejsie wyników wyszukiwania wybierz plik i kliknij go, aby rozpocząć odtwarzanie obrazu wideo.

10.1.5 Konspekt wideo

Cel:

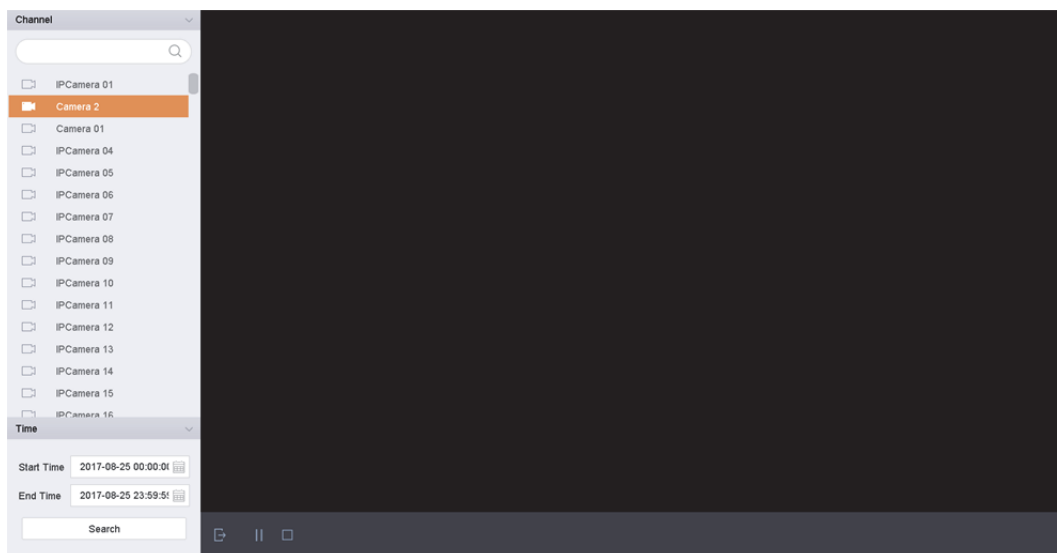
Konspekt wideo to metoda stworzenia krótkiego podsumowania długiego obrazu wideo. Śledzi i analizuje poruszające się obiekty (zwane również zdarzeniami) oraz konwertuje strumień wideo do bazy danych obiektów i działań.

Zanim rozpoczniesz:

Włącz podwójną analizę zawartości obrazu wideo (Dual-VCA) oraz detekcję wtargnięcia/detekcję przekroczenia linii w kamerze sieciowej.

Krok 1: Wyświetl okno **Odtwarzanie**.

Krok 2: Kliknij  na pasku narzędzi.



Rysunek 10–7 Odtwarzanie konspektu

Krok 3: Wybierz kamerę z listy kanałów.

Krok 4: Określ **Start Time** i **End Time**. Czas trwania musi wynosić 24 godziny.

Krok 5: Kliknij **Search**, aby rozpocząć odtwarzanie.

Krok 6: Możesz też kliknąć dwukrotnie miejsce docelowe na oknie odtwarzania. Zostanie odtworzony 60-sekundowy obraz wideo przedstawiający nagranie 30 sekund przed i 30 sekund po tym czasie.

10.1.6 Odtwarzanie plików ze znacznikami

Cel:

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

Przed odtwarzaniem według tagów:

Dodawanie plików ze znacznikami

Krok 1: Przejdź do **Playback**.

Krok 2: Wyszukaj i odtwórz pliki wideo.

Krok 3: Kliknij , aby dodać znacznik.

Krok 4: Edytuj informacje zawarte w znaczniku.

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**.



UWAGA

Do pojedynczego pliku wideo można dodać maksymalnie sześćdziesiąt cztery tagi.

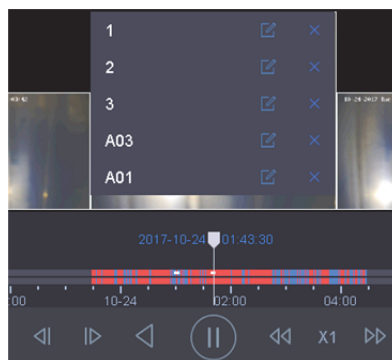
Edycja plików ze znacznikami

Krok 1: Przejdź do odtwarzania.


Krok 2: Kliknij **Tag**.

Dostępne znaczniki są oznaczone na biało i wyświetlane na pasku czasu.

Krok 3: Aby uzyskać dostęp do informacji zawartych w znacznikach, wskaż zaznaczony na biało znacznik na pasku czasu.



Rysunek 10–8 Edycja plików ze znacznikami

Krok 4: Kliknij , aby edytować nazwę znacznika.

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**.

Odtwarzanie plików ze znacznikami

Krok 1: Przejdź do **Playback**.

Krok 2: Kliknij **Custom Search** po lewej stronie na dole, aby przejść do interfejsu Warunku wyszukiwania.

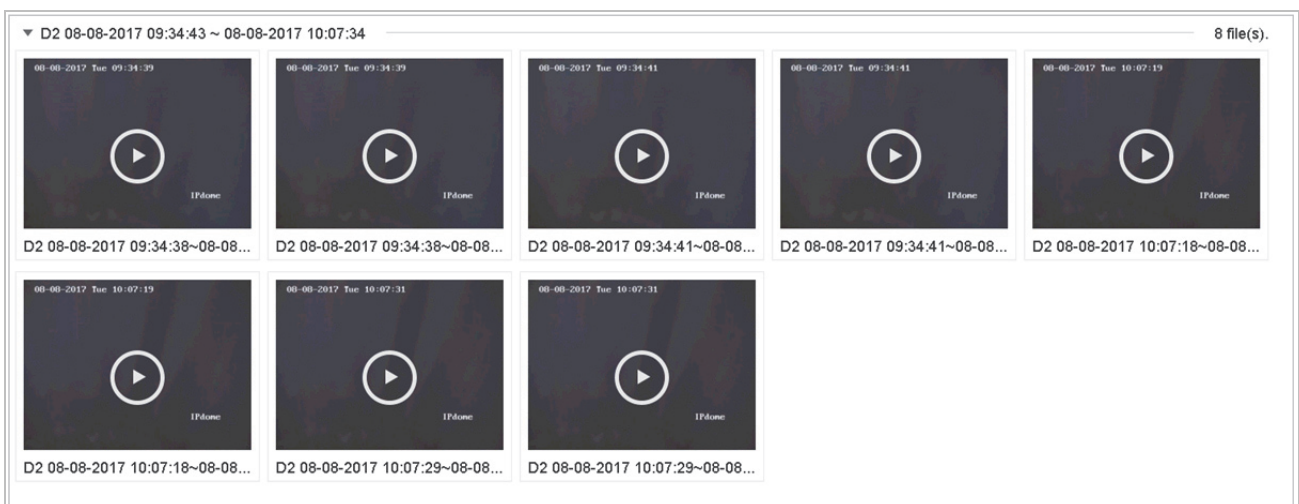
Krok 3: Wprowadź warunki wyszukiwania plików ze znacznikami, w tym godzinę i słowo kluczowe znacznika.

The screenshot shows a search filter configuration window. It includes the following fields and controls:

- Time:** A dropdown menu set to 'Custom', with two date-time pickers: '2017-10-01 00:00:00' and '2017-10-23 23:59:59'.
- Tag:** A text input field containing the letter 'A'.
- File Status:** A dropdown menu set to 'All'.
- Event Type:** A dropdown menu set to 'None'.
- Plate No.:** An empty text input field.
- Area/Country:** A dropdown menu set to 'None'.
- Buttons:** Three buttons at the bottom: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Rysunek 10–9 Wyszukiwanie znaczników

Krok 4: Kliknij **Search**.



Rysunek 10–10 Wyszukane pliki ze znacznikami

Krok 5: W interfejsie wyników wyszukiwania wybierz plik ze znacznikiem i kliknij go, aby rozpocząć odtwarzanie obrazu wideo.

10.1.7 Odtwarzanie plików ze zdarzeniami

Cel:

Odtwarzaj pliki wideo w jednym lub kilku kanałach wyszukanych na podstawie typu zdarzenia (np. wejście alarmowe, detekcja ruchu, detekcja przekroczenia linii, detekcja twarzy, detekcja pojazdu itp.).

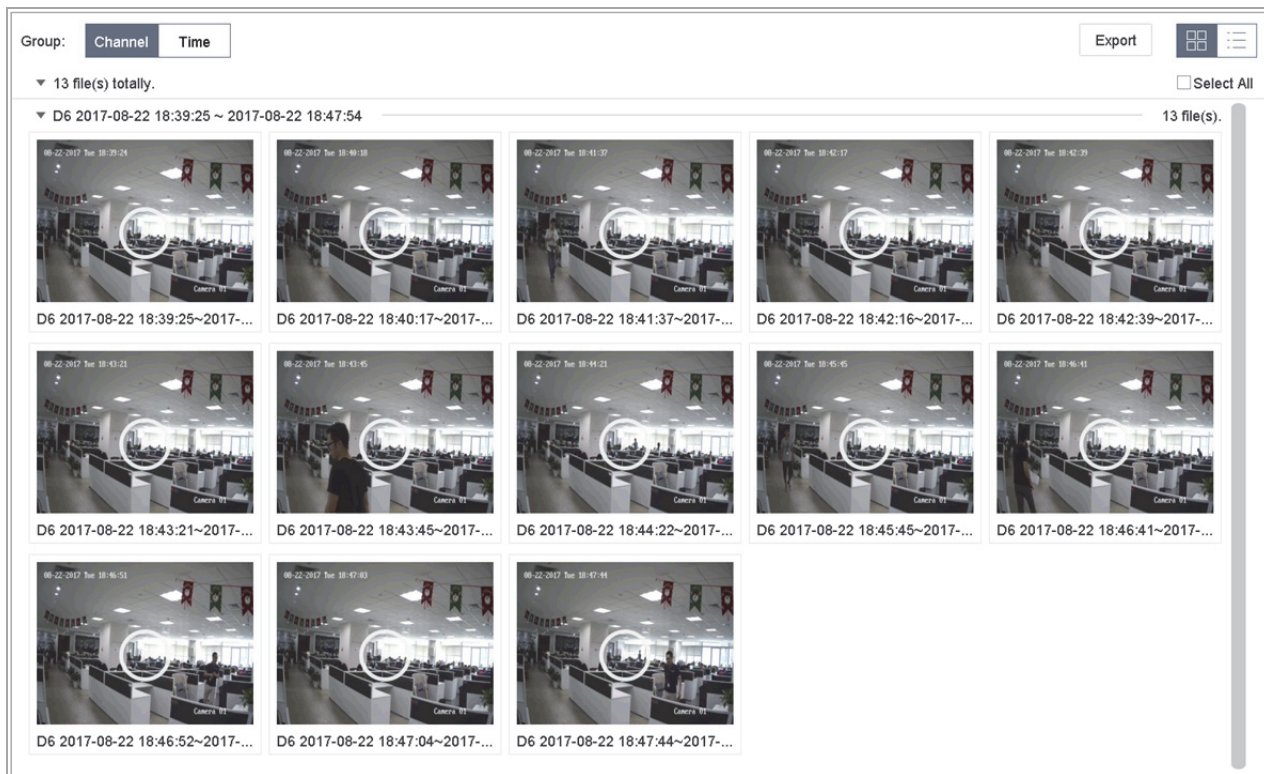
Krok 1: Przejdź do **Playback**.

Krok 2: Kliknij **Custom Search** po lewej stronie na dole, aby przejść do interfejsu Warunku wyszukiwania.



Krok 3: Wprowadź warunki wyszukiwania plików ze zdarzeniami np. godzinę, typ zdarzenia, status pliku, informacje o pojeździe (w przypadku zdarzenia detekcji pojazdu) itp.

Krok 4: Kliknij **Search**.

Krok 5: W interfejsie wyników wyszukiwania wybierz plik wideo ze zdarzenia/plik zdjęcia i kliknij go dwukrotnie, aby rozpocząć odtwarzanie obrazu wideo.



Rysunek 10–11 Pliki ze zdarzeniami

Krok 6: Można kliknąć  lub , aby odtworzyć 30 sekund obrazu wideo do tyłu lub do przodu.



UWAGA


- Więcej informacji na temat ustawień zdarzeń i alarmów znajduje się w Rozdział 10 Odtwarzanie i Rozdział 12 Alarm zdarzenia VCA.
- W Rozdział 7.7 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego zdarzeniem znajdują się informacje o ustawieniach nagrywania/wykonywania zdjęć wyzwalanych zdarzeniem.

10.1.8 Odtwarzanie według przedziałów czasowych

Cel:

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

Krok 1: Przejdź do **Playback**.

Krok 2: Wybierz ikonę  w lewym dolnym rogu, aby przejść do trybu odtwarzania przedziałów czasowych.

Krok 3: Wybierz kamerę.

Krok 4: Ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia wyszukiwania obrazów wideo.

Krok 5: W prawym dolnym rogu wybierz inny zestaw kilku okresów, np. 4-Period (cztery okresy).



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.

10.1.9 Odtwarzanie plików dziennika

Cel:

Odtwarzanie plików nagrań skojarzonych z kanałami po wyszukiwaniu dzienników systemu.

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > Log Information**.

Krok 2: Kliknij kartę **Log Search**, aby wyświetlić okno Odtwarzanie według rejestru systemowego.

Krok 3: Ustaw wyszukiwaną godzinę i typ, a następnie kliknij **Search**.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
5	Alarm	2017-10-25 00:04:30	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
6	Alarm	2017-10-25 00:04:42	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
7	Alarm	2017-10-25 00:06:04	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
8	Operation	2017-10-25 00:06:18	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
9	Alarm	2017-10-25 00:06:19	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
10	Alarm	2017-10-25 00:06:41	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
11	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	–	ⓘ
12	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	–	ⓘ
13	Alarm	2017-10-25 00:07:02	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
14	Alarm	2017-10-25 00:07:59	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
15	Alarm	2017-10-25 00:08:15	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
16	Alarm	2017-10-25 00:08:27	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
17	Operation	2017-10-25 00:08:43	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
18	Operation	2017-10-25 00:08:46	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
19	Alarm	2017-10-25 00:08:57	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
20	Operation	2017-10-25 00:09:13	Local Operation: Playback By Time	N/A	–	ⓘ
21	Alarm	2017-10-25 00:09:22	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
22	Alarm	2017-10-25 00:09:35	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ

Total: 157 P: 1/2

Navigation: ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ [] Go

Rysunek 10–12 Wyszukiwanie dzienników systemu

Krok 4: Wybierz rejestr z plikiem wideo i kliknij , aby rozpocząć odtwarzanie pliku rejestru.

10.1.10 Odtwarzanie pliku zewnętrznego

Cel:


Można odtwarzać pliki z zewnętrznych urządzeń pamięci masowej.

Zanim zaczniesz:

Podłącz urządzenie pamięci masowej z plikami wideo do urządzenia.

Krok 1: Przejdź do **Playback**.

Krok 2: Kliknij ikonę  w lewym dolnym rogu.

Krok 3: Zaznacz i kliknij przycisk  lub kliknij plik dwukrotnie, aby go odtworzyć.


10.2 Operacje odtwarzania

10.2.1 Ustawianie strategii odtwarzania w trybie inteligentnym/niestandardowym

Cel:

W trybie inteligentnego lub niestandardowego odtwarzania obrazu wideo można ustawić prędkość odtwarzania oddzielnie dla zwykłego obrazu wideo oraz inteligentnego/niestandardowego obrazu wideo, lub można wybrać pomijanie zwykłego obrazu wideo.



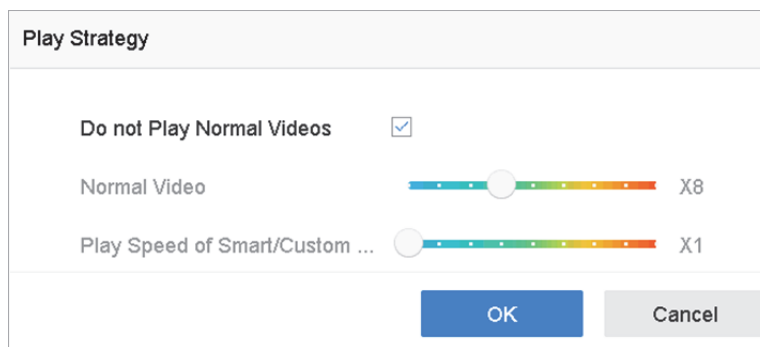
W trybie inteligentnego/niestandardowego odtwarzania obrazu wideo kliknij , aby ustawić strategię odtwarzania.

- Kiedy zaznaczona jest opcja **Do not Play Normal Videos**, urządzenie pominięte zwykłe obrazy wideo i odtworzy tylko inteligentne obrazy wideo (ruch/przekroczenie linii/wtargnięcie) oraz niestandardowe obrazy wideo (wyszukiwane obrazy wideo) z normalną prędkością (X1).
- Kiedy opcja **Do not Play Normal Videos** zostanie odznaczona, można ustawić prędkość odtwarzania osobno dla zwykłych obrazów wideo i dla inteligentnych/niestandardowych obrazów wideo. Zakres prędkości odtwarzania wynosi od X1 do XMAX.



UWAGA

Prędkość można ustawić tylko w trybie odtwarzania jednokanałowego.





Rysunek 10–13 Strategia odtwarzania

10.2.2 Edytowanie klipów wideo

Podczas odtwarzania można przycinać i eksportować klipy wideo.

W trybie odtwarzania wideo kliknij , aby rozpocząć przycinanie klipów wideo.

- : Ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia wycinka klipu wideo.
- : Wyeksportuj klipy wideo na lokalne urządzenie pamięci masowej.

10.2.3 Przełączanie między strumieniem głównym a podstrumieniem

Podczas odtwarzania można przełączać się między strumieniem głównym a podstrumieniem.



: Odtwórz wideo w strumieniu głównym.



: Odtwórz wideo w podstrumieniu.



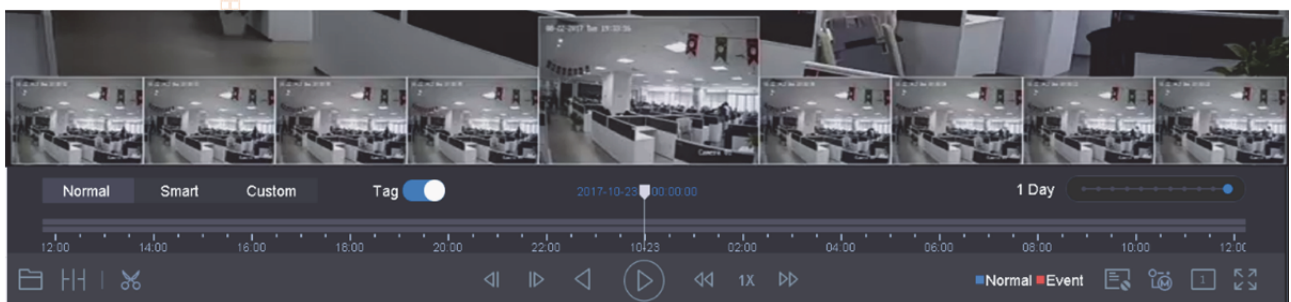
UWAGA

Parametry kodowania dla strumienia głównego i podstrumienia można skonfigurować w **Storage > Encoding Parameters**.

10.2.4 Widok miniatur

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

W trybie odtwarzania przesuń wskaźnik myszy komputerowej do paska czasu, aby wyświetlić miniatury podglądu plików wideo.







Rysunek 10–14 Widok miniatur

Możesz wybrać i kliknąć wymaganą miniaturę, aby przełączyć na odtwarzanie w trybie pełnego ekranu.

10.2.5 Widok typu „rybie oko”

Podczas odtwarzania obrazu wideo można wejść w widok rozszerzenia „rybiego oka”.

Aby przełączyć do trybu rozszerzenia „rybie oko”, należy kliknąć ikonę .

- **Panorama 180°** (): Przełączanie obrazu z widoku na żywo do widoku panoramy 180°.
- **Panorama 360°** (): Przełączanie obrazu z widoku na żywo do widoku panoramy 360°.
- **Rozszerzenie PTZ** (): Rozszerzenie PTZ umożliwia powiększenie wybranego obszaru w widoku „rybie oko” lub rozszerzenia panoramy z obsługą elektronicznego sterowania PTZ, zwanego również e-PTZ.
- **Rozszerzenie radialne** (): W trybie rozszerzenia radialnego wyświetlany jest pełny szerokokątny widok z kamery typu fisheye. Ten tryb jest zwany widokiem „rybie oko”, ponieważ przypomina obraz z wypukłego oka rybiego. Obiektów generuje krzywoliniowe obrazy dużego obszaru, zniekształcając perspektywę i kąty obiektów w obrazie.

10.2.6 Szybki podgląd

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

W trybie odtwarzania obrazu wideo naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy komputerowej i przeciągnij wskaźnik myszy na pasku czasu, aby wyświetlić szybki podgląd plików wideo.

Zwolnij przycisk myszy w żądanym punkcie na pasku czasu, aby przełączyć do odtwarzania pełnoekranowego.

10.2.7 Powiększenie cyfrowe

W trybie odtwarzania wideo kliknij przycisk  na pasku narzędzi, aby wejść do interfejsu powiększenia cyfrowego.

Można przesunąć pasek przesuwania lub przewinąć kółkiem myszy, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz w różnych proporcjach (od 1 do 16 razy).



Rysunek 10–15 Powiększenie cyfrowe

Rozdział 11 Ustawienia zdarzeń i alarmów

11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania

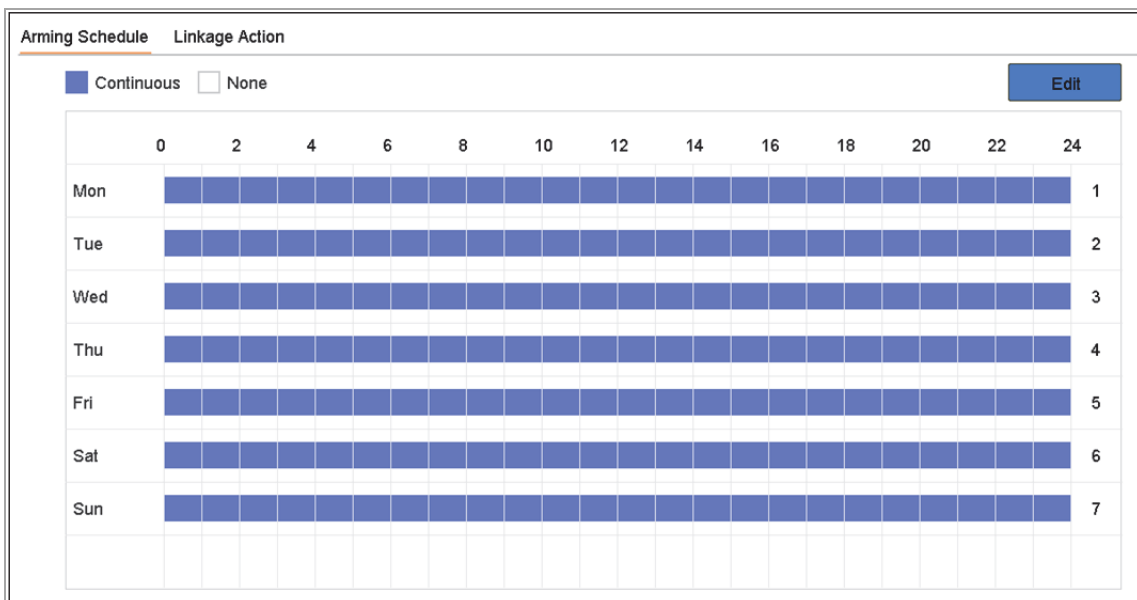
Krok 1: Wybierz kartę **Arming Schedule**.

Krok 2: Wybierz jeden dzień tygodnia i ustaw segment czasowy. Każdego dnia można ustawić maksymalnie osiem przedziałów czasowych.



UWAGA

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 11–1 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia

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

11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego.

Krok 1: Kliknij **Linkage Action**, aby skonfigurować działania powiązania alarmowego.

<input checked="" type="checkbox"/> Normal Linkage	<input checked="" type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Channel
<input checked="" type="checkbox"/> Full Screen Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Local->1	<input type="checkbox"/> D1
<input checked="" type="checkbox"/> Audible Warning	<input checked="" type="checkbox"/> Local->2	<input checked="" type="checkbox"/> D2
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input checked="" type="checkbox"/> Local->3	
<input checked="" type="checkbox"/> Send Email	<input checked="" type="checkbox"/> Local->4	
	<input checked="" type="checkbox"/> 10.15.2.250:8000->1	

*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Apply

Rysunek 11–2 Ustawienie działań powiązania

Krok 2: Wybierz zwykłe działania powiązania, wyzwolenie wyjścia alarmu lub wyzwolenie kanału nagrywania.

- **Monitorowanie pełnoekranowe**

Po wyzwoleniu alarmu na pełnym ekranie na monitorze lokalnym wyświetlany jest obraz wideo z kanału skonfigurowanego z monitorowaniem w trybie pełnego ekranu, w którym zgłoszono alarm.

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

Po wyłączeniu alarmu automatyczne przełączanie zostanie przerwane i nastąpi powrót do interfejsu podglądu na żywo.

 **UWAGA**

W ustawieniach **Trigger Channel** musisz wybrać kanały, które mają wyzwać monitorowanie w trybie pełnego ekranu.

- **Audible Warning**

System włączy krótki *sygnał dźwiękowy* po wykryciu alarmu.

- **Notify Surveillance Center**

System wyśle sygnał wyjątku lub sygnał 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 więcej informacji na temat konfiguracji hosta alarmów, zobacz Rozdział 14.8 Konfigurowanie portów.

- **Send Email**

Po wykryciu alarmu system wyśle do użytkownika wiadomość e-mail z informacjami na temat alarmu.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji wiadomości e-mail, zobacz Rozdział 14.7 Konfigurowanie wiadomości e-mail.

Krok 3: Zaznacz pole wyboru, aby wybrać wyjście alarmowe w chwili wyzwolenia alarmu.

 **UWAGA**

Aby wyzwolić wyjście alarmowe w chwili wystąpienia zdarzenia, należy zapoznać się z Rozdział 11.6.3 Konfigurowanie wyjścia alarmowego, aby ustawić parametry wyjścia alarmowego.

Krok 4: Kliknij **Trigger Channel** i wybierz jeden lub kilka kanałów, w których nagrywanie / wykonywanie zdjęć lub monitorowanie w trybie pełnego ekranu będzie rozpoczynać się po wyzwoleniu alarmu detekcji ruchu.

 **UWAGA**

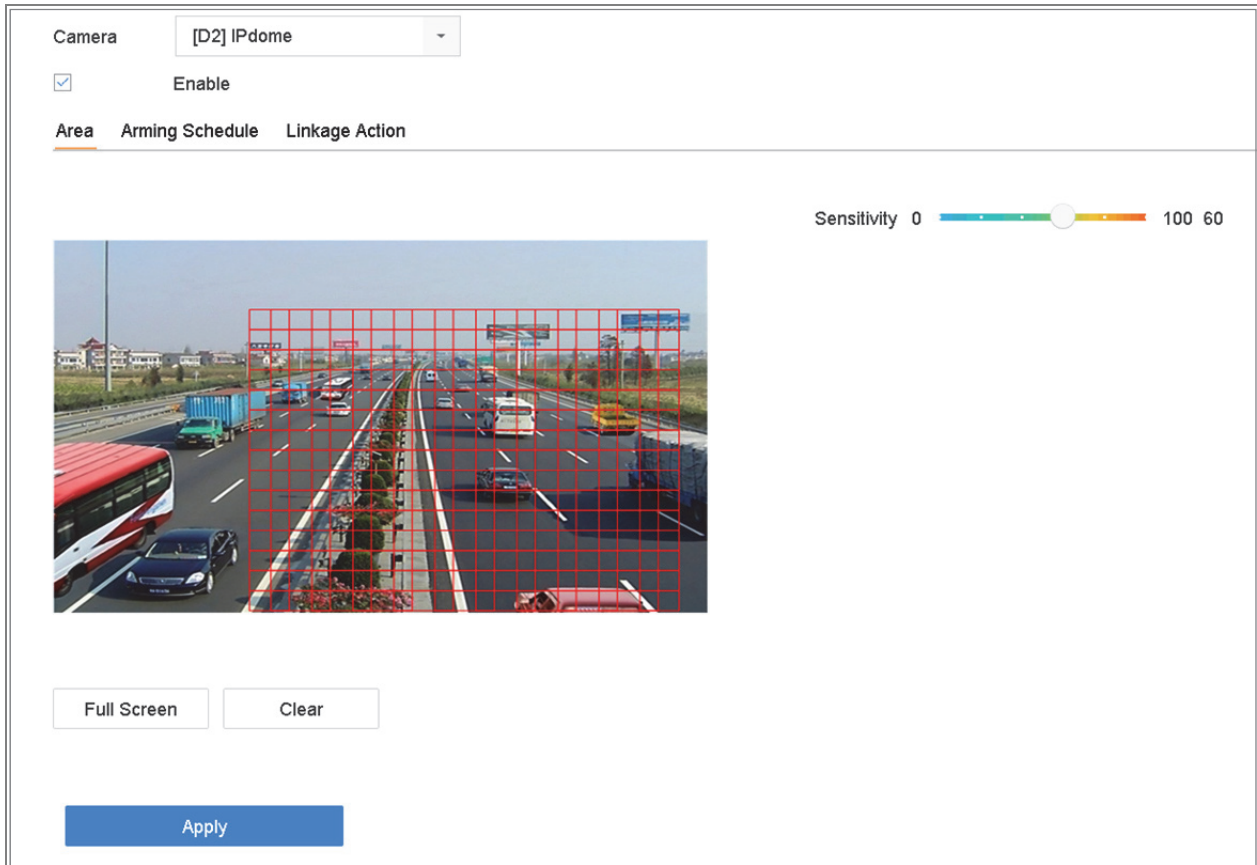
Aby móc skorzystać z tej funkcji, należy skonfigurować harmonogram nagrywania. Aby skonfigurować harmonogram nagrywania, należy zapoznać się z Rozdział 7.4 Konfiguracja harmonogramu nagrywania.

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

11.3 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu

Funkcja detekcji ruchu umożliwia wykrycie w obszarze monitorowania poruszających się obiektów i wyzwolenie alarmu.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Motion Detection**.



Rysunek 11–3 Ustawienie detekcji ruchu

Krok 2: Wybierz kamerę w celu skonfigurowania detekcji ruchu.

Krok 3: Zaznacz **Enable**.

Krok 4: Ustawianie obszaru detekcji ruchu.

- Full screen: Kliknij, aby ustawić tryb pełnoekranowej detekcji ruchu dla obrazu.
- Customized area: z pomocą myszki przeciągnij wskaźnik w ekranie podglądu, aby wyznaczyć niestandardowy obszar detekcji ruchu.

Można kliknąć **Clear**, aby usunąć bieżące ustawienia obszaru detekcji ruchu i wyznaczyć go ponownie.

Krok 5: Ustaw czułość (0–100). Czułość pozwala skalibrować łatwość, z jaką ruch wyzwala alarm. Wyższa wartość powoduje łatwiejsze wyzwolenie detekcji ruchu.

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 7: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

11.4 Konfigurowanie alarmu zaniku sygnału wideo

Cel:

Detekcja zaniku sygnału wideo pozwala wykryć utratę sygnału wideo w kanale i podjąć odpowiednie działania w reakcji na alarm.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Video Loss**.

Camera: [D1] IPCamera 01

Enable

Arming Schedule Linkage Action

Continuous None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	1												
Tue	2												
Wed	3												
Thu	4												
Fri	5												
Sat	6												
Sun	7												

Apply

Rysunek 11–4 Ustawienie detekcji zaniku sygnału wideo

Krok 2: Wybierz kamerę w celu skonfigurowania detekcji zaniku sygnału wideo.

Krok 3: Zaznacz **Enable**.

Krok 4: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 5: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego.

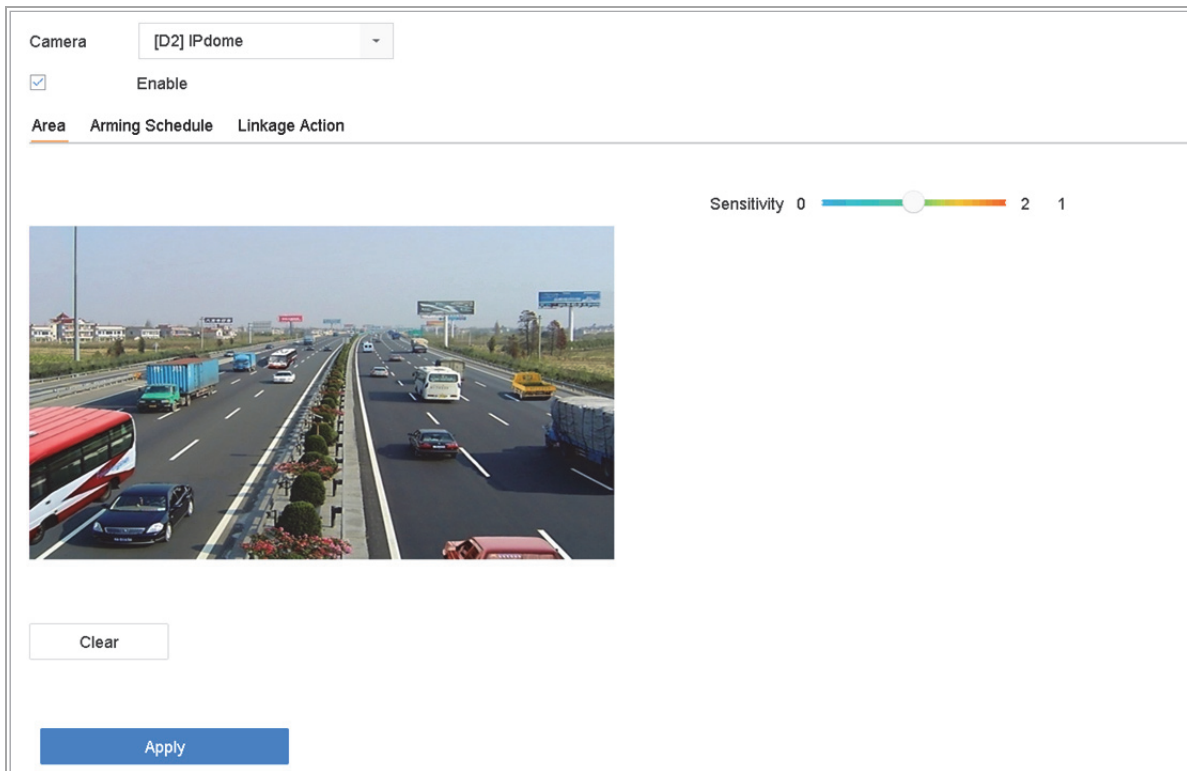
11.5 Konfigurowanie alarmu sabotażu sygnału wideo

Cel:

Funkcja detekcji sabotażu sygnału wideo pozwala wyzwoić alarm w przypadku przesłonięcia obiektywu kamery i podjąć odpowiednie działania w reakcji na alarm.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Video Tampering**.

Krok 2: Wybierz kamerę w celu skonfigurowania detekcji sabotażu sygnału wideo.



Rysunek 11–5 Ustawienie konfiguracji do detekcji sabotażu sygnału wideo

Krok 3: Zaznacz **Enable**.

Krok 4: Wyznacz obszar detekcji sabotażu sygnału wideo. Z pomocą myszki przeciągnij wskaźnik w ekranie podglądu, aby wyznaczyć niestandardowy obszar detekcji sabotażu sygnału wideo.

Można kliknąć **Clear**, aby usunąć bieżące ustawienia obszaru i wyznaczyć go ponownie.

Krok 5: Ustaw poziom czułości (0–2). Dostępne są trzy poziomy czułości. Czułość pozwala skalibrować łatwość, z jaką ruch wyzwała alarm. Wyższa wartość powoduje szybsze wyzwalanie funkcji detekcji sabotażu sygnału wideo.

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 7: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..


11.6 Konfigurowanie alarmów czujników

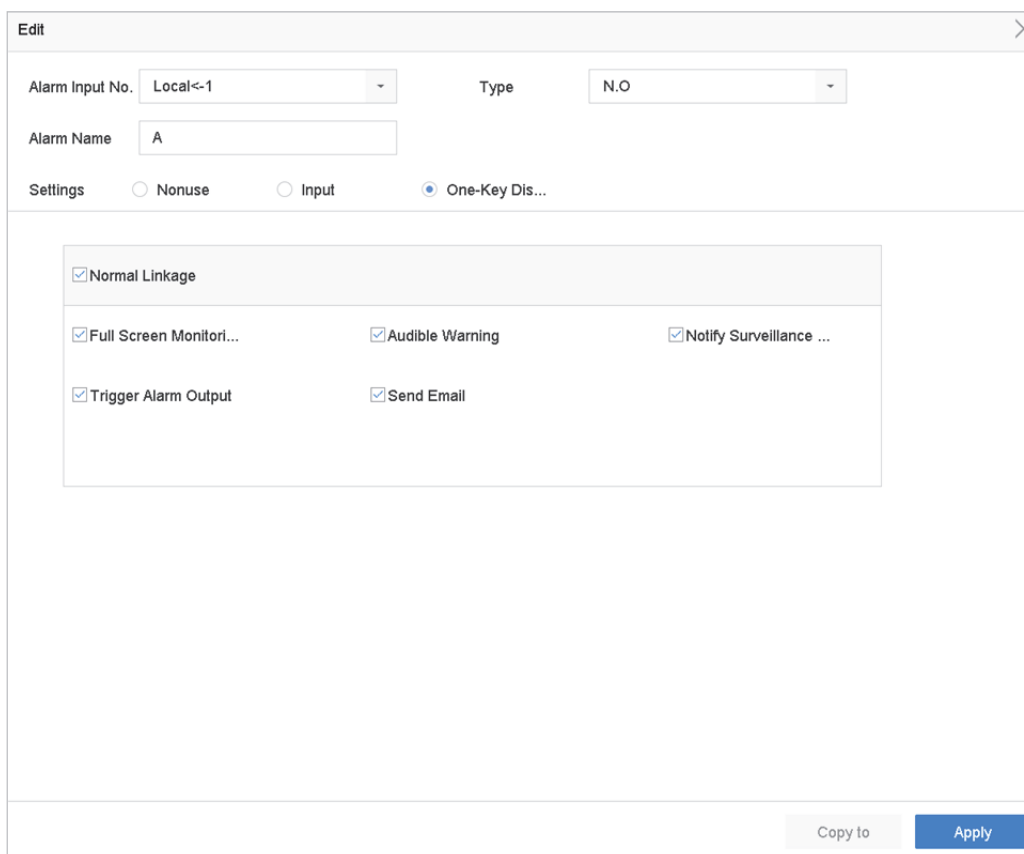
Cel:

Skonfigurowanie akcji reagowania na alarm czujnika zewnętrznego.

11.6.1 Konfigurowanie wejścia alarmu

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Alarm Input**.

Krok 2: Wybierz z listy pozycję wejścia alarmowego i kliknij .



Edit ✕
 Alarm Input No. Local<-1 Type N.O
 Alarm Name A
 Settings Nonuse Input One-Key Dis...
 Normal Linkage
 Full Screen Monitori... Audible Warning Notify Surveillance ...
 Trigger Alarm Output Send Email
Copy to Apply

Rysunek 11–6 Wejście alarmowe

Krok 3: Wybierz typ wejścia alarmu na N.C (rozwierne) lub N.O (zwierne).

Krok 4: Edytuj nazwę alarmu.

Krok 5: Zaznacz przycisk opcji **Input**.

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 7: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 8: Kliknij **Apply** i postępuj zgodnie z informacjami w oknie komunikatu, aby uruchomić ponownie urządzenie i wprowadzić ustawienia.

11.6.2 Konfiguracja usuwania zabezpieczenia jednym przyciskiem

Funkcja usuwania zabezpieczenia jednym przyciskiem pozwala urządzeniu usunąć zabezpieczenie wejścia alarmowego 1 za pomocą jednego przycisku.

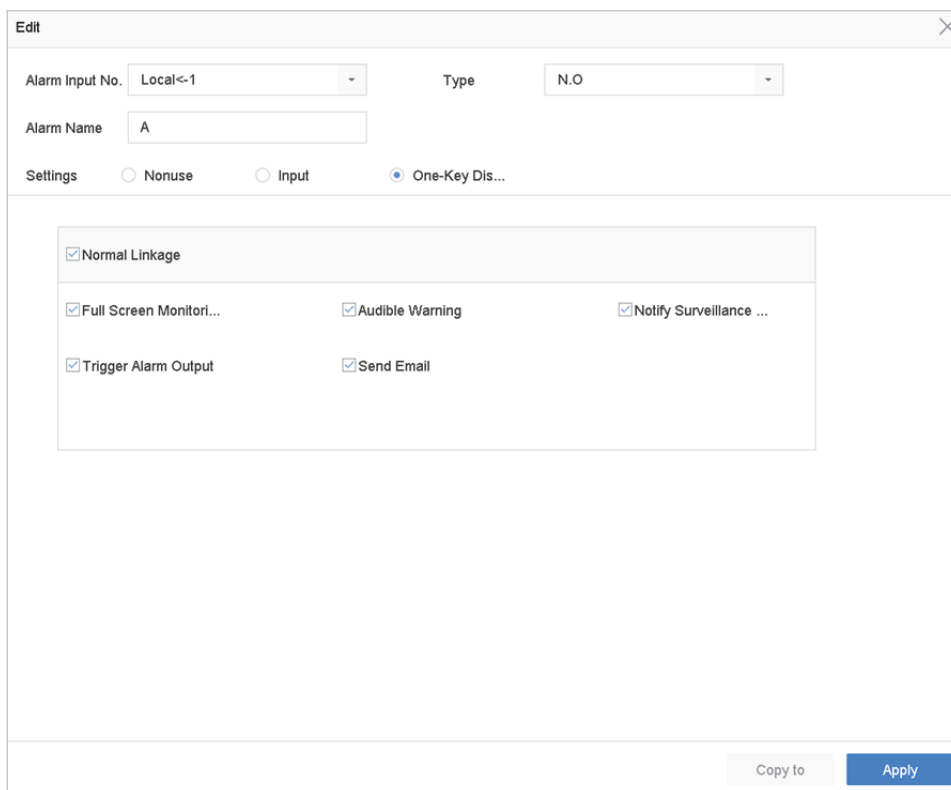
Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Alarm Input**.

Krok 2: Wybierz z listy pozycję wejścia alarmowego 1 i kliknij .

Krok 3: Wybierz typ wejścia alarmu na N.C (rozwierne) lub N.O (zwierne).

Krok 4: Edytuj nazwę alarmu.

Krok 5: Zaznacz przycisk opcji **Enable One-Key Disarming**.



Rysunek 11–7 Usuwanie zabezpieczenia jednym przyciskiem

Krok 6: Wybierz działania powiązania alarmowego, dla których chcesz usunąć zabezpieczenie w lokalnym wejściu alarmowym nr 1.



UWAGA


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

Krok 7: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

11.6.3 Konfigurowanie wyjścia alarmowego

Wyzwolenie wyjścia alarmowego po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Alarm Output**.

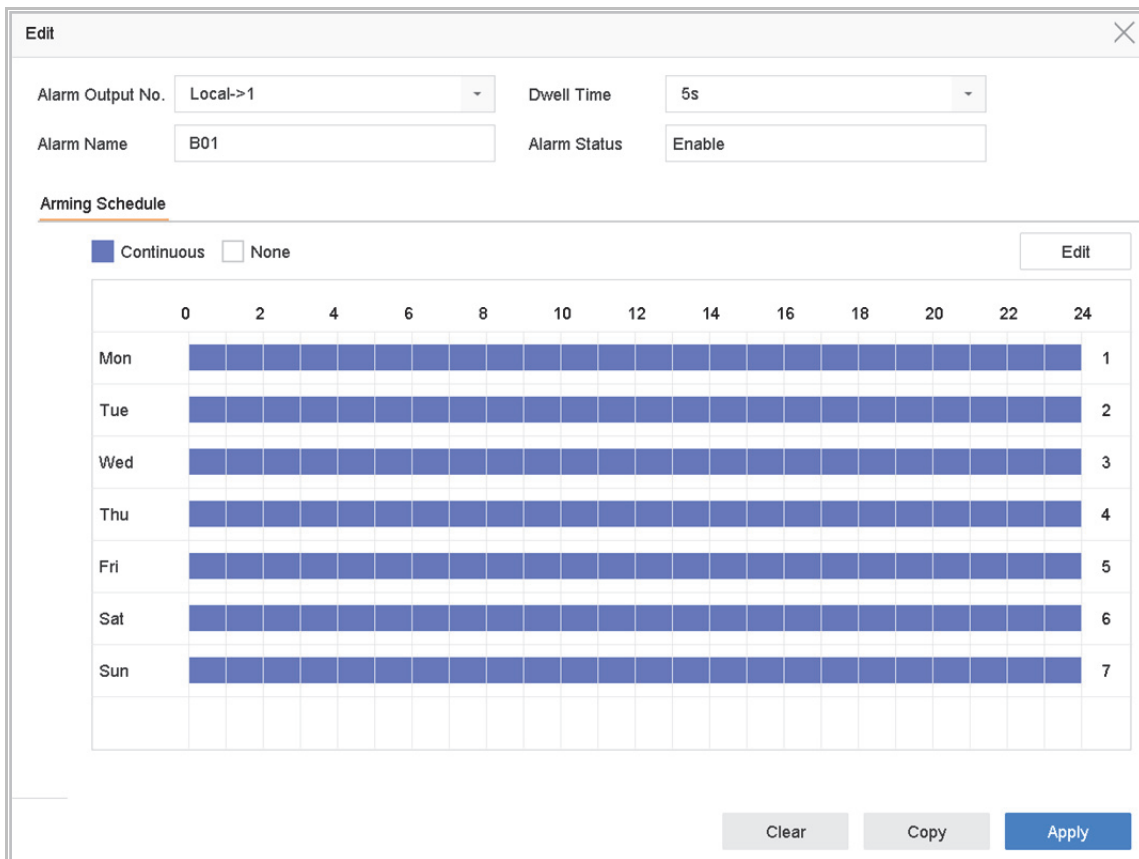
Krok 2: Wybierz z listy pozycję wyjścia alarmowego i kliknij .

Krok 3: Edytuj nazwę alarmu.

Krok 4: Wybierz czas zatrzymania (czas trwania alarmu) od 5 s do 600 s lub opcję **Manually Clear**.

Manually Clear: W momencie wystąpienia alarmu trzeba będzie ręcznie skasować alarm. Szczegółowe instrukcje znajdują się w Rozdziale 11.9 Ręczne wyzwalaanie lub czyszczenie wyjścia alarmowego.

Krok 5: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.



The screenshot shows the 'Edit' window for an alarm output configuration. The fields are as follows:

Alarm Output No.	Local->1	Dwell Time	5s
Alarm Name	B01	Alarm Status	Enable

Arming Schedule

Continuous None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	[Blue bar]												1
Tue	[Blue bar]												2
Wed	[Blue bar]												3
Thu	[Blue bar]												4
Fri	[Blue bar]												5
Sat	[Blue bar]												6
Sun	[Blue bar]												7

Buttons: Clear, Copy, **Apply**

Rysunek 11–8 Wyjście alarmowe

Krok 6: (Opcjonalnie) Kliknij **Copy**, aby skopiować te same ustawienia do innych wyjść alarmowych.

11.7 Konfigurowanie alarmów nietypowych

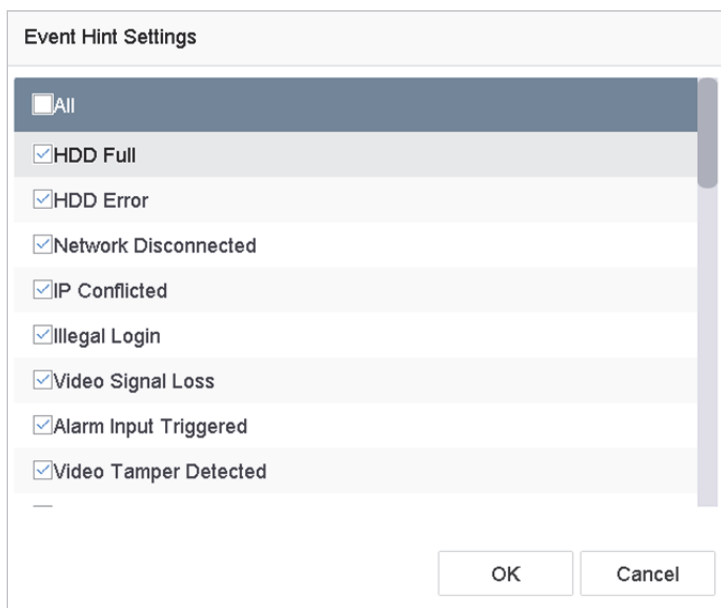
Zdarzenia wyjątku można skonfigurować w taki sposób, aby w oknie podglądu na żywo podawały monit o zdarzeniu i wyzwały wyjścia alarmowe oraz działania powiązania.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Exception**.

Krok 2: (Opcjonalnie) Włącz monit o zdarzeniu, aby wyświetlić go w oknie podglądu na żywo.

1) Zaznacz pole wyboru **Enable Event Hint**.

2) Kliknij , aby wybrać typy wyjątków, które mają być wyświetlane jako monity o zdarzeniu.



Rysunek 11–9 Ustawienia komunikatów o zdarzeniu

Krok 3: Wybierz typ wyjątku z listy rozwijanej, aby ustawić działania powiązania.

Enable Event Hint

Event Hint Config...

Exception Type

<input checked="" type="checkbox"/> Normal Linkage	<input type="checkbox"/> Trigger Alarm Output
<input checked="" type="checkbox"/> Audible Warning	<input checked="" type="checkbox"/> Local->1
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input checked="" type="checkbox"/> Local->2
<input checked="" type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> Local->3
	<input type="checkbox"/> Local->4
	<input type="checkbox"/> 10.15.2.250:8000->1

Apply

Rysunek 11–10 Obsługa wyjątków

Krok 4: Ustaw zwykłe działania powiązania i wyzwolenie wyjścia alarmu.
Zobacz 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

11.8 Działania powiązania alarmowego

Cel:

Wykonywanie działań powiązania alarmowego zostanie aktywowane w momencie wystąpienia alarmu lub wyjątku, takiego jak wyświetlenie wskazówki dotyczącej zdarzenia, monitorowanie w trybie pełnego ekranu, ostrzeżenie dźwiękowe (brzęczyk), powiadomienie centrum monitoringu, wyzwolenie wyjścia alarmowego i wysłanie wiadomości e-mail.

11.8.1 Konfigurowanie monitorowania w trybie pełnego ekranu dla automatycznego przełącznika

Po wyzwoleniu alarmu na pełnym ekranie na monitorze lokalnym wyświetlany jest obraz wideo z kanału skonfigurowanego z monitorowaniem w trybie pełnego ekranu, w którym zgłoszono alarm. A gdy alarm jest wyzwalany jednocześnie w kilku kanałach, należy skonfigurować czas zatrzymania automatycznego przełącznika.

Krok 1: Przejdź do **System > View > General**.

Krok 2: Ustaw wyjście zdarzeń i czas zatrzymania.

- **Event Output:** Wybierz wyjście do wyświetlenia wideo związanego ze zdarzeniami.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Ustaw czas w sekundach do wyświetlenia ekranu zdarzenia alarmowego. Jeżeli alarmy zostaną wyzwolone równocześnie w kilku kanałach, ich obrazy pełnoekranowe będą przełączane co dziesięć sekund (domyślny czas zatrzymania).

Krok 3: Przejdź do interfejsu **Linkage Action** detekcji alarmu (np. detekcja ruchu, detekcja sabotażu sygnału wideo, detekcja twarzy itp.).

Krok 4: Wybierz działanie powiązania alarmowego **Full Screen Monitoring**.

Krok 5: W ustawieniach **Trigger Channel** wybierz kanały, które mają wyzwalać monitorowanie w trybie pełnego ekranu.



UWAGA

Po wyłączeniu alarmu automatyczne przełączanie zostanie przerwane i nastąpi powrót do interfejsu podglądu na żywo.

11.8.2 Konfiguracja dźwiękowego sygnału ostrzegawczego

Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy pozwala systemowi wyzwolić krótki *sygnał dźwiękowy* po wykryciu alarmu.

Krok 1: Przejdź do **System > View > General**.

Krok 2: Włącz wyjście audio i ustaw głośność.

Krok 3: Przejdź do interfejsu **Linkage Action** detekcji alarmu (np. detekcja ruchu, detekcja sabotażu sygnału wideo, detekcja twarzy itp.).

Krok 4: Wybierz działanie powiązania alarmowego **Audio Warning**.

11.8.3 Powiadomienie centrum monitoringu

Urządzenie może wysłać sygnał wyjątku lub sygnał alarmu do zdalnego hosta alarmów po wystąpieniu określonego zdarzenia. Host alarmów jest komputerem, na którym zainstalowano oprogramowanie klienckie (np. iVMS-4200, iVMS-5200).

Krok 1: Przejdź do **System > Network > Advanced > More Settings**.

Krok 2: Ustaw adres IP hosta alarmu i port hosta alarmu.

Krok 3: Przejdź do interfejsu **Linkage Action** detekcji alarmu (np. detekcja ruchu, detekcja sabotażu sygnału wideo, detekcja twarzy itp.).

Krok 4: Wybierz opcję **Notify Surveillance Center**.

11.8.4 Konfiguracja powiązania e-mail

Po wykryciu alarmu system może wysłać do użytkownika lub użytkowników wiadomości e-mail z informacjami dotyczącymi alarmu.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji e-mail, zobacz Rozdział 14.7 Konfigurowanie wiadomości e-mail.

Krok 1: Przejdź do **System > Network > Advanced**.

Krok 2: Skonfiguruj ustawienia wysyłania wiadomości e-mail.

Krok 3: Przejdź do interfejsu **Linkage Action** detekcji alarmu (np. detekcja ruchu, detekcja sabotażu sygnału wideo, detekcja twarzy itp.).

Krok 4: Wybierz działanie powiązania alarmowego **Send Email**.

11.8.5 Wyzwolenie wyjścia alarmowego

Wyjście alarmowe może być wyzwolane przez wejście alarmowe, detekcję ruchu, detekcję sabotażu sygnału wideo, detekcję twarzy, detekcję przekroczenia linii oraz wszystkie inne różnorodne zdarzenia.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Linkage Action** wejścia alarmu lub detekcji zdarzenia (np. detekcja ruchu, detekcja twarzy, detekcja przekroczenia linii, detekcja wtargnięcia itp.).

Krok 2: Kliknij kartę **Trigger Alarm Output**.

Krok 3: Wybierz wyjścia alarmowe, które mają zostać wyzwolone.

Krok 4: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Alarm Output**.

Krok 5: Wybierz z listy pozycję wyjścia alarmowego.



UWAGA

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ustawiania wyjść alarmowych, należy zapoznać się z Rozdział 11.6.3 Konfigurowanie wyjścia alarmowego.

11.8.6 Konfiguracja powiązania PTZ

W przypadku wystąpienia zdarzenia alarmowego lub zdarzenia wykrycia VCA system może wywołać działania PTZ (np. wywołać ustawienie wstępne/patrol/wzorzec).



UWAGA

Należy upewnić się, że podłączona kamera PTZ lub szybkoobrotowa kamera kopułkowa obsługuje powiązanie PTZ.

Krok 1: Przejdź do interfejsu **Linkage Action** wejścia alarmowego lub detekcji VCA (np. detekcja twarzy, detekcja przekroczenia linii, detekcja wtargnięcia itp.).

Krok 2: Wybierz **PTZ Linkage**.

Krok 3: Wybierz kamerę, która ma wykonywać działania PTZ.

Krok 4: Wybierz numer ustawienia wstępnego/patrolu/wzorca do wywołania, gdy wystąpią zdarzenia alarmowe.

PTZ Linkage	
PTZ Linkage	[D1] IPCamera 01
<input checked="" type="radio"/> Preset No.	5
<input type="radio"/> Patrol No.	1
<input type="radio"/> Pattern No.	1

Rysunek 11–11 Powiązania PTZ



UWAGA

Za każdym razem można ustawić tylko jeden typ PTZ dla działania powiązania.

11.9 Ręczne wyzwalanie lub czyszczenie wyjścia alarmowego

Cel:

Ręczne wyzwalanie lub czyszczenie alarmu czujnika. Jeżeli wybrano pozycję **Manually Clear** dla czasu zatrzymania wyjścia alarmowego, alarm można wyczyścić tylko przez kliknięcie przycisku **Clear**.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Normal Event > Alarm Output**.

Krok 2: Wybierz wyjście alarmowe, które chcesz wyzwolić lub wyczyścić.

Krok 3: Kliknij **Trigger/Clear**, aby wyzwolić lub wyczyścić wyjście alarmowe.

Alarm Output No. Local->1 Dwell Time 5s

Alarm Name B01 Alarm Status Enable

Arming Schedule

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	[Active]												
Tue	[Active]												
Wed	[Active]												
Thu	[Active]												
Fri	[Active]												
Sat	[Active]												
Sun	[Active]												
Holiday	[Active]												

× Delete 🗑️ Delete All

Clear Copy Apply

Rysunek 11–12 Wyjście alarmowe

Rozdział 12 Alarm zdarzenia VCA

Urządzenie obsługuje odbiór detekcji VCA wysyłanych przez podłączone kamery internetowe. Najpierw włącz i skonfiguruj funkcję detekcji VCA w interfejsie ustawień kamery internetowej.



UWAGA

- Funkcje detekcji VCA muszą być obsługiwane przez podłączoną kamerę internetową.
- Aby uzyskać szczegółowe instrukcje dotyczące detekcji VCA, należy zapoznać się z Podręcznikiem użytkownika kamery sieciowej.

12.1 Detekcja twarzy

Cel:

Funkcja detekcji twarzy wykrywa twarz pojawiającą się w monitorowanej scenie. Po wykryciu twarzy zostaną wyzwolone działania powiązania.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Face Detection**.

The screenshot shows the configuration interface for Face Detection. At the top, there is a checkbox for 'Enable Face...' and a 'Sensitivity 1' slider ranging from 0 to 5, currently set to 3. Below this, there are two tabs: 'Arming Schedule' (selected) and 'Linkage Action'. Under 'Arming Schedule', there are radio buttons for 'Continuous' (selected) and 'None', and an 'Edit' button. The main part of the interface is a grid for scheduling. The columns represent time slots from 0 to 24 in increments of 2. The rows represent days of the week from Mon to Sun. Each cell in the grid is filled with a blue bar, indicating that face detection is enabled for all days and times. At the bottom left, there is an 'Apply' button.

Rysunek 12–1 Detekcja twarzy

Krok 3: Wybierz kamerę (**Camera**), którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **Enable Face Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją twarzy.

Krok 6: Aby ustawić czułość detekcji, należy przeciągnąć suwak **Sensitivity** w odpowiednią stronę. Zakres czułości: [1–5]. Im wyższa wartość, tym większa efektywność detekcji twarzy.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

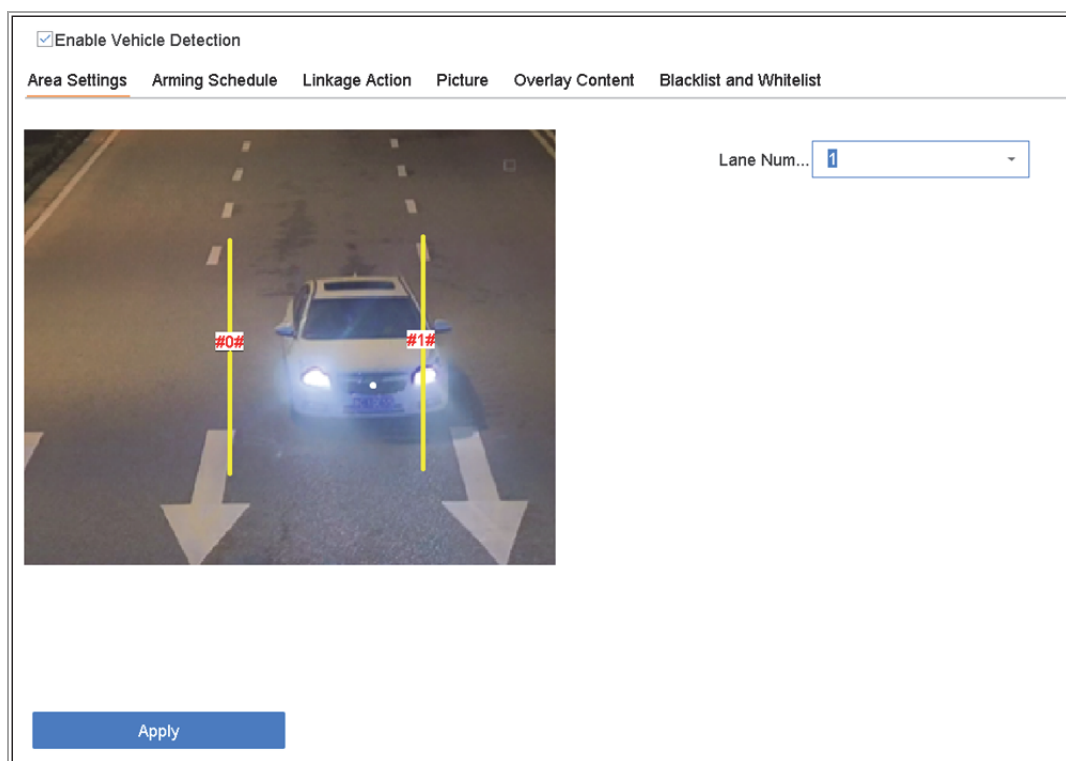
12.2 Detekcja pojazdów

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: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Vehicle**.



Rysunek 12–2 Detekcja pojazdów

Krok 3: Wybierz kamerę (**Camera**), którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **Enable Vehicle Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją pojazdu.

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 7: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego.

Krok 8: Skonfiguruj zasady, w tym **Area Settings, Picture, Overlay Content** oraz **Blacklist and Whitelist**. Ustawienia obszaru: Dostępne są cztery ścieżki do wyboru.

Krok 9: Kliknij **Save**.



UWAGA

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

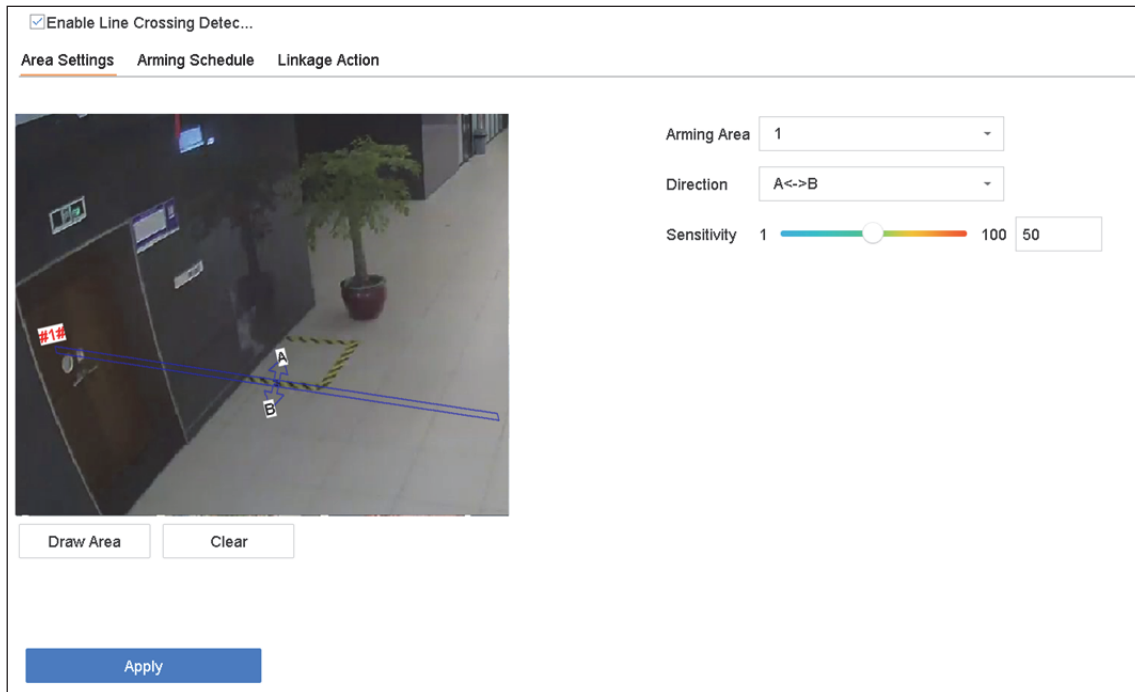
12.3 Detekcja przekroczenia linii

Cel:

Funkcja detekcji przekroczenia linii wykrywa osoby, pojazdy i obiekty przekraczające określoną wirtualną linię. Kierunek detekcji można ustawić jako dwukierunkowy, od lewej do prawej lub od prawej do lewej.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Line Crossing**.



Rysunek 12–3 Detekcja przekroczenia linii

Krok 3: Wybierz kamerę (**Camera**), którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable Line Crossing Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją przekroczenia linii.

Krok 6: Wykonaj kolejne czynności, aby ustawić zasady detekcji przekroczenia linii i obszary detekcji.

- 1) Wybierz obszar uzbrajania, który ma zostać skonfigurowany. Można wybrać maksymalnie cztery obszary uzbrajania.
- 2) Wybierz kierunek jako A<-> B, A->B lub A<-B.

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.

- 3) Aby ustawić czułość detekcji, należy przeciągnąć suwak czułości w odpowiednią stronę. Zakres czułości: czułość. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.
- 4) Kliknij opcję Draw Region i wskaż dwa punkty w oknie podglądu, aby wyznaczyć linię wirtualną.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

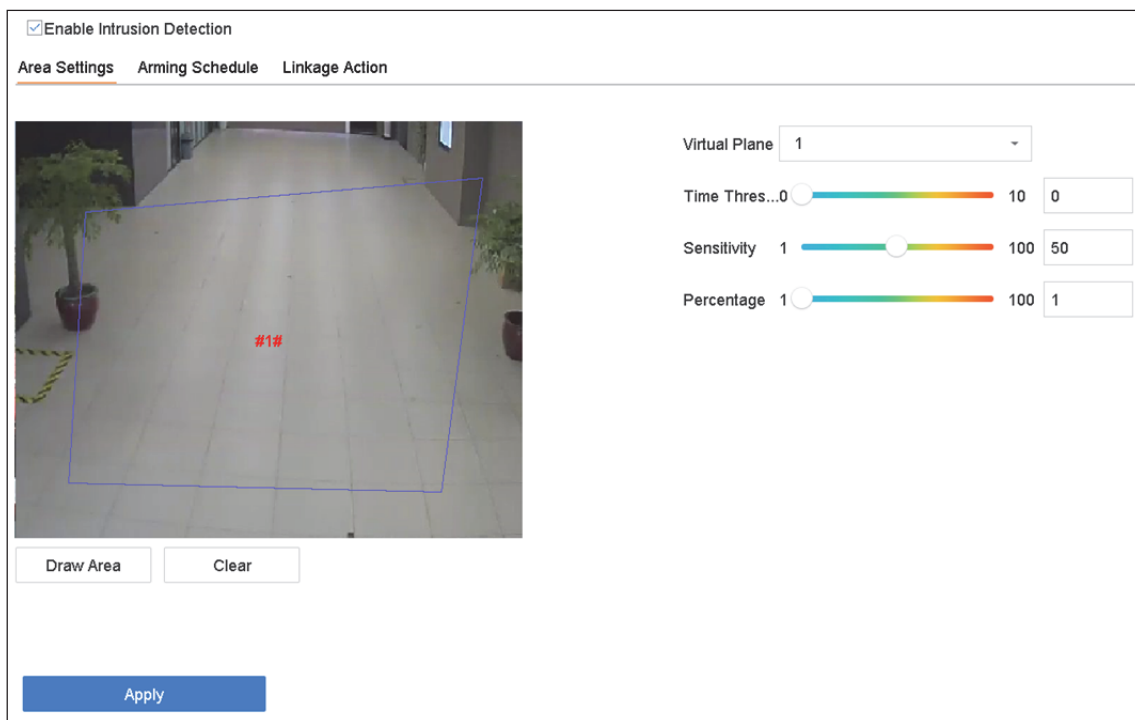
12.4 Detekcja wtargnięcia

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: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Intrusion**.



Rysunek 12–4 Detekcja wtargnięcia

Krok 3: Wybierz kamerę (**Camera**), którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **Enable Intrusion Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją wtargnięcia.

Krok 6: Wykonaj te czynności, aby ustawić zasady detekcji i obszary detekcji.

- 1) Wybierz Panel wirtualny, który chcesz skonfigurować. Można wybrać maksymalnie cztery panele wirtualne.
- 2) Przeciągnij suwaki, aby ustawić Wartość progową czasu, Czułość i Wartość procentową.
 - **Time Threshold:** Wartość progowa czasu bezcelowego przebywania obiektu w strefie. Alarm jest wyzwalany, gdy obiekt przebywa w określonym obszarze detekcji przez czas dłuższy niż ustawiona wartość progowa. Zakres ten wynosi [1 s – 10 s].
 - **Sensitivity:** Rozmiar obiektu, który może wyzwoić alarm. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji. Zakres ten wynosi [1–100].
 - **Percentage:** Proporcja części obiektu znajdującej się w obszarze powodująca wyzwolenie alarmu. Jeżeli na przykład ustawiona wartość procentowa to 50%, alarm jest wyzwalany przez urządzenie w sytuacji, gdy obiekt znajdzie się w obszarze i zajmie połowę całego obszaru. Zakres ten wynosi [1–100].
- 3) Kliknij opcję Draw Region i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

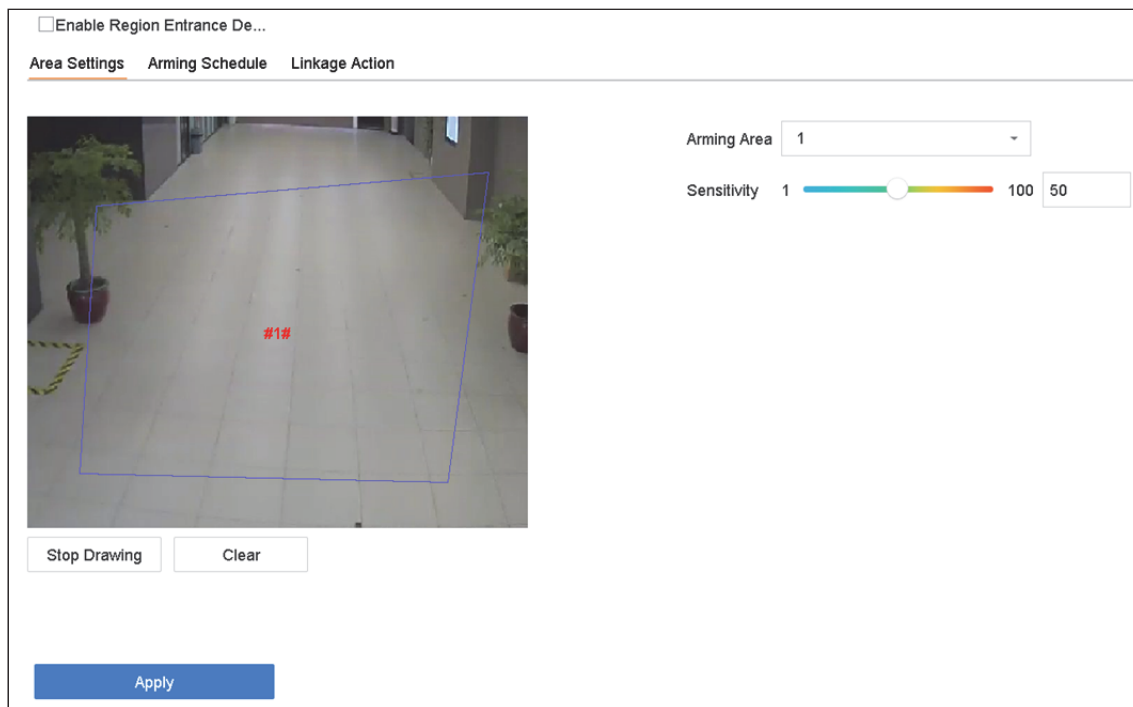
12.5 Detekcja wejścia w obszar

Cel:

Funkcja detekcji wejścia w obszar wykrywa obiekty wkraczające do wstępnie wyznaczonego obszaru wirtualnego z zewnątrz.

Krok 1: Przejdź do **System Management > Event Settings > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij pozycję **Region Entrance Detection**.



Rysunek 12–5 Detekcja wejścia w obszar

Krok 3: Wybierz kamerę (**Camera**), którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable Region Entrance Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją wejścia w obszar.

Krok 6: Wykonaj te czynności, aby ustawić zasady detekcji i obszary detekcji.

- 1) Wybierz obszar uzbrajania, który ma zostać skonfigurowany. Można wybrać maksymalnie cztery obszary.
- 2) Przeciągnij suwak, aby ustawić odpowiednią czułość.

Sensitivity: Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji. Zakres ten wynosi [0–100].

- 3) Kliknij opcję **Draw Region** i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji.

Krok 7: Skonfiguruj opcje **Arming Schedule** i **Linkage Action**.

Krok 8: Kliknij **Apply**.

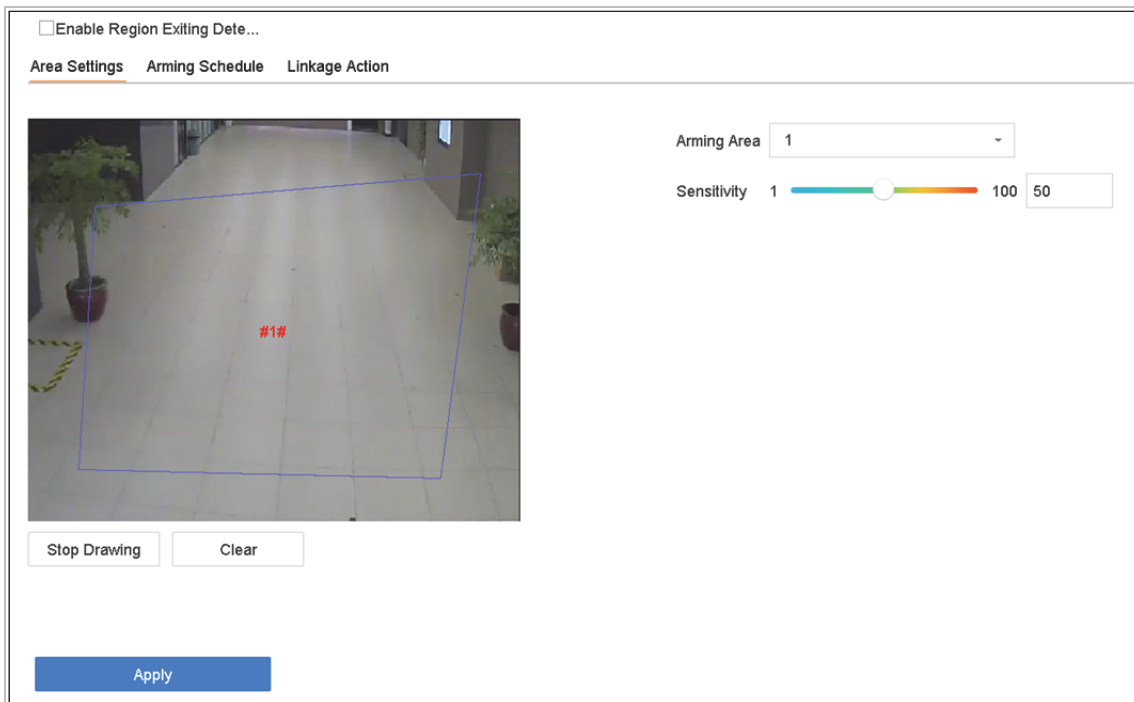
12.6 Detekcja opuszczenia obszaru

Cel:

Funkcja detekcji opuszczenia obszaru wykrywa obiekty opuszczające wstępnie wyznaczony obszar wirtualny.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Region Exiting**.



Rysunek 12–6 Detekcja opuszczenia obszaru

Krok 3: Wybierz **Camera**, którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz opcję **Enable Region Exiting Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją opuszczenia obszaru.

Krok 6: Wykonaj te czynności, aby ustawić zasady detekcji i obszary detekcji.

- 1) Wybierz obszar uzbrajania, który ma zostać skonfigurowany. Można wybrać maksymalnie cztery obszary.
- 2) Przeciągnij suwak, aby ustawić odpowiednią czułość.

Sensitivity: Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji. Zakres ten wynosi [0–100].

- 3) Kliknij opcję Draw Region i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

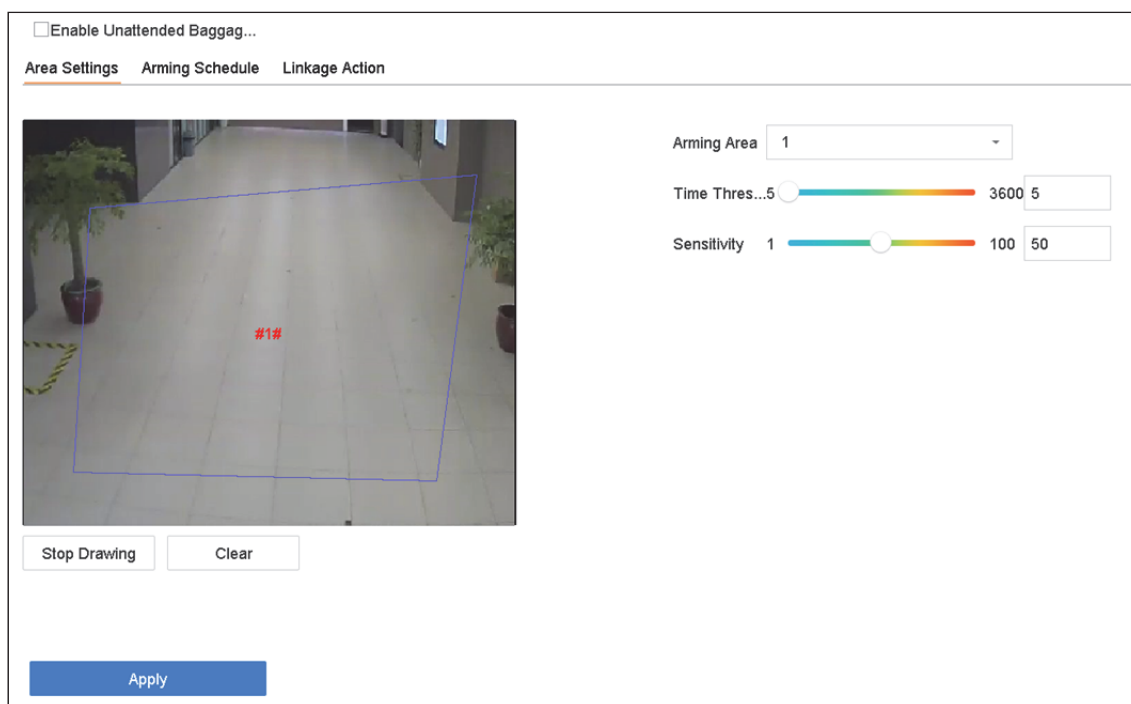
12.7 Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru

Cel:

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

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Unattended Baggage**.



Rysunek 12–7 Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru

Krok 3: Wybierz **Camera**, którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **Enable Unattended Baggage Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją bagażu pozostawionego bez nadzoru.

Krok 6: Wykonaj te czynności, aby ustawić zasady detekcji i obszary detekcji.

- 1) Wybierz **Arming Region**, który ma zostać skonfigurowany. Można wybrać maksymalnie cztery obszary.
- 2) Przeciągnij suwaki, aby ustawić **Time Threshold** oraz **Sensitivity**.

Time Threshold: Czas, przez jaki obiekty pozostają w obszarze. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, jeżeli obiekt zostanie pozostawiony w obszarze przez 10 sekund. Zakres ten wynosi [5–20 s].

Sensitivity: Stopień podobieństwa obrazu tła. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.

- 3) Kliknij opcję **Draw Region** i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

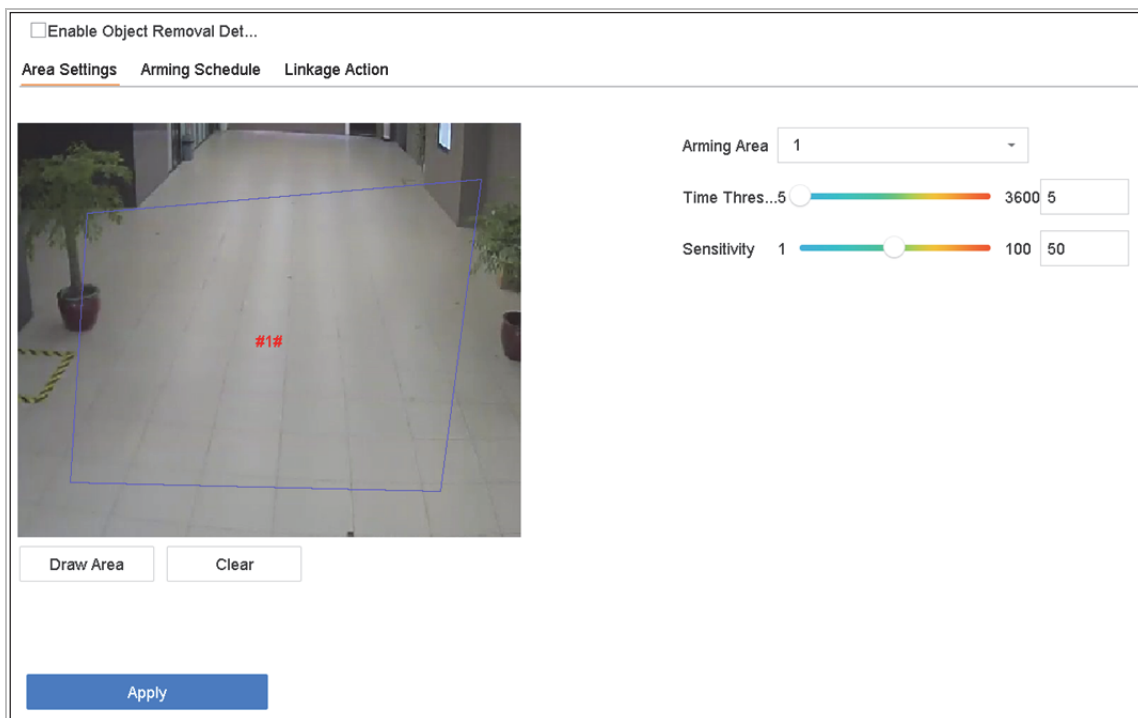
12.8 Detekcja usunięcia obiektu

Cel:

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

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Object Removable**.



Rysunek 12–8 Detekcja usunięcia obiektu

Krok 3: Wybierz kamerę (**Camera**), którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **Enable Object Removable Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją usunięcia obiektu.

Krok 6: Wykonaj te czynności, aby ustawić zasady detekcji i obszary detekcji.

- 1) Wybierz obszar uzbrajania, który ma zostać skonfigurowany. Można wybrać maksymalnie cztery obszary.
- 2) Przeciągnij suwaki, aby ustawić Wartość progową czasu oraz Czułość.

Time Threshold: Czasu usunięcia obiektów z wyznaczonego obszaru. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, jeżeli obiekt zostanie usunięty z obszaru na 10 sekund. Zakres ten wynosi [5–20 s].

Sensitivity: Stopień podobieństwa obrazu tła. Zazwyczaj wysoka wartość czułości powoduje wyzwolenie alarmu już przez usunięcie bardzo małego obiektu z wyznaczonego obszaru.

- 3) Kliknij opcję **Draw Region** i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

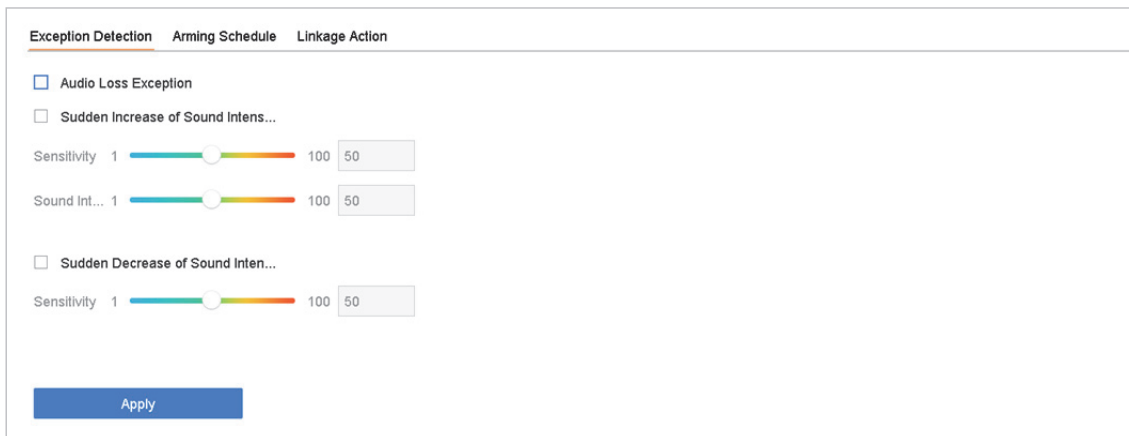
12.9 Detekcja nietypowego dźwięku

Cel:

Funkcja detekcji nietypowego dźwięku wykrywa w monitorowanej scenie dźwięki odbiegające od normy, takie jak nagłe zwiększenie/zmniejszenie natężenia dźwięku.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Audio Exception**.



Rysunek 12–9 Detekcja nietypowego sygnału audio

Krok 3: Wybierz **Camera**, którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją nietypowego dźwięku.

Krok 5: Wykonaj te czynności, aby ustawić zasady detekcji.

- 1) Wybierz kartę Exception Detection.
- 2) Zaznacz pola wyboru **Audio Loss Exception**, **Sudden Increase of Sound Intensity Detection**, lub **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection**.

Audio Loss Exception: Wykrywa nagły wzrost natężenia dźwięku w monitorowanej scenie. Można ustawić czułość detekcji i wartość progową nagłego zwiększenia natężenia dźwięku. Należy skonfigurować **Sensitivity** i **Sound Intensity Threshold**.

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

Sound Intensity Threshold: To ustawienie umożliwi filtrowanie dźwięku w otoczeniu. Im większe natężenie dźwięku w otoczeniu, tym wyższa powinna być ta wartość. Dostosuj to ustawienie do warunków otoczenia. Zakres 1-100.

Sudden Decrease of Sound Intensity Detection: Wykrywa nagły spadek natężenia dźwięku w monitorowanej scenie. Trzeba skonfigurować czułość detekcji [1–100].

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 7: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 8: Kliknij **Apply**.

12.10 Detekcja nagłej zmiany sceny

Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję zmiany sceny monitorowanego środowiska na skutek czynników zewnętrznych, takich jak celowe obrócenie kamery.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Sudden Scene Change**.

Enable
 Sensitivity 1

 100 50

Arming Schedule Linkage Action

Continuous None
 Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon													1	
Tue													2	
Wed													3	
Thu													4	
Fri													5	
Sat													6	
Sun													7	

Apply

Rysunek 12–10 Nagła zmiana sceny

Krok 3: Wybierz **Camera**, którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **Enable Sudden Scene Change Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją nagłej zmiany sceny.

Krok 6: Aby ustawić czułość detekcji, należy przeciągnąć suwak **Sensitivity** w odpowiednią stronę. Zakres czułości: [1-100]. Im wyższa wartość, tym łatwiej zmiana sceny powoduje wyzwolenie alarmu.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

12.11 Detekcja braku ostrości

Cel:

Można wykryć rozmycie obrazu na skutek braku ostrości obiektywu.

Krok 1: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **Defocus**.

The screenshot displays the configuration interface for Defocus Detection. At the top, there is an 'Enable' checkbox and a 'Sensitivity' slider set to 100. Below this, the 'Arming Schedule' section is active, showing a grid for days of the week (Mon-Sun) and hours (0-24). The grid is filled with blue bars, indicating that detection is enabled continuously for all days and hours. An 'Apply' button is located at the bottom left of the interface.

Day	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	1												
Tue	2												
Wed	3												
Thu	4												
Fri	5												
Sat	6												
Sun	7												

Rysunek 12–11 Detekcja braku ostrości

Krok 3: Wybierz **Camera**, którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **Enable Defocus Detection**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z detekcją braku ostrości.

Krok 6: Aby ustawić czułość detekcji, należy przeciągnąć suwak **Sensitivity** w odpowiednią stronę. Zakres czułości: [1-100]. Im wyższa wartość, tym łatwiej wykrywany będzie brak ostrości obrazu.

Krok 7: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 8: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 9: Kliknij **Apply**.

12.12 Alarm czujnika pasywnej podczerwieni

Cel:

Alarm pasywnego czujnika 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: Przejdź do **System > Event > Smart Event**.

Krok 2: Kliknij **PIR Alarm**.

Enable PIR Alarm

Arming Schedule Linkage Action

Continuous None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Active]												1	
Tue	[Active]												2	
Wed	[Active]												3	
Thu	[Active]												4	
Fri	[Active]												5	
Sat	[Active]												6	
Sun	[Active]												7	

Apply

Rysunek 12–12 Alarm czujnika pasywnej podczerwieni

Krok 3: Wybierz **Camera**, którą chcesz skonfigurować.

Krok 4: Zaznacz **PIR Alarm**.

Krok 5: Możesz też zaznaczyć opcję **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane w związku z alarmem czujnika pasywnej podczerwieni.

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram uzbrajania. Patrz rozdział 11.1 Konfiguracja harmonogramu uzbrajania.

Krok 7: Ustaw działania powiązania. Patrz rozdział 11.2 Konfigurowanie działań powiązania alarmowego..

Krok 8: Kliknij **Apply**.

Rozdział 13 Inteligentna analiza

Po skonfigurowaniu detekcji VCA urządzenie może korzystać z funkcji inteligentnej analizy na potrzeby zliczania osób i kolorowej mapy danych.

13.1 Zliczanie osób

Cel:

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

Krok 1: Przejdź do **Smart Analysis > Counting**.

Krok 2: Wybierz kamerę.

Krok 3: Wybierz typ raportu **Daily Report, Weekly Report, Monthly Report** lub **Annual Report**.

Krok 4: Ustaw parametr **Date** do analizy. Zostanie wyświetlona grafika zliczania osób.



Rysunek 13–1 Zliczanie osób

Krok 5: (Opcjonalnie) Kliknij **Export**, aby wyeksportować raport w formacie Excel.

13.2 Kolorowa mapa danych

Cel:

Kolorowa mapa danych przedstawia dane w formie graficznej. Funkcja kolorowej mapy danych służy do analizy liczby osób odwiedzających dany obszar i przebywających w danym obszarze.

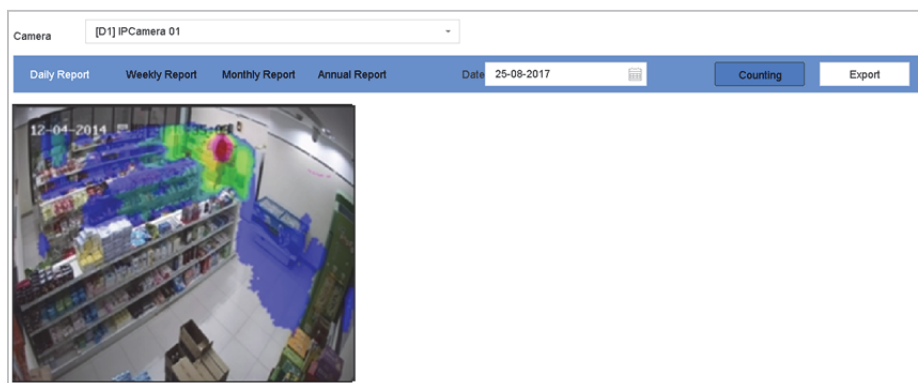
Funkcja kolorowej mapy danych musi być obsługiwana przez podłączoną kamerę internetową i prawidłowo skonfigurowana.

Krok 1: Przejdź do **Smart Analysis > Heat Map**.

Krok 2: Wybierz kamerę.

Krok 3: Dla opcji typ raportu zaznacz **Daily Report, Weekly Report, Monthly Report** lub **Annual Report**.

Krok 4: Ustaw parametr **Date** do analizy.



Rysunek 13–2 Kolorowa mapa danych

Krok 5: Kliknij **Counting**. Pokażą się wówczas oznaczone różnymi kolorami wyniki wyświetlone na grafikach.



UWAGA

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

Krok 6: (Opcjonalnie) Kliknij **Export**, aby wyeksportować raport statystyczny w formacie Excel.

Rozdział 14 Ustawienia sieciowe

14.1 Konfigurowanie ustawień protokołu TCP/IP

Cel:

Przed rozpoczęciem obsługi urządzenia za pośrednictwem sieci należy odpowiednio skonfigurować ustawienia protokołu TCP/IP.

Krok 1: Przejdź do **System > Network > TCP/IP**.

The screenshot shows the TCP/IP configuration page. At the top, there are tabs for TCP/IP, DDNS, PPPoE, NTP, and NAT. The TCP/IP tab is selected. The configuration fields are as follows:

Working Mode	Net Fault-Tolerance	Enable Obtain DNS...	<input type="checkbox"/>
Select NIC	bond0	Preferred DNS Server	<input type="text"/>
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adap	Alternate DNS Server	<input type="text"/>
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10 . 15 . 2 . 107		
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0		
IPv4 Default Gateway	10 . 15 . 2 . 254		
MAC Address	a4:14:37:aa:09:a3		
MTU(Bytes)	1500		
Main NIC	LAN1		

An "Apply" button is located at the bottom left of the configuration area.

Rysunek 14–1 Ustawienia protokołu TCP/IP

Krok 2: Wybierz **Net-Fault Tolerance** lub **Multi-Address Mode** w polu trybu roboczego (Working Mode).

- **Net-Fault Tolerance:** 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.
- **Load Balance:** Korzystając z tego samego adresu IP i dwóch kart sieciowych można równo rozdzielić między nie obciążenie, co pozwala zwiększyć przepustowość do 2 Gb.
- **Multi-address Mode:** parametry dwóch kart sieciowych można konfigurować niezależnie. Można wybrać LAN1 lub LAN2 w polu wyboru karty sieciowej (Select NIC), aby skonfigurować ustawienia parametrów. Jedną z kart sieciowych można wybrać jako trasę domyślną. System łączy się z siecią ekstranet, a dane są przekazywane trasą domyślną.

Krok 3: Zależnie od potrzeb skonfiguruj inne ustawienia IP.

 **UWAGA**

- Zaznacz **Enable DHCP**, aby automatycznie uzyskiwać ustawienia IP, jeśli w sieci jest dostępny serwer DHCP.
- Prawidłowe wartości ustawienia MTU muszą należeć do zakresu od 500 do 9676.

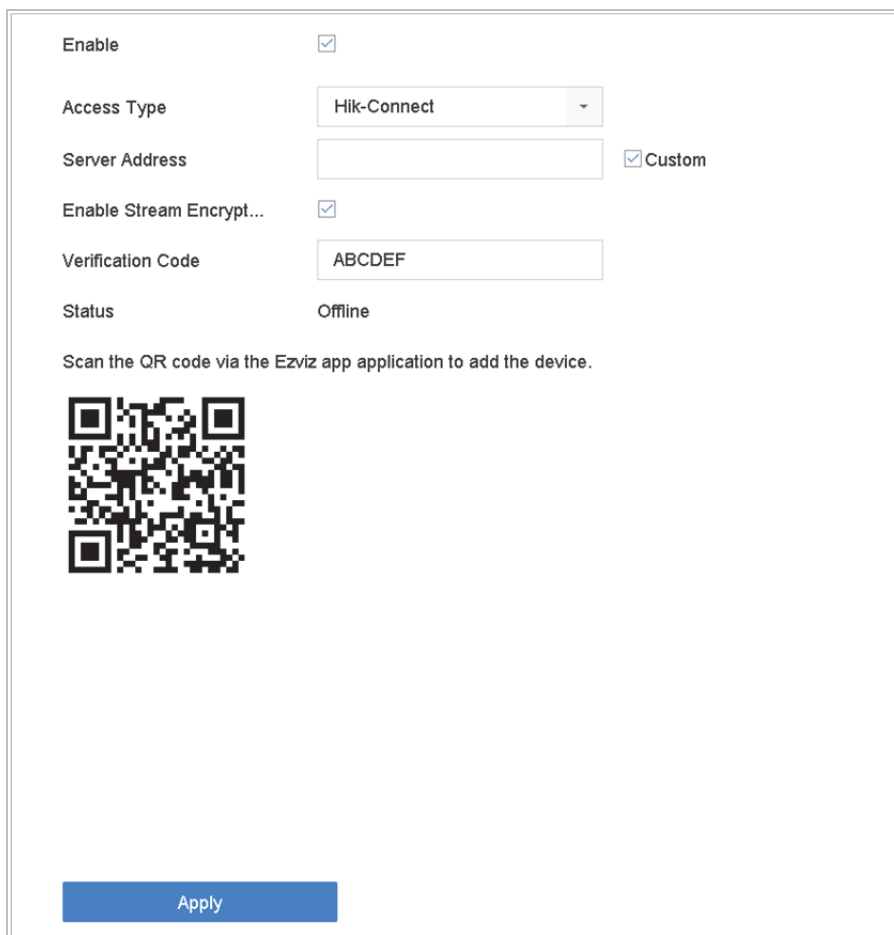
Krok 4: Kliknij **Apply**.

14.2 Konfigurowanie usługi Hik-Connect

Cel:

Korzystając z usługi Hik-Connect, aplikacja telefonu komórkowego i platforma usługi mogą uzyskać dostęp do podłączonych urządzeń i zarządzać nimi w trybie zdalnego dostępu do systemu monitoringu.

Krok 1: Przejdź do **System > Network > Advanced > Platform Access**.



Enable

Access Type


Server Address Custom

Enable Stream Encrypt...

Verification Code

Status Offline

Scan the QR code via the Ezviz app application to add the device.



Rysunek 14–2 Ustawienia usługi Hik-Connect

Krok 2: Zaznacz **Enable**, a wówczas pojawi się okno **Service Terms**. Utwórz kod weryfikacyjny, zaznacz pole wyboru, aby zaakceptować warunki usługi i kliknij **OK**.

Krok 3: (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Custom** i wprowadź odpowiedni adres serwera. Domyślny adres serwera to `dev.hik-connect.com`.

Krok 4: (Opcjonalnie) Zaznacz **Enable Stream Encryption** – przed uzyskaniem dostępu zdalnego i wyświetleniem podglądu na żywo wymagany będzie kod weryfikacyjny.

Krok 5: Kliknij **Apply**.



UWAGA

- Po ukończeniu konfiguracji można uzyskać dostęp do urządzeń przez aplikację Hik-Connect lub www.hik-connect.com.
- Szczegółowe informacje na temat Hik-Connect znajdują się w pomocy na stronie www.hik-connect.com.

14.3 Konfigurowanie usługi DDNS

Cel:

Można skonfigurować usługę Dynamic DNS, aby zapewnić dostęp do sieci. Dostępne są różne tryby DDNS. **DynDNS**, **PeanutHull** i **NO-IP**.

Zanim rozpocznie

Przed konfiguracją ustawień DDNS trzeba zarejestrować usługi DynDNS, PeanutHull lub NO-IP u usługodawcy internetowego (ISP).

Krok 1: Przejdź do **System > Network > TCP/IP > DDNS**.

Krok 2: Zaznacz **Enable**.

Krok 3: Wybierz **DynDNS** w polu **DDNS Type**.



UWAGA

W ramach typu DDNS dostępne są również opcje PeanutHull i NO-IP i należy odpowiednio wprowadzić wymagane informacje.

Krok 4: W polu **Server Address** wprowadź adres serwera usługi **DynDNS** (np. `members.dyndns.org`).

Krok 5: W polu **Device Domain Name** wprowadź nazwę domeny otrzymaną ze strony DynDNS.

Krok 6: Wprowadź zarejestrowaną na stronie DynDNS nazwę użytkownika w polu **User Name** i hasło w polu **Password**.

TCP/IP DDNS PPPoE NTP NAT

Enable

DDNS Type DynDNS

Server Address member.dyndns.org

Device Domain Name 1233dyndns.com

User Name test

Password *****

Status DDNS is disabled.

Apply

Rysunek 14–3 Ustawienia usługi DDNS

Krok 7: Kliknij **Apply**.

14.4 Konfigurowanie protokołu PPPoE

Jeżeli urządzenie jest podłączone do internetu przy użyciu protokołu PPPoE, trzeba odpowiednio skonfigurować nazwę użytkownika i hasło, przechodząc do **System > Network > TCP/IP > PPPoE**.



UWAGA

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat usługi PPPoE, skontaktuj się ze swoim dostawcą usług internetowych.

14.5 Konfigurowanie protokołu NTP

Cel:

W urządzeniu można skonfigurować połączenie z serwerem NTP (Network Time Protocol), aby zapewnić dokładną datę/godzinę systemową.

Krok 1: Przejdź do **System > Network > TCP/IP > NTP**.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	NTP	NAT
			<input checked="" type="checkbox"/>	
			Interval (min)	180
			NTP Server	au.pool.ntp.org
			NTP Port	123
<input type="button" value="Apply"/>				

Rysunek 14–4 Ustawienia protokołu NTP

Krok 2: Zaznacz **Enable**.

Krok 3: Zależnie od potrzeb skonfiguruj ustawienia protokołu NTP.

- **Interval (min)**: Odstęp czasowy między dwiema synchronizacjami z serwerem NTP.
- **NTP Server**: Adres IP serwera NTP.
- **NTP Port**: Port serwera NTP.

Krok 4: Kliknij **Apply**.

14.6 Konfigurowanie protokołu SNMP

Cel:

Ustawienia protokołu SNMP można skonfigurować w taki sposób, aby uzyskać informacje o parametrach i o stanie urządzenia.

Zanim rozpocznie

Pobierz oprogramowanie SNMP, aby uzyskać informacje dotyczące urządzenia za pośrednictwem portu SNMP. Skonfigurowanie ustawienia adresu pułapki i portu umożliwi urządzeniu wysłanie wiadomości dotyczących zdarzenia alarmowego i wyjątku alarmowego do centrum monitoringu.

Krok 1: Przejdź do **System > Network > Advanced > SNMP**.

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

Apply

Rysunek 14–5 Ustawienia protokołu SNMP

Krok 2: Zaznacz **Enable**. Zostanie wyświetlony komunikat informujący o możliwym zagrożeniu bezpieczeństwa, należy kliknąć **Yes**, aby kontynuować.

Krok 3: Zależnie od potrzeb skonfiguruj ustawienia protokołu SNMP.

- **Trap Address:** Adres IP hosta SNMP.
- **Trap Port:** Port hosta SNMP.

Krok 4: Kliknij **Apply**.

14.7 Konfigurowanie wiadomości e-mail

Cel:

System można skonfigurować do wysyłania powiadomienia w wiadomości e-mail do wszystkich wyznaczonych użytkowników, jeżeli wystąpi określone zdarzenie jak np. detekcja alarmu lub ruchu albo gdy zmienione zostanie hasło administratora itp.

Zanim rozpocznie

Urządzenie musi być podłączone do sieci lokalnej (LAN) zawierającej serwer pocztowy SMTP. Sieć musi być również połączona z intranetem lub Internetem zależnie od lokalizacji kont e-mail, na które będzie wysyłane powiadomienie.

Krok 1: Przejdź do **System > Network > Advanced > Email**.

Rysunek 14–6 Ustawienia wysyłania wiadomości e-mail

Krok 2: Skonfiguruj następujące ustawienia e-mail.

- **Enable Server Authentication:** Zaznacz tę funkcję, aby ją włączyć, jeśli serwer SMTP wymaga uwierzytelnienia użytkownika, a następnie wprowadź odpowiednio nazwę użytkownika i hasło.
- **SMTP Server:** Adres IP serwera SMTP lub nazwa hosta (np. smtp.263xmail.com).
- **SMTP Port:** Port protokołu SMTP. Domyślnie dla protokołu SMTP jest używany port TCP/IP 25.
- **Enable SSL/TLS:** Zaznacz, aby włączyć SSL/TLS, jeśli wymaga tego serwer SMTP.
- **Sender:** Nazwa nadawcy.
- **Sender's Address:** Adres nadawcy.
- **Select Receivers:** Wybierz adresata. Można skonfigurować maksymalnie trzech adresatów.
- **Receiver:** Nazwa odbiorcy.
- **Receiver's Address:** adres e-mail użytkownika, który będzie powiadamiany.

- **Enable Attached Picture:** Zaznacz tę funkcję, aby ją włączyć, jeśli chcesz wysłać wiadomość e-mail z załączonymi obrazami alarmowymi. Interwał określa odstęp czasowy między kolejnymi zdjęciami związanymi z alarmem.

Krok 3: Kliknij **Apply**.

Krok 4: (Opcjonalnie) Kliknij **Test**, aby wysłać testową wiadomość e-mail.

14.8 Konfigurowanie portów

Można skonfigurować różne typy portów, aby włączyć odpowiednie funkcje.

Przejdź do **System > Network > Advanced > More Settings** i skonfiguruj ustawienia portów w zależności od potrzeb.

- **Alarm Host IP/Port:** Po skonfigurowaniu zdalnego hosta alarmów urządzenie będzie wysłać wiadomość dotyczącą zdarzenia lub wyjątku alarmowego do tego hosta, gdy zostanie wyzwolony alarm. Na zdalnym hoście alarmowym musi być zainstalowane oprogramowanie systemu zarządzania klientami (CMS, Client Management System).

Adres **Alarm Host IP** odnosi się do adresu IP zdalnego komputera, na którym zainstalowane jest oprogramowanie CMS (np. iVMS-4200), a **Alarm Host Port** (domyślnie 7200) musi być taki sam jak port monitorowania alarmów skonfigurowany w tym oprogramowaniu.

- **Server Port:** Port serwera (domyślnie 8000) powinien być skonfigurowany do zdalnego dostępu do oprogramowania klienckiego, a jego aktualny zakres wynosi od 2000 do 65535.
- **HTTP Port:** Port HTTP (domyślnie 80) powinien być skonfigurowany do zdalnego dostępu do przeglądarki internetowej.
- **Multicast IP:** Można skonfigurować multemisję, aby włączyć podgląd na żywo za pośrednictwem sieci z większej liczby kamer niż dopuszczalna maksymalna liczba. Adres IP multemisji 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.

Podczas dodawania urządzenia do oprogramowania CMS adres multemisji musi być taki sam jak adres urządzenia.

- **RTSP Port:** Protokół sterowania siecią RTSP (Real Time Streaming Protocol) jest używany w systemach rozrywki i komunikacji do sterowania serwerami multimediiów strumieniowych. Domyślny numer portu to 554.

SNMP	Email	More Settings
Alarm Host IP		<input type="text"/>
Alarm Host Port		<input type="text" value="0"/>
Server Port		<input type="text" value="8000"/>
HTTP Port		<input type="text" value="80"/>
Multicast IP		<input type="text"/>
RTSP Port		<input type="text" value="554"/>

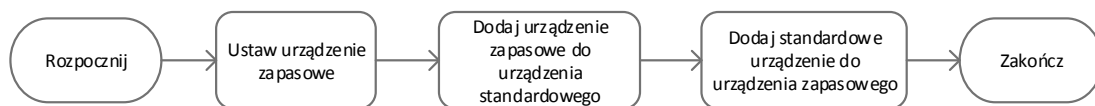
Rysunek 14–7 Ustawienia portów

Rozdział 15 Kopia zapasowa urządzenia zapasowego

Cel:

Urządzenie może być skonfigurowane w systemie N+1 z urządzeniami zapasowymi. System tego typu składa się z kilku urządzeń roboczych i urządzenia zapasowego. Urządzenie robocze, które uległo awarii, jest zastępowane przez urządzenie zapasowe. Takie rozwiązanie zapewnia wyższy poziom niezawodności systemu. Aby uzyskać więcej informacji na temat modeli obsługujących urządzenia zapasowe, należy skontaktować się z dystrybutorem.

Wymagane jest ustanowienie dwukierunkowego połączenia, przedstawionego na poniższym rysunku, między urządzeniem zapasowym a każdym urządzeniem roboczym.



Rysunek 15–1 Tworzenie systemu z urządzeniami zapasowymi

Zanim rozpocznieisz:

Co najmniej dwa urządzenia są w trybie online.

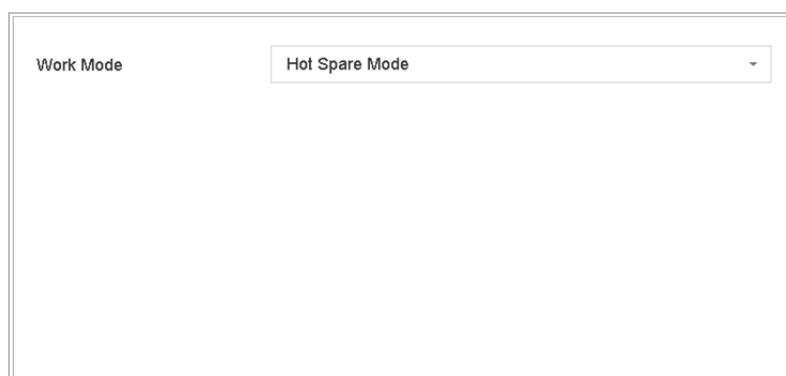
15.1 Ustawianie urządzenia zapasowego

Cel:

Urządzenia zapasowe przejmują zadania urządzeń roboczych, gdy urządzenia robocze mają awarię.

Krok 1: Przejdź do **System > Hot Spare**.

Krok 2: Ustaw **Work Mode** na **Hot Spare Mode**.



Rysunek 15–2 Moduł zapasowy

Krok 3: Kliknij **Apply**.

Krok 4: Kliknij **Yes** w wyskakującym oknie ostrzeżenia, aby ponownie uruchomić urządzenie.



UWAGA

- Połączenie kamery jest rozłączane, gdy urządzenie działa w trybie urządzenia zapasowego.
- Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia zapasowego, należy koniecznie przywrócić jego ustawienia domyślne po przełączeniu do normalnego trybu roboczego.

15.2 Konfigurowanie urządzenia roboczego

Krok 1: Przejdź do **System > Hot Spare**.

Krok 2: Skonfiguruj opcję **Work Mode** z ustawieniem **Normal Mode**.

Krok 3: Zaznacz **Enable**.

Krok 4: Wprowadź adres IP, nazwę użytkownika i hasło urządzenia zapasowego.

Work Mode	<input type="text" value="Normal Mode"/>
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 address of the hot spare device	<input type="text" value="10 . 15 . 1 . 106"/>
User Name of Hot Spare Device	<input type="text" value="admin"/>
Password of the hot spare device	<input type="text" value="*****"/>
Working Status	<input type="text" value="Connected"/>

*Notice: After the hot spare is enabled, you must link the working device to the hot spare device, otherwise, this function is not available.

Rysunek 15–3 Moduł zapasowy

Krok 5: Kliknij **Apply**.

15.3 Zarządzanie systemem z urządzeniami zapasowymi

Krok 1: Przejdź do **System > Hot Spare** w urządzeniu zapasowym.

Krok 2: Zaznacz urządzenia robocze na liście urządzeń i kliknij **Add** w celu powiązania urządzenia roboczego z urządzeniem zapasowym.



UWAGA

Urządzenie zapasowe można powiązać z maksymalnie trzydziestoma dwoma urządzeniami roboczymi.

Tabela 15–1 Opis stanu roboczego

Stan roboczy	Opis
Brak zapisów	Urządzenie robocze działa prawidłowo.
Tworzenie kopii zapasowej	Jeżeli urządzenie robocze przełączy się do stanu offline, obraz wideo z kamery internetowej podłączonej do tego urządzenia roboczego jest nagrywany przez urządzenie zapasowe w celu utworzenia kopii zapasowej Nagrywanie awaryjne można skonfigurować tylko dla jednego urządzenia roboczego w danej chwili.
Synchronizowanie	Po przełączeniu urządzenia roboczego do stanu online utracone pliki wideo są przywracane przez funkcję synchronizacji nagrań. Funkcję synchronizacji nagrań można włączyć tylko dla jednego urządzenia roboczego w danej chwili.

Rozdział 16 Konserwacja systemu

16.1 Konserwacja urządzenia pamięci masowej

16.1.1 Konfigurowanie klonowania dysków

Cel:

Wybierz dyski twarde do sklonowania na dysku twardym eSATA.

Zanim rozpocznie:

Podłącz dysk eSATA do urządzenia.

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > HDD Operation > HDD Clone**.

The screenshot shows the 'Clone Source' and 'Clone Destination' configuration interface. The 'Clone Source' section contains a table with the following data:

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group
<input type="checkbox"/> 1	1863.02GB	Normal	RW	Local	1858.00GB	1
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB	Normal	RW	Local	2794.00GB	1
<input type="checkbox"/> 5	1863.02GB	Normal	RW	Local	1862.00GB	1
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB	Normal	RW	Local	2794.00GB	1
<input type="checkbox"/> 10	1863.02GB	Normal	RW	Local	1862.00GB	1

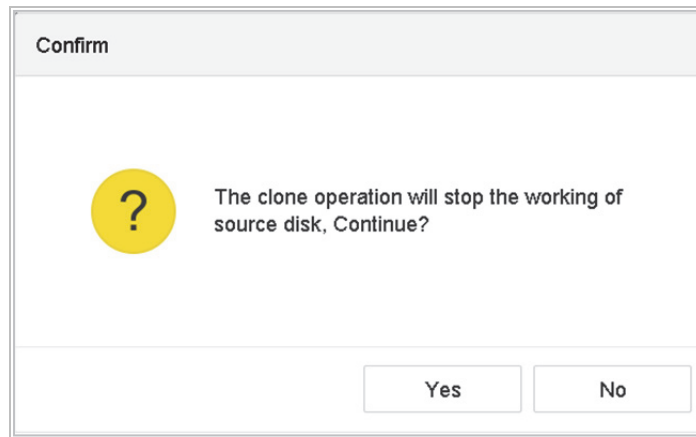
The 'Clone Destination' section includes a dropdown menu for 'eSATA' (currently set to 'eSATA1') with a 'Refresh' button, and a 'Capacity' field (set to '2794.52GB') with a 'Clone' button.

Rysunek 16–1 Klonowanie dysku twardego

Krok 2: Zaznacz dysk twardy, który ma zostać sklonowany. Pojemność wybranego dysku twardego musi być zgodna z pojemnością miejsca docelowego w procesie klonowania.

Krok 3: Kliknij **Clone**.

Krok 4: Kliknij **Yes** w wyskakującym okienku komunikatu, aby kontynuować klonowanie.



Rysunek 16–2 Okno komunikatów

16.1.2 Detekcja SMART

Cel:

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

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > HDD Operation > S.M.A.R.T.**

Krok 2: Wybierz dysk twardy, aby wyświetlić listę informacji systemu SMART dotyczące tego dysku.

Krok 3: Dla typu testu automatycznego wybierz opcję **Short Test, Expanded Test** lub **Conveyance Test**.

Krok 4: Kliknij **Self-Test**, aby uruchomić ocenę SMART stanu dysku twardego.

Krok 5: W tym oknie wyświetlane są powiązane informacje systemu SMART. Można sprawdzić stan dysku twardego.

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

HDD No.

Self-Test Type

Temperature... Self-Evaluation

Working Time... All-Evaluation

S.M.A.R.T Infor

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error R...	OK	2f	51	200	200	8
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	113	107	7316
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2657
0x5	Reallocated Sector...	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours C...	OK	32	0	88	88	9369
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0
0xb	Calibration Retry C...	OK	32	0	100	100	0

Rysunek 16–3 Ustawienia systemu SMART

**UWAGA**

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

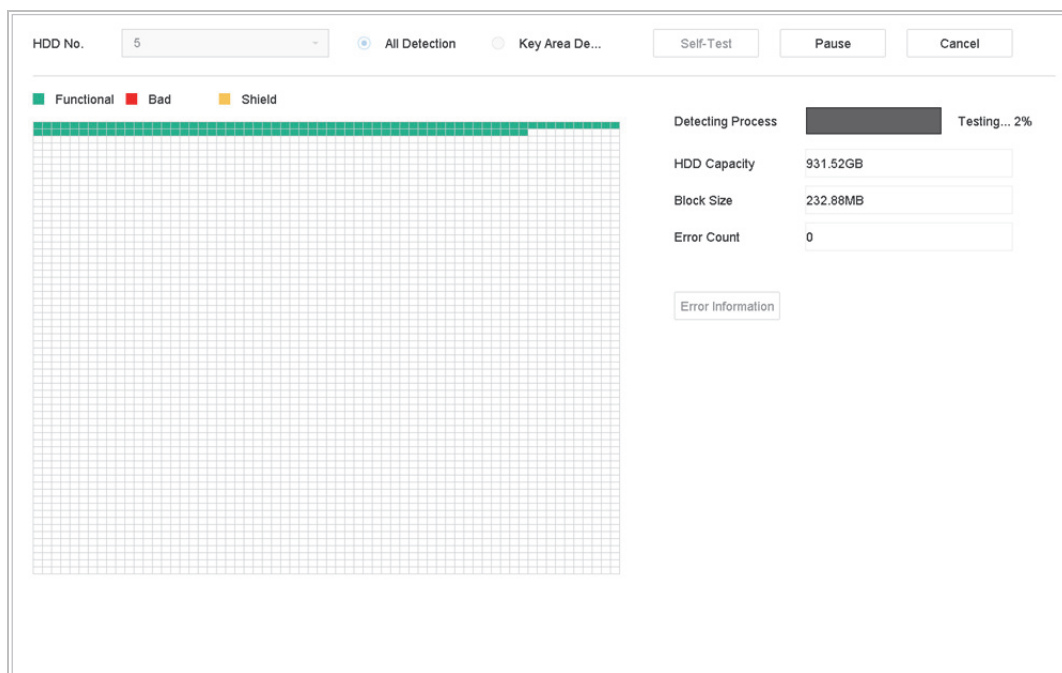
16.1.3 Detekcja uszkodzonych sektorów

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > HDD Operation > Bad Sector Detection**.

Krok 2: Z listy rozwijalnej wybierz numer dysku twardego, który chcesz skonfigurować.

Krok 3: Jako typ detekcji wybierz **All Detection** lub **Key Area Detection**.

Krok 4: Kliknij przycisk **Self-Test**, aby rozpocząć detekcję.



Rysunek 16–4 Detekcja uszkodzonych sektorów

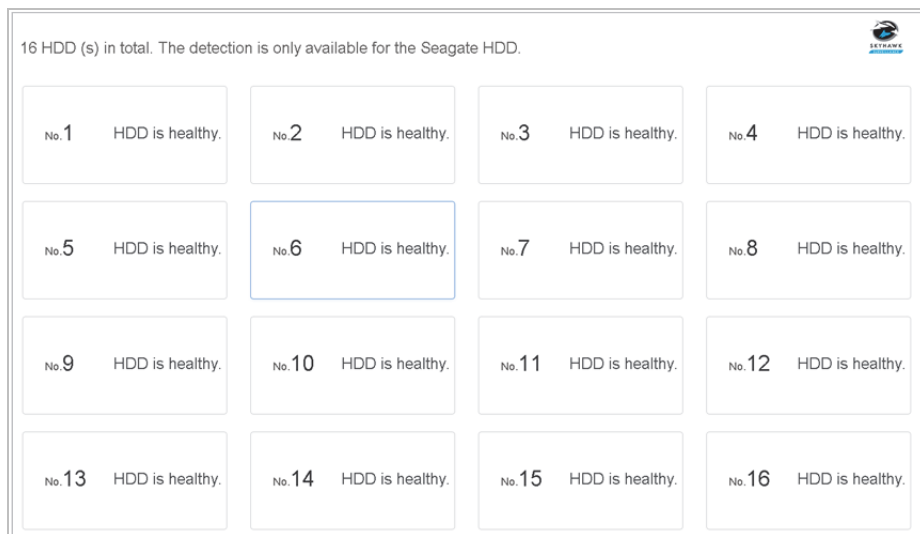
- Detekcję można wstrzymać/wznowić lub anulować.
- Po zakończeniu testu można kliknąć przycisk **Error information**, aby wyświetlić szczegółowe informacje dotyczące uszkodzeń.

16.1.4 Detekcja stanu dysku twardego

Cel:

Można wyświetlić informacje o stanie dysków twardych Seagate o pojemności od 4 TB do 8 TB wygenerowane po 1 października 2017 r. Funkcja ta pomaga rozwiązywać problemy związane z dyskami twardymi. W porównaniu z funkcją SMART detekcja stanu pokazuje stan dysku twardego z większą ilością szczegółów.

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > HDD Operation > Health Detection**.



Rysunek 16–5 Detekcja stanu modułów

Krok 2: Kliknij twardy dysk, aby wyświetlić szczegóły.

16.2 Wyszukiwanie i eksportowanie plików rejestru

Cel:

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

16.2.1 Wyszukiwanie plików rejestrów

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > Log Information**.

Krok 2: Ustaw warunki wyszukiwania w rejestrach, takie jak godzina, typ główny i typ podrzędny.

Krok 3: Kliknij **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie plików rejestru.

Pasujące pliki rejestru zostaną wyświetlone na poniższej liście.

< Back Export

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Exception	2017-10-09 00:01:53	HDD Error	N/A	–	!
2	Operation	2017-10-09 00:01:53	Abnormal Shutdown	N/A	–	!
3	Operation	2017-10-09 00:01:54	Power On	N/A	–	!
4	Information	2017-10-09 00:01:54	Local HDD Information	N/A	–	!
5	Exception	2017-10-09 00:04:01	HDD Error	N/A	–	!
6	Operation	2017-10-09 00:04:01	Abnormal Shutdown	N/A	–	!
7	Operation	2017-10-09 00:04:02	Power On	N/A	–	!
8	Information	2017-10-09 00:04:02	Local HDD Information	N/A	–	!
9	Exception	2017-10-09 00:06:09	HDD Error	N/A	–	!
10	Operation	2017-10-09 00:06:09	Abnormal Shutdown	N/A	–	!
11	Information	2017-10-09 00:06:10	Local HDD Information	N/A	–	!
12	Operation	2017-10-09 00:06:10	Power On	N/A	–	!
13	Exception	2017-10-09 00:08:18	HDD Error	N/A	–	!
14	Operation	2017-10-09 00:08:18	Abnormal Shutdown	N/A	–	!
15	Operation	2017-10-09 00:08:19	Power On	N/A	–	!
16	Information	2017-10-09 00:08:19	Local HDD Information	N/A	–	!
17	Exception	2017-10-09 00:12:01	HDD Error	N/A	–	!
18	Operation	2017-10-09 00:12:01	Abnormal Shutdown	N/A	–	!



Total: 2000 P: 1/20 << < > >> Go

Rysunek 16–6 Wyniki wyszukiwania w rejestrze

UWAGA

Za każdym razem można wyświetlić maksymalnie 2000 plików rejestru.

Powiązana czynność:

- Kliknij przycisk  lub kliknij myszą dwa razy, aby wyświetlić szczegółowe informacje.
- Kliknij przycisk , aby wyświetlić powiązany plik wideo.

16.2.2 Eksportowanie plików rejestru

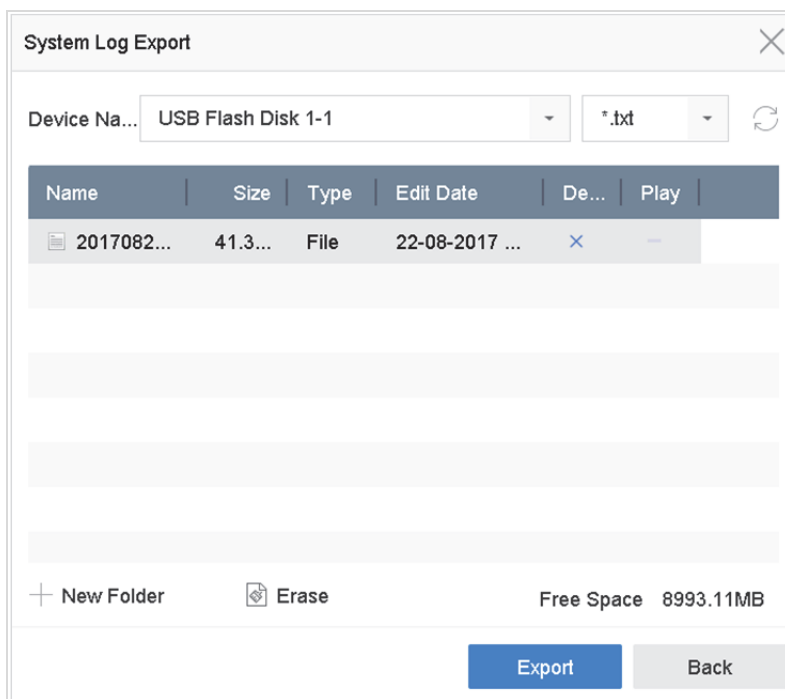
Zanim zaczniesz:

Podłącz urządzenie pamięci masowej do urządzenia.

Krok 1: Wyszukaj pliki rejestrów. Patrz rozdział 16.2.1 Wyszukiwanie plików rejestrów.

Krok 2: Wybierz pliki dziennika, które chcesz wyeksportować, a następnie kliknij **Export**.

Można też kliknąć **Export ALL** w interfejsie Wyszukiwanie dziennika, aby wyeksportować wszystkie dzienniki systemowe do urządzenia pamięci masowej.



Rysunek 16–7 Eksportowanie plików rejestru

Krok 3: W interfejsie eksportu wybierz urządzenie pamięci masowej z listy rozwijalnej **Device Name**.

Krok 4: Wybierz format plików dziennika przeznaczonych do eksportowania. Dostępnych jest 15 formatów do wyboru.

Krok 5: Kliknij **Export**, aby wyeksportować pliki rejestru do wybranego urządzenia pamięci masowej.

Powiązana czynność:

- Kliknij przycisk **New Folder**, aby utworzyć nowy folder na urządzeniu pamięci masowej.
- Kliknij przycisk **Format**, aby sformatować urządzenie pamięci masowej przed wyeksportowaniem dzienników.

16.3 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych kamery 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.

Zanim zaczniesz:

Podłącz urządzenie pamięci masowej do urządzenia. Aby można było zaimportować plik konfiguracyjny, urządzenie pamięci masowej musi posiadać ten plik.

Krok 1: Przejdź do **Camera > IP Camera Import/Export**.

Krok 2: Kliknij kartę **IP Camera Import/Export**. Zostanie wyświetlona zawartość wykrytego podłączonego urządzenia zewnętrznego.

Krok 3: Wyeksportuj lub zaimportuj pliki konfiguracyjne kamery internetowej.

- Kliknij **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne na wybrane lokalne urządzenie pamięci masowej.
- Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**.



UWAGA

Po ukończeniu procesu importowania należy ponownie uruchomić urządzenia, aby aktywować ustawienia.

16.4 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych urządzenia

Cel:

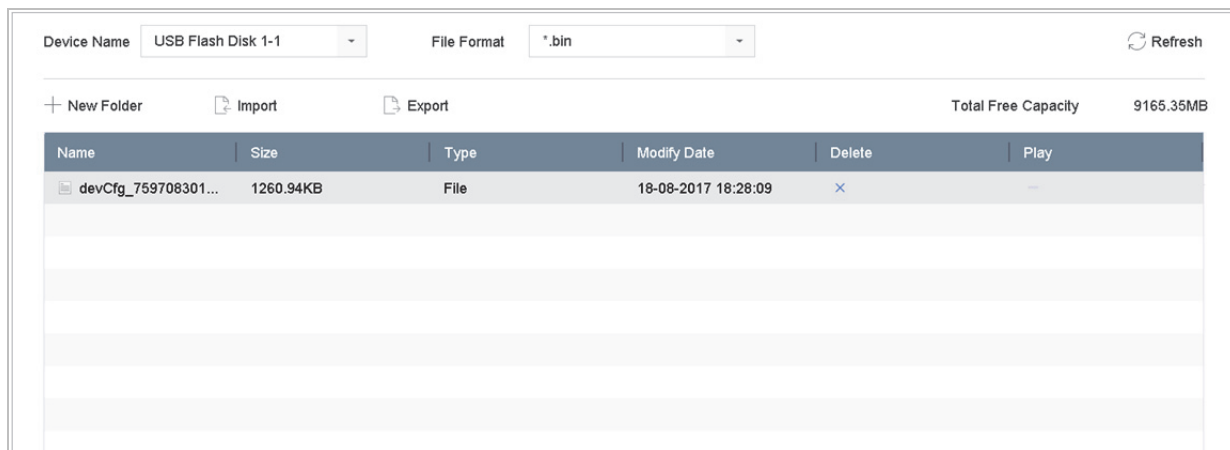
Pliki konfiguracyjne urządzenia można wyeksportować do lokalnego urządzenia w celu utworzenia kopii zapasowej. Pliki konfiguracyjne jednego z urządzeń można importować do wielu urządzeń, jeżeli są skonfigurowane z takimi samymi parametrami.

Podłącz urządzenie pamięci masowej do urządzenia. Aby można było zaimportować plik konfiguracyjny, urządzenie pamięci masowej musi posiadać ten plik.

Zanim zaczniesz:

Podłącz urządzenie pamięci masowej do urządzenia. Aby można było zaimportować plik konfiguracyjny, urządzenie pamięci masowej musi posiadać ten plik.

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > Import/Export**.



Rysunek 16–8 Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracyjnego

Krok 2: Wyeksportuj lub zaimportuj pliki konfiguracyjne urządzenia.

- Kliknij **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne na wybrane lokalne urządzenie pamięci masowej.
- Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**.



UWAGA

Po zaimportowaniu plików konfiguracyjnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

16.5 Uaktualnienie systemu

Cel:

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

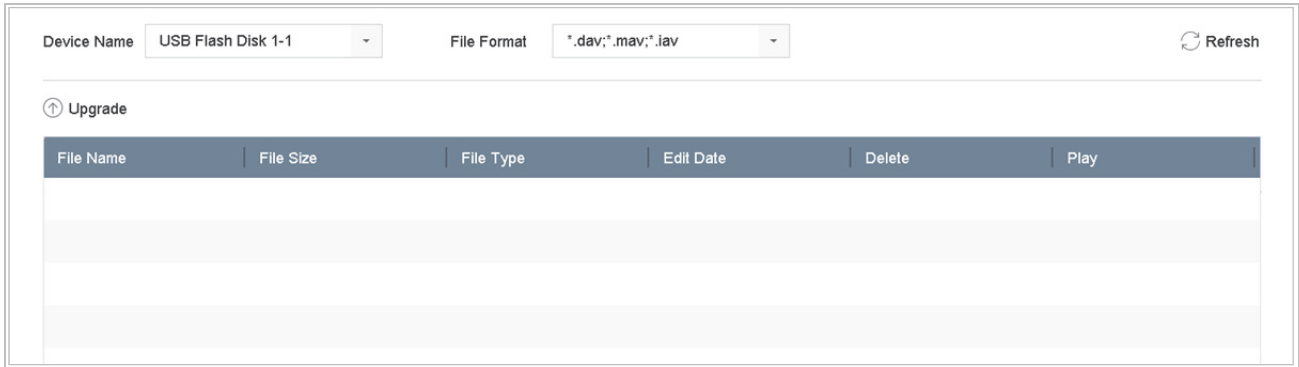
16.5.1 Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej

Zanim zaczniesz:

Podłącz urządzenie do lokalnego urządzenia pamięci masowej z plikiem aktualizacji oprogramowania układowego.

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > Upgrade**.

Krok 2: Kliknij kartę **Local Upgrade**, aby przejść do interfejsu uaktualnienia lokalnego.



Rysunek 16–9 Interfejs uaktualnienia lokalnego

Krok 3: Wybierz plik uaktualnienia z urządzenia pamięci masowej.

Krok 4: Kliknij **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.

Krok 5: Po ukończeniu uaktualnienia urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

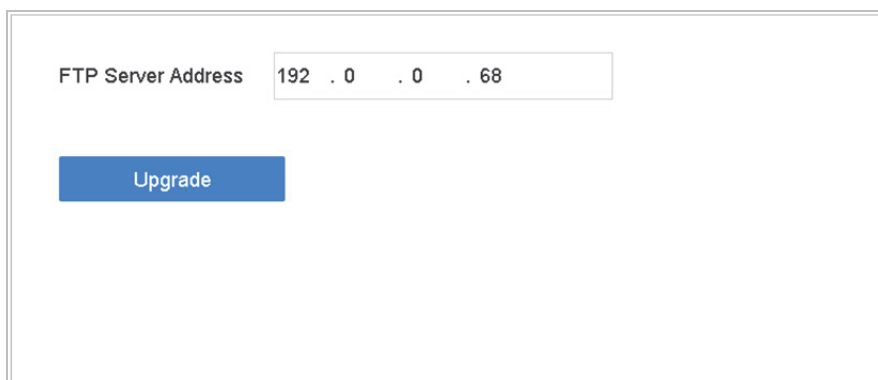
16.5.2 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP

Zanim rozpocznieisz:

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

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > Upgrade**.

Krok 2: Kliknij kartę **FTP**, aby przejść do interfejsu uaktualnienia lokalnego.



Rysunek 16–10 Interfejs uaktualnienia serwera FTP

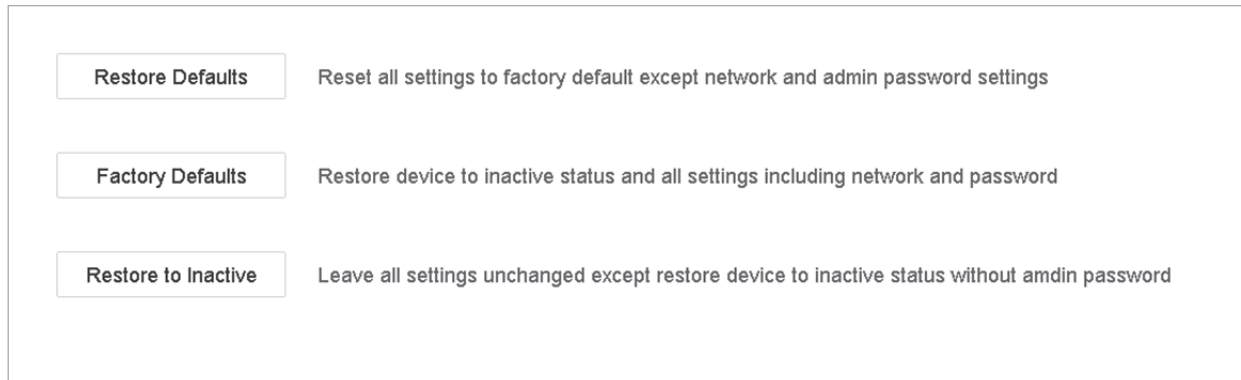
Krok 3: Wprowadź informacje w polu tekstowym Adres serwera FTP.

Krok 4: Kliknij przycisk **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.

Krok 5: Po ukończeniu uaktualnienia uruchom urządzenie ponownie, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

16.6 Przywracanie ustawień domyślnych.

Krok 1: Przejdź do **Maintenance > Default**.



Rysunek 16–11 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.



UWAGA

Po przywróceniu ustawień domyślnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

16.7 Usługa systemowa

16.7.1 Ustawienia bezpieczeństwa sieci

Wyłączanie usług SADP

Cel:

Usługę SADP można wyłączyć w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostępu, np. gdy użytkownik znajduje się w środowisku sieciowym o niskim stopniu zaufania.

Krok 1: Przejdź do **System > System Service > System Service**.

Krok 2: Należy odznaczyć **Enable SADP**, aby wyłączyć usługę.

HTTP

Można wybrać wyłączenie protokołu HTTP lub ustawić uwierzytelnianie HTTP, gdy jest ono włączone jako żądanie w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostępu.



UWAGA

Domyślnie usługa HTTP jest włączona.

Ustawienie uwierzytelniania HTTP

Cel:

Jeśli chcesz włączyć usługę HTTP, można ustawić uwierzytelnianie HTTP w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostępu.

Krok 1: Przejdź do **System > System Service > System Service**.

Enable HTTP	<input checked="" type="checkbox"/>
HTTP Authentication Type	digest

Rysunek 16–12 Uwierzytelnianie HTTP

Krok 2: Zaznacz **Enable HTTP**, aby włączyć usługę HTTP.

Krok 3: Na liście rozwijalnej wybierz typ **digest** dla opcji **HTTP Authentication**.

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



UWAGA

Można wybrać dwa typy uwierzytelniania: **digest** i **digest/basic**. Ze względów bezpieczeństwa jako typ uwierzytelniania zaleca się wybrać opcję **digest** (uwierzytelnianie szyfrowane).

Wyłączanie HTTP

Cel:

Z konta użytkownika o uprawnieniach administratora można wyłączyć usługę HTTP za pośrednictwem interfejsu użytkownika lub przeglądarki internetowej.

Po wyłączeniu usługi HTTP wszystkie powiązane z nią usługi, w tym ISAPI, Onvif i Gennetc, również zostaną zakończone.

Krok 1: Przejdź do **System > System Service > System Service**.

Krok 2: Odznacz pole **Enable HTTP**, aby wyłączyć usługę HTTP.

Uwierzytelnianie RTSP

Cel:

Ustawienie uwierzytelniania RTSP może zabezpieczyć szczególnie dane strumienia podglądu na żywo.

Krok 1: Przejdź do **System > System Service > System Service**.



Enable RTSP	<input checked="" type="checkbox"/>
RTSP Authentication Type	digest

Rysunek 16–13 Uwierzytelnianie RTSP

Krok 2: Wybierz typ uwierzytelniania.



UWAGA

Można wybrać dwa typy uwierzytelniania: **digest** i **digest/basic**. Jeżeli wybierzesz typ **digest** dla opcji uwierzytelniania RTSP, tylko zapytania z uwierzytelnianiem szyfrowanym mogą uzyskać dostęp do strumienia wideo przy użyciu protokołu RTSP i za pośrednictwem adresu IP. Ze względów bezpieczeństwa jako typ uwierzytelniania zaleca się wybrać opcję **digest** (uwierzytelnianie szyfrowane).

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

16.7.2 Zarządzanie kontami użytkowników ONVIF

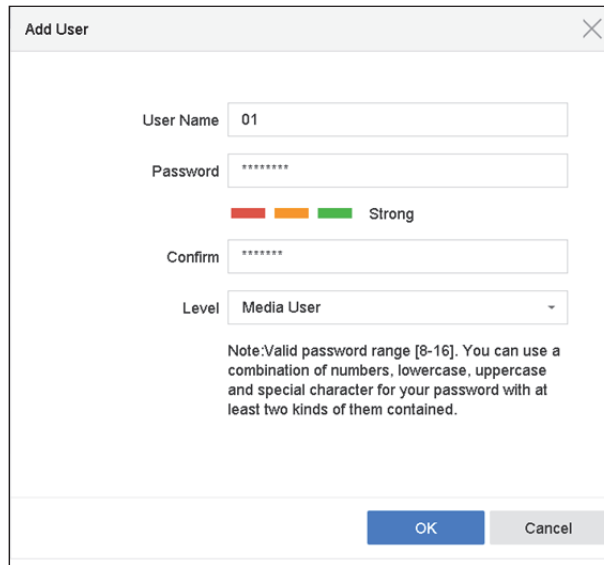
Cel:

W przypadku podłączenia do urządzenia kamery innego producenta za pośrednictwem ONVIF można włączyć funkcję ONVIF i zarządzać kontami użytkowników.

Krok 1: Przejdź do **System > System Service > ONVIF**.

Krok 2: Zaznacz **Enable ONVIF**, aby włączyć zarządzanie dostępem do ONVIF.

Krok 3: Kliknij **Add**, aby przejść do interfejsu Dodawania użytkownika.



Rysunek 16–14 Dodawanie użytkownika

Krok 4: Edytuj nazwę użytkownika i wprowadź silne hasło.

Krok 5: Ustaw poziom użytkownika na **Media User**, **Operator** i **Admin**.

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

Wynik:

Dodane konta użytkowników mają uprawnienia do łączenia innych urządzeń z urządzeniem za pomocą protokołu ONVIF.



UWAGA

Domyślnie protokół ONVIF jest wyłączony.

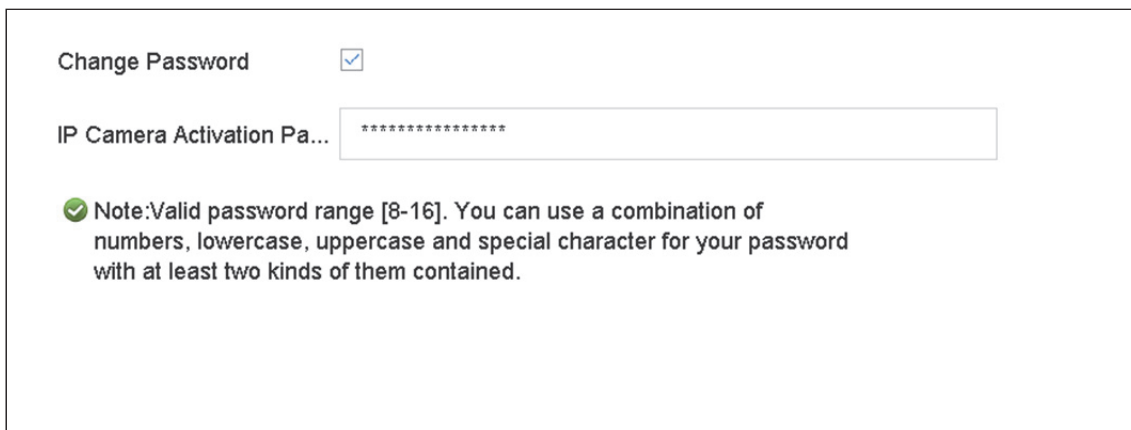
16.7.3 Zarządzanie aktywacją kamery IP

Przy aktywacji urządzenia, aby uzyskać do niego dostęp po raz pierwszy, można również ustawić hasło aktywacji kamery internetowej (kamer internetowych). Patrz rozdział 2.2 Aktywacja urządzenia. Można również zarządzać hasłem w celu zwiększenia bezpieczeństwa.

Krok 1: Przejdź do **System > System Service > IP Camera Activation**.

Krok 2: Zaznacz opcję **Change Password**, aby aktywować zezwolenia.

Krok 3: Wprowadź hasło administratora urządzenia, aby uzyskać to uprawnienie.



Change Password

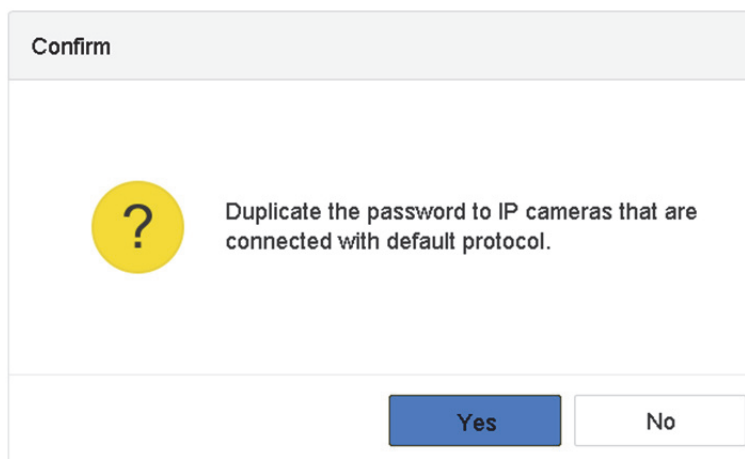
IP Camera Activation Pa...

✔ Note: 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 16–15 Zmiana hasła aktywacji kamery internetowej

Krok 4: W polu tekstowym **IP Camera Activation Password** wprowadź nowe silne hasło dla kamer.

Krok 5: Kliknij **Apply** , aby pojawiło się następujące okno ostrzeżenia.



Confirm

?

Duplicate the password to IP cameras that are connected with default protocol.

Yes No

Rysunek 16–16 Uwaga

Krok 6: Kliknij przycisk **Yes**, aby skopiować aktualne hasło do kamer internetowych podłączonych za pośrednictwem domyślnego protokołu.

Rozdział 17 Ogólne ustawienia systemu

17.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych

Cel:

Przechodząc do System > General interface, można skonfigurować standardowe wyjście BNC, wyjście o rozdzielczości VGA i szybkość wskaźnika myszy komputerowej.

Krok 1: Przejdź do System > General.

Rysunek 17-1 Interfejs ustawień ogólnych

Krok 2: Skonfiguruj poniższe ustawienia.

Language: domyślnie używany jest język *English*.

Output Standard: Wybierz standard sygnału wyjściowego NTSC lub PAL. To ustawienie musi być takie samo, jak wejściowy standard wideo.

Resolution: Skonfiguruj rozdzielczość wyjścia wideo.

Device Name: Edytuj nazwę urządzenia.

Device No.: Edytuj numer seryjny urządzenia. Numer urządzenia można ustawić w zakresie 1-255, a numer domyślny to 255. Ten numer jest używany do sterowania zdalnego i przy użyciu klawiatury.

Auto Logout: Ustaw limit czasu braku aktywności menu. Na przykład, gdy ustawiony jest limit czasu *5 Minutes*, system zamknie bieżące menu i wyświetli ekran widoku na żywo po pięciu minutach braku aktywności menu.

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.

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

17.2 Konfigurowanie daty i godziny

Krok 1: Przejdź do **System > General**.

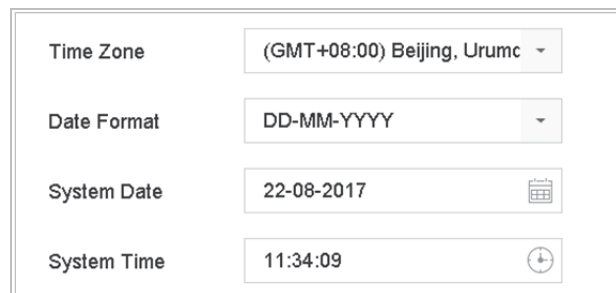
Krok 2: Skonfiguruj datę i godzinę.

Time Zone: wybierz strefę czasową.

Date Format: wybierz format daty.

System Date: wybierz datę systemową.

System Time: Ustaw czas systemowy.



The screenshot shows a configuration window with four rows of settings:

Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumc
Date Format	DD-MM-YYYY
System Date	22-08-2017
System Time	11:34:09

Rysunek 17–2 Ustawienia daty i godziny

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

17.3 Konfigurowanie ustawień czasu letniego

DST (czas letni) odnosi się do okresu w roku, w którym zegary są przesuwane o jeden ustalony okres do przodu. Na niektórych obszarach na całym świecie prowadzi to do wydłużenia czasu nasłonecznienia wieczorem w miesiącach, w których pogoda jest najcieplejsza.

Przesuwamy zegary do przodu o ustalony okres (w zależności od ustawionego odchylenia dla czasu letniego) na początku czasu letniego i cofamy je o ten sam okres, kiedy wracamy do czasu standardowego (ST).

Krok 1: Przejdź do **System > General**.

Krok 2: Zaznacz **Enable DST**.

The screenshot shows a configuration window for DST. It includes the following fields:

- Enable DST:** A checked checkbox.
- DST Mode:** Radio buttons for 'Auto' and 'Manual', with 'Manual' selected.
- Start Time:** A series of dropdown menus for month (Apr), day (1st), day of week (Sun), and hour (2), followed by ':00'.
- End Time:** A series of dropdown menus for month (Oct), day (last), day of week (Sun), and hour (2), followed by ':00'.
- DST Bias:** A dropdown menu set to '60 Minutes'.

Rysunek 17–3 Ustawienia czasu letniego

Krok 3: Zaznacz tryb DST na **Auto** lub **Manual**.

- **Auto:** Automatycznie włącza domyślny czas letni zgodnie z lokalnymi zasadami przestawiania zegarów na czas letni.
- **Manual:** Ręcznie ustawia godzinę rozpoczęcia i zakończenia czasu letniego oraz kierunek zmiany czasu letniego.
DST Bias: Ustaw przesunięcie czasu (30/60/90/120 minut) w stosunku do czasu standardowego.

Przykład: Czas letni zaczyna się o 2:00 w nocy w drugą niedzielę marca i kończy się o 2:00 w nocy w pierwszą niedzielę listopada wraz z przesunięciem zegarów o 60 minut do przodu.

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

17.4 Zarządzanie kontami użytkowników

Cel:

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.

17.4.1 Dodawanie użytkownika

Krok 1: Przejdź do **System > User**.

No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓

Rysunek 17–4 Zarządzanie użytkownikami

Krok 2: Kliknij **Add** , aby przejść do interfejsu uprawnień do obsługi.

Krok 3: Wprowadź hasło administratora i kliknij **OK**.

Add User
✕

User Name

Password

Strong

Confirm

Note: Valid password range [8-16]. You can use ...

User Level

User's MAC Ad...

Rysunek 17–5 Dodawanie użytkownika

Krok 4: W interfejsie dodawania użytkownika wprowadź informacje dotyczące nowego użytkownika, takie jak **User Name**, **Password**, **Confirm** (hasło), **User Level** (Operator/Gość) oraz **User's MAC Address**.

OSTRZEŻENIE

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

- **User Level:** Ustaw poziom użytkownika Operator lub Gość. Na poszczególnych poziomach użytkownicy mają różne uprawnienia operacyjne.
Operator: Domyślnie na poziomie użytkownika *Operator* uwzględniono uprawnienie Dwukierunkowe przesyłanie audio w ustawieniach Konfiguracja zdalna i wszystkie uprawnienia operacyjne w ustawieniach Konfiguracja kamery.
Gość: Domyślnie użytkownik Gość nie ma uprawnienia Dwukierunkowe przesyłanie audio w ustawieniach Konfiguracja zdalna i ma tylko uprawnienie do lokalnego/zdalnego odtwarzania w ustawieniach Konfiguracja kamery.
- **User's MAC Address:** Adres MAC zdalnego komputera logującego się do urządzenia. Jeżeli został skonfigurowany i aktywowany, dostęp do urządzenia może uzyskać tylko użytkownik zdalny korzystający z tego adresu MAC.

Krok 5: Kliknij **OK**, aby ukończyć dodawanie nowego konta użytkownika.

Wynik: Nowo dodany użytkownik jest wyświetlany na liście w interfejsie zarządzania użytkownikami.


No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓
2	A01	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓
3	A02	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓

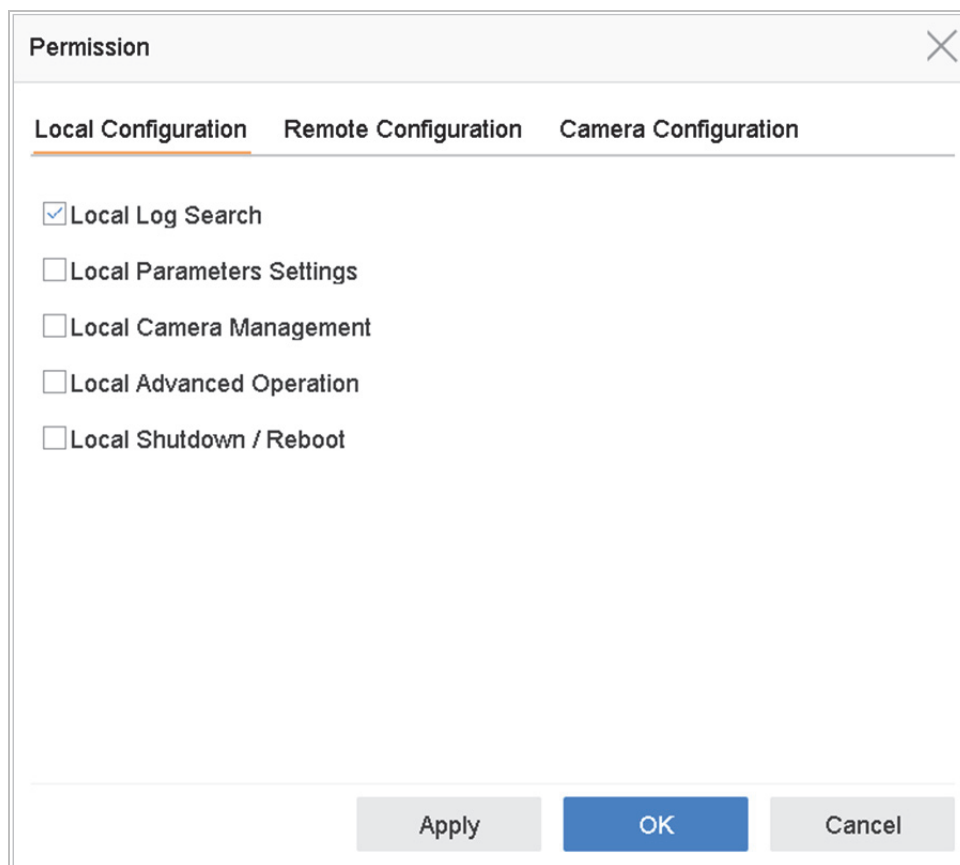
Rysunek 17–6 Lista użytkowników

17.4.2 Ustawianie uprawnień użytkownika

Dodanemu użytkownikowi można przypisać różne uprawnienia, w tym obsługę lokalną i zdalną urządzenia.

Krok 1: Przejdź do **System > User**.

Krok 2: Wybierz użytkownika z listy, a następnie kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu konfiguracji uprawnień.



Rysunek 17–7 Interfejs konfiguracji uprawnień użytkownika

Krok 3: 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: dodawanie, usuwanie i edytowanie kamer internetowych.

Local Advanced Operation: zarządzanie dyskami twardymi (inicjowanie dysków, konfigurowanie właściwości dysków), uaktualnianie oprogramowania układowego systemu, resetowanie wyjścia alarmowego.

Local Shutdown Reboot: Zamykanie lub ponowne uruchamianie 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 dodawanie, usuwanie i edytowanie kamer internetowych.

Remote Serial Port Control: konfigurowanie ustawień portów RS-232 i RS-485.

Remote Video Output Control: wysyłanie sygnału zdalnego sterowania.

Two-Way Audio: 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 twardymi (inicjowanie dysków, konfigurowanie właściwości dysków), uaktualnianie oprogramowania układowego systemu, resetowanie wyjścia alarmowego.

Remote Shutdown/Reboot: Zdalne zamykanie lub ponowne uruchamianie urządzenia.

● Konfiguracja kamery

Remote Live View: zdalne wyświetlanie widoku na żywo z wybranych kamer.

Local Manual Operation: lokalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania ręcznego i włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego wybranych kamer.

Remote Manual Operation: zdalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania ręcznego i włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego wybranych kamer.

Local Playback: lokalne odtwarzanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.

Remote Playback: zdalne odtwarzanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.

Local PTZ Control: lokalne sterowanie PTZ wybranymi kamerami.

Remote PTZ Control: zdalne sterowanie PTZ wybranymi kamerami.

Local Video Export: lokalne eksportowanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.

Krok 4: Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia.



UWAGA

Tylko konto użytkownika admin jest uprawnione do przywracania fabrycznych parametrów domyślnych.

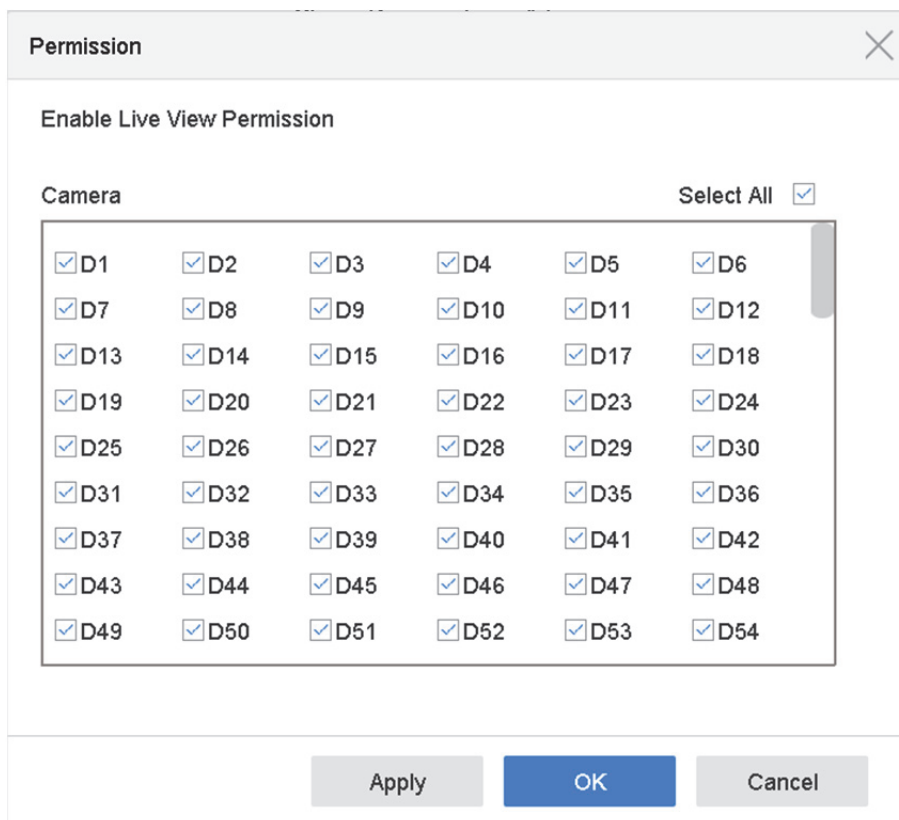
17.4.3 Ustawianie uprawnień do lokalnego wyświetlania podglądu na żywo dla użytkowników bez uprawnień administratora

Krok 1: Przejdź do **System > User**.

Krok 2: Kliknij dla użytkownika z uprawnieniami administratora.

Krok 3: Wprowadź hasło administratora i kliknij **OK**.

Krok 4: Wybierz kamery, które mogą wyświetlać lokalnie użytkownicy bez uprawnień administratora i kliknij **OK**.



Rysunek 17–8 Włączanie uprawnień do podglądu na żywo

Krok 5: Kliknij dla użytkownika bez uprawnień administratora.

Krok 6: Przejdź do karty **Camera Configuration**.

Krok 7: Wybierz uprawnienia dotyczące kamer jako **Local Live View**.

Krok 8: Wybierz kamery do wyświetlania podglądu na żywo.

Krok 9: Kliknij **OK**.

17.4.4 Edytowanie użytkownika z uprawnieniami administratora.

W przypadku konta użytkownika z uprawnieniami administratora można zmienić hasło na wzorzec odblokowujący.

Krok 1: Przejdź do **System > User**.

Krok 2: Wybierz z listy użytkownika z uprawnieniami administratora i kliknij **Modify**.

Edit User

User Name admin

Password ***** Discard C...

Confirm *****

Note: Valid password range [8-16]. You can use ...

Password Stre... █ █ █

User's MAC Ad... 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Unlock Pattern Enable Unlock Pattern ⚙

GUID File Export

OK

Rysunek 17–9 Edycja użytkownika (Admin)

Krok 3: W razie potrzeby edytuj dane użytkownika o uprawnieniach administratora, w tym nowe hasło administratora (wymagane jest silne hasło) i adres MAC.

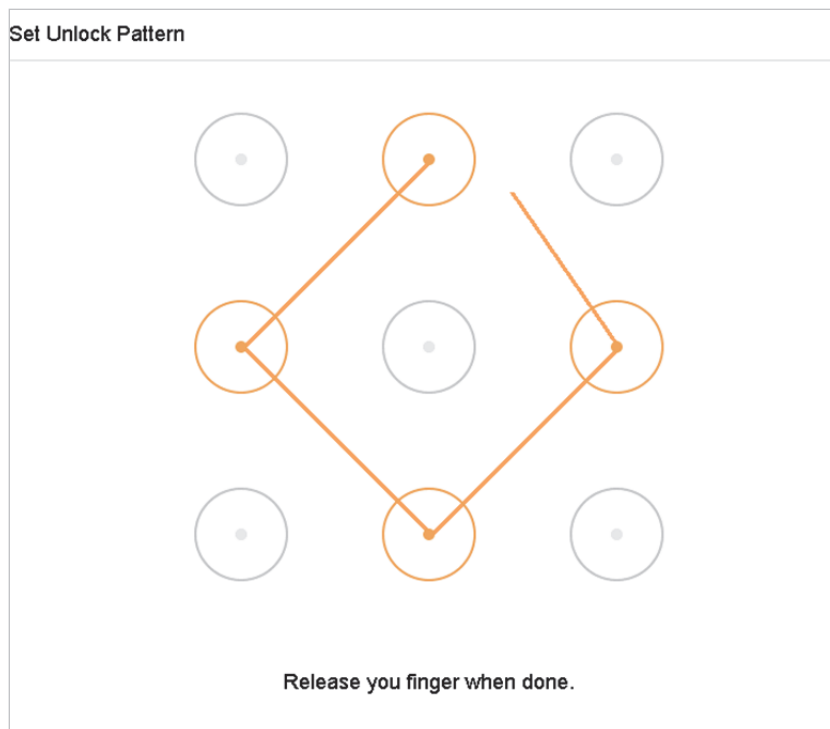
Krok 4: Edytuj wzorzec odblokowujący dla konta użytkownika z uprawnieniami administratora.

- 1) Zaznacz pole wyboru **Enable Unlock Pattern**, aby włączyć obsługę wzorca odblokowującego podczas logowania do urządzenia.
- 2) Korzystając z myszy komputerowej, nakreśl wzorzec łączący dziewięć punktów na ekranie i zwolnij przycisk myszy po nakreśleniu wzorca.




UWAGA

Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, należy zapoznać się z Rozdziałem 2.2 Aktywacja urządzenia.




Rysunek 17–10 Konfigurowanie wzorca odblokowującego dla użytkownika admin

Krok 5: Kliknij ikonę  obok pozycji Export GUID, aby wyświetlić okno resetowania hasła, umożliwiające eksportowanie pliku GUID dla konta użytkownika admin.

Przy zmianie hasła administratora należy wyeksportować nowy GUID na podłączoną pamięć USB w interfejsie importu / eksportu, aby możliwe było zresetowania hasła w przyszłości.

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

Krok 7: W przypadku konta użytkownika **Operator** lub **Guest** można też kliknąć przycisk  w oknie zarządzania użytkownikami, aby edytować uprawnienia.

17.4.5 Edycja użytkownika Operator/Gość

Można edytować dane użytkownika, takie jak nazwa użytkownika, hasło, poziom uprawnień i adres MAC. Jeżeli chcesz zmienić hasło, zaznacz pole wyboru **Change Password** i wprowadź nowe hasło w polach tekstowych **Password** i **Confirm**. Zalecane jest stosowanie silnego hasła.

Krok 1: Przejdź do **System > User**.

Krok 2: Wybierz użytkownika z listy i kliknij **Modify**.

The screenshot shows a dialog box titled "Edit User". It contains the following fields and controls:

- User Name:** Text input field containing "A01".
- Password:** Password input field containing asterisks. To its right is a "Discard C..." button.
- Confirm:** Password input field containing asterisks.
- Note:** Text below the password fields: "Note: Valid password range [8-16]. You can use ...".
- Password Stre...:** A field with three horizontal bars, likely for password strength.
- User Level:** A dropdown menu currently showing "Operator".
- User's MAC Ad...:** Text input field containing "00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00".
- OK:** A blue button at the bottom right of the dialog.

Rysunek 17–11 Edycja użytkownika (operatora/gościa)

Krok 3: W razie potrzeby edytuj dane użytkownika, w tym nowe hasło użytkownika (wymagane jest silne hasło) i adres MAC.

17.4.6 Usuwanie użytkownika

Konto użytkownika z uprawnieniami administratora ma uprawnienia do usunięcia konta użytkownika typu operator/gość.

Krok 1: Przejdź do **System > User**.

Krok 2: Wybierz użytkownika z listy.

Krok 3: Kliknij **Delete**, aby usunąć wybrane konto użytkownika.

Rozdział 18 Aneks

18.1 Specyfikacje

18.1.1 DS-96000NI-I16/H

Model		DS-96128NI-I16/H	DS-96256NI-I16/H
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	128 kanałów	256 kanałów
	Przepustowość połączeń	768 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Przepustowość połączeń (tryb RAID)	768 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Protokół	HIKVISION, ACTi, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (wersja 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO	
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI	Dwa niezależne wyjścia HDMI o rozdzielczości 4K. Rozdzielczość: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Wyjście VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Wyjście LCD (opcjonalnie)	Jeden ekran LCD o przekątnej 7 cali	
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Dekodowanie wideo/audio	Format dekodowania	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (tylko kamera internetowa Hikvision)	
	Rozdzielczość wideo	12 Mpx/8 Mpx/7 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Odtwarzanie synchroniczne	Maksymalnie 16 kanałów	
	Wydajność	20 kanałów przy 1080p	
DYSK TWARDY	Interfejs	Szesnaście interfejsów SATA z funkcją podłączania bez wyłączenia zasilania	
	Pojemność	Maksymalnie 10 TB na każdy dysk twardey	
	Rozszerzenie pamięci masowej	1 × złącze eSATA, 1 × złącze miniSAS (opcjonalnie)	
Funkcja RAID	Typ macierzy RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 i RAID10	
Zarządzanie siecią	Protokół	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS	
	Interfejs sieciowy	Cztery adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
	Port szeregowy	RS-485, klawiatura	
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; Panel tylny: 2 × USB 3.0	
	Wejście/ wyjście alarmowe	16/8	
	Moduł rozszerzenia (opcjonalnie)	Jeden moduł rozszerzenia jest obsługiwany z czterema interfejsami optycznymi 10/100/1000 Mb/s (moduł SFP 1,25 Gb/s), ośmioma interfejsami RS-485 i interfejsem alarmowym z 32 wejściami i 16 wyjściami alarmowymi.	
	Moduł dekodowania	1	
Ogólne	Zasilanie	100–240 V AC, 550 W	
	Wentylator	Zapasowy wentylator z podwójnymi łożyskami kulkowymi, regulacją szybkości i funkcją	

		podłączania bez wyłączenia zasilania
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 140 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od 0°C do +50°C (od 32°F do 122°F)
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%
	Obudowa	3U
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	442 × 494 × 146 mm (17,4 × 19,4 × 5,7 cala)
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 16 kg

18.1.2 DS-9600NI-I16

Model		96064NI-I16	DS-96128NI-I16	DS-96256NI-I16
Wejście video/audio	Internetowe wejście wideo	128 kanałów		256 kanałów
	Przepustowość połączeń	512 Mb/s/512 Mb/s	576 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Przepustowość połączeń (tryb RAID)	512 Mb/s/400 Mb/s	576 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Protokół	HIKVISION, ACTi, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (wersja 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO		
Wyjście video/audio	Wyjście HDMI	Dwa niezależne wyjścia HDMI o rozdzielczości 4K. Rozdzielczość: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz		
	Wyjście VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz		
	Wyjście LCD (opcjonalnie)	Jeden ekran LCD o przekątnej 7 cali		
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
Dekodowanie video/audio	Format dekodowania	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (tylko kamera internetowa Hikvision)		
	Rozdzielczość wideo	12 Mpx/8 Mpx/7 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	Maksymalnie 16 kanałów		
	Wydajność	20 kanałów przy 1080p		
DYSK TWARDY	Interfejs	Szesnaście interfejsów SATA z funkcją podłączania bez wyłączenia zasilania		
	Pojemność	Maksymalnie 10 TB na każdy dysk twardey		
	Rozszerzenie pamięci masowej	1 × złącze eSATA, 1 × złącze miniSAS (opcjonalnie)		
Funkcja RAID	Typ macierzy RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 i RAID10		
Zarządzanie siecią	Protokół	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS		
	Interfejs sieciowy	Cztery adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		

Instrukcja obsługi sieciowego rejestratora wideo

	Port szeregowy	RS-485, klawiatura
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; Panel tylny: 2 × USB 3.0
	Wejście/wyjście alarmowe	16/8
	Moduł rozszerzenia (opcjonalnie)	Jeden moduł rozszerzenia jest obsługiwany z czterema interfejsami optycznymi 10/100/1000 Mb/s (moduł SFP 1,25 Gb/s), ośmioma interfejsami RS-485 i interfejsem alarmowym z 32 wejściami i 16 wyjściami alarmowymi.
Ogólne	Zasilanie	100–240 V AC, 550 W
	Wentylator	Zapasowy wentylator z podwójnymi łożyskami kulkowymi, regulacją szybkości i funkcją podłączania bez wyłączenia zasilania
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 140 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od 0°C do + 50°C (od 32°F do 122°F)
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%
	Obudowa	3U
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	442 × 494 × 146 mm (17,4 × 19,4 × 5,7 cala)
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 16 kg

18.1.3 DS-96000NI-I24(H)

Model		DS-96128NI-I24/H	DS-96256NI-I24/H
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	128 kanałów	256 kanałów
	Przepustowość połączeń	768 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Przepustowość połączeń (tryb RAID)	768 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Protokół	HIKVISION, ACTi, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (wersja 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO	
Wyjście wideo/audio	Wyjście HDMI	Dwa niezależne wyjścia HDMI o rozdzielczości 4K. Rozdzielczość: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Wyjście VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Wyjście LCD (opcjonalnie)	Jeden ekran LCD o przekątnej 7 cali	
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Dekodowanie wideo/audio	Format dekodowania	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (tylko kamera internetowa Hikvision)	
	Rozdzielczość wideo	12 Mpx/8 Mpx/7 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Odtwarzanie synchroniczne	Maksymalnie 16 kanałów	
	Wydajność	20 kanałów przy 1080p	
DYSK TWARDY	Interfejs	Dwadzieścia cztery interfejsów SATA z funkcją podłączania bez wyłączenia zasilania	
	Pojemność	Maksymalnie 10 TB na każdy dysk twardy	
	Rozszerzenie pamięci masowej	1 × złącze eSATA, 1 × złącze miniSAS (opcjonalnie)	
Funkcja RAID	Typ macierzy RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 i RAID10	
Zarządzanie siecią	Protokół	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS	
	Interfejs sieciowy	Cztery adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
	Port szeregowy	RS-485, klawiatura	
	Interfejs USB	Panel przedni: 1 × USB 2.0; Panel tylny: 2 × USB 3.0	
	Wejście/wyjście alarmowe	16/8	
	Moduł rozszerzenia (opcjonalnie)	Jeden moduł rozszerzenia jest obsługiwany z czterema interfejsami optycznymi 10/100/1000 Mb/s (moduł SFP 1,25 Gb/s), ośmioma interfejsami RS-485 i interfejsem alarmowym z 32 wejściami i 16 wyjściami alarmowymi.	
	Moduł dekodowania	1	
Ogólne	Zasilanie	100–240 V AC, 550 W	
	Wentylator	Zapasowy wentylator z podwójnymi łożyskami kulkowymi, regulacją szybkości i funkcją podłączania bez wyłączenia zasilania	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 140 W	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od 0°C do + 50°C (od 32°F do 122°F)	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Obudowa	4U	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	447 × 528 × 172 mm (17,6 × 20,8 × 6,8 cala)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 23 kg	

18.1.4 DS-96000NI-I24

Model		DS-96128NI-I24	DS-96256NI-I24
Wejście video/audio	Internetowe wejście video	128 kanałów	256 kanałów
	Przepustowość połączeń	576 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Przepustowość połączeń (tryb RAID)	576 Mb/s/512 Mb/s	768 Mb/s/768 Mb/s
	Protokół	HIKVISION, ACTi, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (wersja 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO	
Wyjście video/audio	Wyjście HDMI	Dwa niezależne wyjścia HDMI o rozdzielczości 4K. Rozdzielczość: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Wyjście VGA	Jeden kanał, rozdzielczość: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Wyjście LCD (opcjonalnie)	Jeden ekran LCD o przekątnej 7 cali	
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Dekodowanie video/audio	Format dekodowania	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (tylko kamera internetowa Hikvision)	
	Rozdzielczość wideo	12 Mpx/8 Mpx/7 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Odtwarzanie synchroniczne	Maksymalnie 16 kanałów	
	Wydajność	20 kanałów przy 1080p	
DYSK TWARDY	Interfejs	Dwadzieścia cztery interfejsów SATA z funkcją podłączania bez wyłączenia zasilania	
	Pojemność	Maksymalnie 10 TB na każdy dysk twardy	
	Rozszerzenie pamięci masowej	1 × złącze eSATA, 1 × złącze miniSAS (opcjonalnie)	
Funkcja RAID	Typ macierzy RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 i RAID10	
Zarządzanie siecią	Protokół	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS	
	Interfejs sieciowy	Cztery adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe wejście audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
	Port szeregowy	RS-485, klawiatura	
	Interfejs USB	Panel przedni: 1 × USB 2.0; Panel tylny: 2 × USB 3.0	
	Wejście/wyjście alarmowe	16/8	
	Moduł rozszerzenia (opcjonalnie)	Jeden moduł rozszerzenia jest obsługiwany z czterema interfejsami optycznymi 10/100/1000 Mb/s (moduł SFP 1,25 Gb/s), ośmioma interfejsami RS-485 i interfejsem alarmowym z 32 wejściami i 16 wyjściami alarmowymi.	
Ogólne	Zasilanie	100–240 V AC, 550 W	
	Wentylator	Zapasy wentylator z podwójnymi łożyskami kulkowymi, regulacją szybkości i funkcją podłączania bez wyłączenia zasilania	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 140 W	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od 0°C do + 50°C (od 32°F do 122°F)	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Obudowa	4U	
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	447 × 528 × 172 mm (17,6 × 20,8 × 6,8 cala)	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 23 kg	

18.2 Glosariusz

- **Dual Stream:** Technologia używana do lokalnego nagrywania wideo o wysokiej rozdzielczości przy równoczesnym przesyłaniu strumienia o niskiej rozdzielczości poprzez sieć. Urządzenie generuje dwa strumienie o rozdzielczości maksymalnej 4CIF (strumień główny) i CIF (podstrumień).
- **HDD:** Skrót oznaczający dysk twardy (Hard Disk Drive). Nośnik magazynujący umożliwiający przechowywanie cyfrowo zakodowanych danych na dyskach z powłoką magnetyczną.
- **DHCP:** Protokół dynamicznej konfiguracji hosta (Dynamic Host Configuration Protocol) jest aplikacyjnym protokołem sieciowym używanym przez urządzenia (klientów DHCP) do uzyskiwania informacji o konfiguracji, wymaganych do funkcjonowania w sieci protokołu internetowego (IP, Internet Protocol).
- **HTTP:** Skrót oznaczający protokół transmisji hipertekstu (Hypertext Transfer Protocol). Ten protokół umożliwia przesyłanie hipertekstowych żądań i informacji poprzez sieć między serwerami a przeglądarkami.
- **DDNS:** System Dynamic DNS jest metodą, protokołem lub usługą sieciową umożliwiającą urządzeniu sieciowemu, takiemu jak router lub system komputerowy, korzystającemu z zestawu protokołów internetowych (Internet Protocol Suite) powiadamianie serwera nazw domen w czasie rzeczywistym (ad-hoc) o zmianie aktywnej konfiguracji DNS nazw hostów, adresów lub innych informacji przechowywanych w systemie DNS.
- **PPPoE:** Rozwinięcie to „Point-to-Point Protocol over Ethernet”. PPPoE to konfiguracja sieci używana do ustanowienia połączenia PPP przez protokół Ethernet.
- **Hybrid device:** Urządzenie hybrydowe jest połączeniem cyfrowego rejestratora wideo i urządzenia.
- **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.
- **Device:** Skrót oznaczający sieciowy rejestrator wideo (Network Video Recorder). Urządzenie może być opartym na komputerze lub wbudowanym systemem scentralizowanego zarządzania i przechowywania plików przeznaczonym do kamer internetowych, kopułkowych kamer internetowych i innych urządzeń.
- **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

- **Obraz nie jest wyświetlany na monitorze po prawidłowym uruchomieniu.**

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.

Krok 2: Jeżeli nie, podłącz urządzenie do monitora i uruchom ponownie.

Krok 3: Zweryfikuj, że przewód połączeniowy nie jest uszkodzony.

Krok 4: 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 5: Zweryfikuj, że tryb wejścia monitora jest poprawny.

Krok 6: Sprawdź, czy tryb wejścia monitora jest zgodny z trybem wyjścia urządzenia (jeżeli na przykład używane jest wyjście HDMI urządzenia, należy przełączyć monitor w tryb wejścia HDMI). W przeciwnym wypadku zmień tryb wejścia monitora.

Krok 7: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.

Krok 8: Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Po uruchomieniu po raz pierwszy nowo zakupionego urządzenia generowane są sygnały dźwiękowe (trzy długie i dwa krótkie).**

Możliwe przyczyny:

- Nie zainstalowano dysku twardego w urządzeniu.
- Zainstalowany dysk twardy nie został zainicjowany.
- Zainstalowany dysk HDD nie jest zgodny z urządzeniem lub jest uszkodzony.

Krok 9: Sprawdź, czy w urządzeniu zainstalowano co najmniej jeden dysk HDD.

– Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, zainstaluj zgodny dysk twardey.



UWAGA

Kroki związane z instalowaniem dysków twardech omówiono w *Quick Start Guide*.

– Jeżeli nie chcesz instalować dysku twardego, przejdź do Menu > System > Event > Normal Event > Exception i wyczyść pole wyboru Ostrzeżenie dźwiękowe w sekcji „Błąd dysku twardego”.

Krok 10: Zweryfikuj, że dysk twardey został zainicjowany.

- 1) Przejdź do Menu > Storage > Storage Device.
- 2) Jeżeli stan dysku twardego to „Uninitialized”, zaznacz pole wyboru odpowiedniego dysku twardego i kliknij przycisk „Init”.

Krok 11: Zweryfikuj, że dysk twardey został wykryty lub jego stan jest prawidłowy.

- 1) Wybierz Menu > Storage > Storage Device.
- 2) Jeżeli stan dysku twardego to „Abnormal”, wymień dedykowany dysk twardey zgodnie z wymaganiami.

Krok 12: 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 firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Stan „Disconnected” dodanej kamery internetowej jest wyświetlany, gdy połączenie kamery ustanowiono przy użyciu protokołu prywatnego (Private Protocol). Wybierz „Menu > Camera > Camera > IP Camera”, aby uzyskać informacje o stanie kamery.**

Możliwe przyczyny:

- Awaria sieci i utrata połączeń urządzenia i kamery internetowej.
- Skonfigurowane parametry są niepoprawne podczas dodawania kamery internetowej.
- Niedostateczna przepustowość.

Krok 13: Zweryfikuj, że połączenie z siecią zostało ustanowione.

- 1) Podłącz urządzenie do komputera przewodem RS-232.
- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal i wykonaj polecenie ping. Wprowadź polecenie „ping IP” (np. ping 172.6.22.131).



UWAGA

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Jeżeli otrzymasz informacje zwrotne i wartość czasu jest mała, oznacza to, że sieć funkcjonuje prawidłowo.

Krok 14: Zweryfikuj, że parametry konfiguracyjne są poprawne.

- 1) Przejdź do Menu > Camera.
- 2) Zweryfikuj, że poniższe parametry są takie same, jak parametry podłączonych urządzeń internetowych (adres IP, protokół, port zarządzania, nazwa użytkownika i hasło).

Krok 15: Zweryfikuj, że przepustowość jest dostateczna.

- 1) Przejdź do Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat.
- 2) Sprawdź użycie przepustowości dostępowej i ustal, czy osiągnięto limit całkowitej przepustowości.

Krok 16: 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 firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Kamera internetowa jest często przełączana do trybu online i offline i wyświetlany jest stan „Odłączona”.**

Możliwe przyczyny:

- Wersje kamery internetowej i urządzenia są niezgodne.
- Niestabilne zasilanie kamery internetowej.
- Niestabilne połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem.
- Ograniczenie przepływu przez przełącznik połączony z kamerą internetową i urządzeniem.

Krok 17: Zweryfikuj, czy wersje kamery internetowej i urządzenia są zgodne.

- 1) Przejdź do Menu > Camera i sprawdź wersję oprogramowania układowego podłączonej kamery internetowej.
- 2) Przejdź do Menu > Maintenance > System Info > Device Info i sprawdź wersję oprogramowania układowego urządzenia.

Krok 18: Zweryfikuj, że zasilanie kamery internetowej jest stabilne.

- 1) Zweryfikuj, że stan wskaźnika zasilania jest prawidłowy.
- 2) Gdy kamera internetowa jest przełączona do trybu offline, spróbuj wykonać polecenie ping na komputerze, aby sprawdzić, czy kamera może połączyć się z kamerą.

Krok 19: Zweryfikuj, czy połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem jest stabilne.

- 1) Gdy kamera internetowa jest przełączona do trybu offline, podłącz komputer do urządzenia przewodem RS-232.
- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie ping, wysyłaj duże pakiety danych do podłączonej kamery internetowej i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



UWAGA

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Przykład: Wprowadź polecenie ping 172.6.22.131 –l 1472 –f.

Krok 20: Zweryfikuj, że przełącznik nie steruje przepływem.

Sprawdź markę i model przełącznika łączącego kamerę internetową z urządzeniem i skontaktuj się z producentem przełącznika, aby ustalić, czy uwzględniono w nim funkcję sterowania przepływem. Jeżeli tak, wyłącz tę funkcję.

Krok 21: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-4 umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Żaden monitor nie jest podłączony lokalnie do urządzenia, a po zdalnym ustanowieniu połączenia kamery internetowej z urządzeniem przy użyciu przeglądarki internetowej wyświetlany jest stan kamery Podłączona. Po podłączeniu monitora do urządzenia przy użyciu złącza VGA lub HDMI i ponownym uruchomieniu urządzenia wyświetlany jest czarny ekran ze wskaźnikiem myszy komputerowej.**

Jeżeli monitor zostanie podłączony przy użyciu złącza VGA lub HDMI do urządzenia przed jego uruchomieniem i zostanie zdalnie, lub lokalnie ustanowione połączenie kamery internetowej z urządzeniem, wyświetlany jest stan kamery Podłączona. Jeżeli urządzenie zostanie następnie podłączone przy użyciu złącza CVBS ponownie wyświetlany jest czarny ekran.

Prawdopodobna przyczyna:

Po podłączeniu kamery internetowej do urządzenia obraz jest domyślnie przekazywany przy użyciu głównego interfejsu wyjściowego.

Krok 22: Włącz kanał wyjściowy.

Krok 23: Przejdź do Menu > System > Live View > General i wybierz interfejs wyjścia wideo z listy rozwijanej i skonfiguruj okno, które chcesz wyświetlić.



UWAGA

- Ustawienia widoku można konfigurować tylko lokalnie w urządzeniu.
- Można skonfigurować różne kolejności kamer i tryby podziału okna niezależnie dla poszczególnych wyjść, symbole takie jak „D1” i „D2” oznaczają numery kanałów, a symbol „X” oznacza brak wyjścia dla wybranego okna.

Krok 24: 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 firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

● **Nieruchomy obraz w widoku na żywo, przekazywany do lokalnego wyjścia wideo.**

Możliwe przyczyny:

- Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem i utrata przesyłanych pakietów.
- Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Krok 25: Upewnij się, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem.

- Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu urządzenia.
- Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



UWAGA

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 26: Zweryfikuj, że osiągnięto liczbę klatek na sekundę wymaganą do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Przejdź do Menu > Camera > Encoding Parameters i skonfiguruj opcję Liczba klatek na sekundę z ustawieniem Pełna klatka.

Krok 27: 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 firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

● **Nieruchomy obraz w widoku na żywo, przekazywany do zdalnego wyjścia wideo przy użyciu programu Internet Explorer lub oprogramowania platformy.**

Możliwe przyczyny:

- Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem i utrata przesyłanych pakietów.
- Nieprawidłowe połączenie sieciowe komputera z urządzeniem i utrata przesyłanych pakietów.
- Niedostateczna wydajność sprzętu, takiego jak procesor, pamięć itp.

Krok 28: Upewnij się, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem.

- 1) Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu urządzenia.
- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.

 **UWAGA**

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 29: Upewnij się, że ustanowiono połączenie sieciowe komputera z urządzeniem.

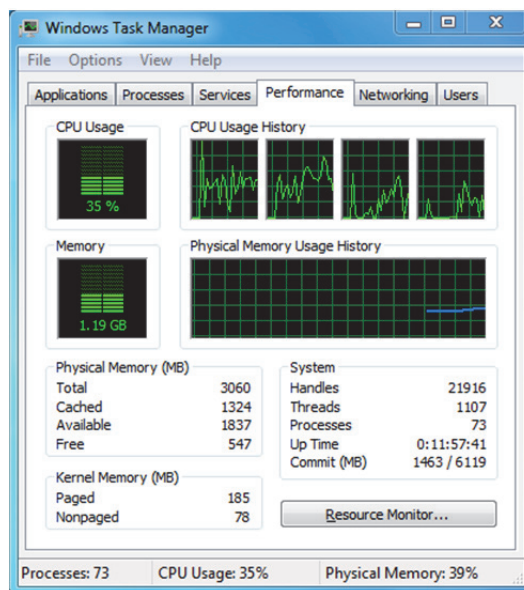
- 1) Otwórz okno wiersza poleceń przy użyciu menu Start lub klawiszy skrótu „Logo Windows+R”.
- 2) Korzystając z polecenia ping, wyślij duży pakiet danych do urządzenia, wykonaj polecenie „ping 192.168.0.0 -l 1472 -f” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietu.

 **UWAGA**

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 30: Zweryfikuj, że wydajność sprzętu komputera jest dostateczna.

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl**, **Alt** i **Delete**, aby wyświetlić Menedżera zadań systemu Windows, przedstawionego na poniższym rysunku.



Rysunek 18–1 Menedżer zadań systemu Windows

- Wybierz kartę „Performance” i sprawdź stan zasobów Procesor i Pamięć.
- Jeżeli zasoby są niedostateczne, zakończ zbędne procesy.

Krok 31: 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 firmy Hikvision, 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:

- Nieprawidłowe przewodowe połączenie mikrofonu z kamerą internetową, niedopasowana impedancja lub niezgodność urządzeń.
- Nie ustawiono typu strumienia „Wideo i audio”.
- Standard kodowania nie jest obsługiwany przez urządzenie.

Krok 32: Zweryfikuj, że przewodowe połączenie mikrofonu z kamerą internetową jest prawidłowe, impedancja jest dopasowana, a urządzenia są zgodne.

Zaloguj się bezpośrednio do kamery internetowej, włącz dźwięk i sprawdź, czy dźwięk jest prawidłowy. Jeżeli nie, skontaktuj się z producentem kamery internetowej.

Krok 33: Zweryfikuj, że parametry są poprawnie skonfigurowane.

Przejdź do Menu > Camera > Encoding Parameters i skonfiguruj opcję Typ strumienia z ustawieniem „Audio & Video”.

Krok 34: Upewnij się, że standard kodowania audio kamery internetowej jest obsługiwany przez urządzenie.

Urządzenie obsługuje standardy G722.1 i G711. Jeżeli parametr kodowania wejścia audio jest inny niż powyższe standardy, można zalogować się do kamery internetowej, aby skonfigurować ją zgodnie z obsługiwany standardem.

Krok 35: 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 firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Nieruchomy obraz podczas odtwarzania jednego lub wielu kanałów przez urządzenie.**

Możliwe przyczyny:

- Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem i utrata przesyłanych pakietów.
- Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.
- Urządzenie umożliwia synchroniczne odtwarzanie szesnastu kanałów z rozdzielczością 4CIF. Jeżeli wymagane jest synchroniczne odtwarzanie szesnastu kanałów z rozdzielczością 720p, może występować pomijanie klatek i zatrzymywanie obrazu.

Krok 36: Upewnij się, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z urządzeniem.

- 1) Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu urządzenia.

2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



UWAGA

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 37: 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 38: Zweryfikuj, że wydajność sprzętu umożliwia prawidłowe odtwarzanie.

Zmniejsz liczbę odtwarzanych kanałów.

Przejdź do Menu > Camera > Encoding Parameters i skonfiguruj najniższą rozdzielczość i szybkość transmisji bitów.

Krok 39: Zmniejsz liczbę lokalnie odtwarzanych kanałów.

Przejdź do Menu > Playback i odznacz pola wyboru niepotrzebnych kanałów.

Krok 40: 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 firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Nie znaleziono pliku nagrania na lokalnym dysku twardym urządzenia i wyświetlony został monit „No record file found”.**

Możliwe przyczyny:

- Ustawienie godziny systemowej jest niepoprawne.
- Kryterium wyszukiwania jest niepoprawne.
- Dysk twardy jest uszkodzony lub nie został wykryty.

Krok 41: Zweryfikuj, że ustawienie godziny systemowej jest poprawne.

Przejdź do Menu > System > General i upewnij się, czy ustawienie „Device Time” jest poprawne.

Krok 42: Zweryfikuj, że kryterium wyszukiwania jest poprawne.

Przejdź do interfejsu odtwarzania i upewnij się, czy ustawiono poprawny kanał i godzinę.

Krok 43: Zweryfikuj, że stan dysku twardego jest prawidłowy.

Przejdź do Menu > Storage > Storage Device, aby wyświetlić informacje o stanie dysku twardego i upewnij się, czy dysk został wykryty i może być prawidłowo odczytywany i zapisywany.

Krok 44: 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 firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.



First Choice for Security Professionals

UD07821B