

Sieciowy rejestrator wideo (NVR)

Instrukcja obsługi



Wydanie

V4.7.2

Data

2026-07-07

Informacje prawne

Znaki towarowe:

VGA jest znakiem towarowym IBM Corporation.

Logo Windows oraz nazwa Windows są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Microsoft Corporation.

Pozostałe znaki towarowe i nazwy przedsiębiorstw wymienione w niniejszym dokumencie stanowią własność odpowiednich podmiotów.

Wyłączenie odpowiedzialności:

W zakresie dopuszczalnym przez obowiązujące prawo Spółka nie ponosi odpowiedzialności za szkody szczególne, przypadkowe, pośrednie ani następce wynikające z treści niniejszej dokumentacji lub korzystania z opisanych w niej produktów, w tym za utratę zysków, danych, renomy, dokumentacji lub przewidywanych oszczędności.

Produkty opisane w niniejszym dokumencie są dostarczane „w stanie istniejącym”. Z wyjątkiem przypadków wymaganych przez obowiązujące prawo Spółka nie udziela żadnych gwarancji wyraźnych ani dorozumianych, w szczególności dotyczących wartości handlowej, zadowalającej jakości, przydatności do określonego celu ani nienaruszania praw osób trzecich.

Informacja o ochronie prywatności:

Po zainstalowaniu produktów system może przetwarzać dane osobowe, takie jak wizerunki twarzy, odciski palców, numery rejestracyjne pojazdów, adresy e-mail, numery telefonów i dane GPS. Podczas korzystania z produktu należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony prywatności i danych osobowych obowiązujących w danym kraju lub regionie oraz chronić prawa i uzasadnione interesy innych osób. Należy między innymi umieścić wyraźne i dobrze widoczne oznaczenia, poinformować osoby, których dane mogą być rejestrowane, o obecności monitoringu wizyjnego oraz podać odpowiednie dane kontaktowe.

Informacje o dokumencie:

- Niniejszy dokument dotyczy kilku modeli. Wygląd i funkcje urządzenia zależą od rzeczywistej wersji produktu.
- Za szkody wynikające z nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszym dokumencie odpowiada użytkownik.
- Dokument może być aktualizowany stosownie do zmian przepisów obowiązujących w danym kraju lub regionie. Aktualną wersję należy sprawdzić w dokumentacji papierowej lub elektronicznej dołączonej do produktu, za pomocą kodu QR albo w oficjalnym serwisie internetowym. W przypadku rozbieżności wiążąca jest wersja elektroniczna.
- Spółka zastrzega sobie prawo do zmiany informacji zawartych w niniejszym dokumencie w dowolnym czasie.
- Zmieniona treść zostanie uwzględniona w kolejnej wersji dokumentu bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dokument może zawierać nieścisłości techniczne, rozbieżności względem funkcji lub sposobu obsługi produktu oraz błędy typograficzne. W razie wątpliwości rozstrzygające są informacje przekazane przez producenta.
- Jeżeli dokumentu PDF nie można otworzyć, należy użyć aktualnej wersji powszechnie stosowanego programu do odczytu plików PDF.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa sieciowego

Podstawowe środki wymagane do zapewnienia bezpieczeństwa sieciowego urządzenia:

Regularnie zmieniaj hasło i stosuj silne hasła.

Najbardziej narażone na nieautoryzowany dostęp są urządzenia, w których nie zmieniono hasła domyślnego, hasło nie jest regularnie zmieniane lub jest zbyt słabe. Zaleca się zmianę hasła domyślnego oraz stosowanie silnych haseł (co najmniej 6 znaków, obejmujących wielkie i małe litery, cyfry oraz znaki specjalne).

Aktualizuj oprogramowanie układowe

Zgodnie z dobrymi praktykami branży technicznej oprogramowanie układowe rejestratorów NVR/DVR i kamer IP należy aktualizować do najnowszej dostępnej wersji, aby korzystać z aktualnych funkcji i poprawek bezpieczeństwa.

Poniższe zalecenia pomagają zwiększyć bezpieczeństwo sieciowe urządzenia:

1. Regularnie zmieniaj hasło

Regularna zmiana danych logowania ogranicza ryzyko użycia przejętych poświadczeń i pomaga zapewnić dostęp wyłącznie upoważnionym użytkownikom.

2. Zmień domyślne porty HTTP i transmisji danych

Zmień domyślne porty HTTP i transmisji danych używane do komunikacji zdalnej oraz podglądu obrazu.

Porty można ustawić na wartości z zakresu od 1025 do 65535. Zmiana portów domyślnych ogranicza ryzyko ich odgadnięcia przez osobę atakującą.

3. Stosuj szyfrowanie HTTPS/SSL

Skonfiguruj certyfikat SSL i włącz szyfrowaną transmisję HTTPS. Zapewnia to szyfrowanie danych przesyłanych pomiędzy urządzeniem brzegowym a rejestratorem.

4. Włącz filtrowanie adresów IP

Po włączeniu filtrowania adresów IP dostęp do systemu będą miały wyłącznie urządzenia o dozwolonych adresach IP.

5. Przekierowuj wyłącznie niezbędne porty

Przekierowuj tylko porty rzeczywiście potrzebne do pracy systemu. Nie przekierowuj szerokich zakresów portów i nie umieszczaj adresu IP urządzenia w strefie DMZ. Jeżeli kamera jest podłączona lokalnie do rejestratora NVR, nie ma potrzeby przekierowywania portów każdej kamery. Wystarczy przekierować wymagane porty rejestratora.

6. Używaj odrębnej nazwy użytkownika i odrębnego hasła do systemu monitoringu wizyjnego.

Dzięki temu przejście danych logowania do poczty, bankowości lub serwisów społecznościowych nie umożliwi automatycznie dostępu do systemu monitoringu wizyjnego.

7. Ogranicz uprawnienia kont standardowych

Jeżeli z systemu korzysta wielu użytkowników, każdemu z nich przydziel wyłącznie uprawnienia niezbędne do wykonywania jego zadań.

8. UPnP

Po włączeniu protokołu UPnP router automatycznie tworzy mapowania portów sieci lokalnej. Ułatwia to konfigurację, ale może niezamierzenie udostępnić usługi urządzenia w sieci zewnętrznej i zwiększyć ryzyko przejścia danych.

Jeżeli mapowania portów HTTP i TCP skonfigurowano ręcznie na routerze, zdecydowanie zaleca się wyłączenie UPnP. W typowych instalacjach funkcja ta powinna pozostać wyłączona.

9. SNMP

Jeżeli protokół SNMP nie jest używany, zdecydowanie zaleca się jego wyłączenie. Funkcję tę należy włączać tylko wtedy, gdy jest rzeczywiście potrzebna, na przykład podczas testów.

10. Transmisja multicast

Transmisja multicast umożliwia jednoczesne przesyłanie strumienia wideo do wielu odbiorników lub urządzeń rejestrujących. Jeżeli funkcja nie jest używana, zaleca się wyłączenie odtwarzania multicast w sieci.

11. Sprawdzaj dzienniki systemowe

Regularnie przeglądaj dzienniki urządzenia pod kątem nietypowych prób dostępu.

Dziennik zawiera między innymi adresy IP, z których podejmowano próby logowania, oraz informacje o działaniach użytkowników.

12. Zabezpiecz urządzenie fizycznie

Chroń urządzenie przed nieuprawnioną ingerencją fizyczną. Zaleca się montaż rejestratora w zamykanym pomieszczeniu, szafie technicznej lub obudowie zabezpieczonej zamkiem.

Zdecydowanie zaleca się podłączanie kamer IP do rejestratora NVR za pośrednictwem portów PoE.

Kamery IP podłączone do rejestratora przez porty PoE są odseparowane od pozostałych sieci i nie można uzyskać do nich bezpośredniego dostępu z zewnątrz.

13. Odseparuj sieć NVR i kamer IP

Zaleca się odseparowanie rejestratora NVR i kamer IP od sieci komputerowej użytkowników. Ogranicza to możliwość uzyskania dostępu do urządzeń monitoringu przez nieupoważnione osoby obecne w tej sieci.

Informacje o dokumencie

Przeznaczenie dokumentu

Niniejszy dokument szczegółowo opisuje instalację, użytkowanie i obsługę interfejsu sieciowego rejestratora wideo NVR.

Historia zmian

Lp.	Wersja	Opis zmian	Data wydania
1	V 4.0	Wydanie początkowe	2017/10
2	V 4.1	Dodano nowe funkcje.	
3	V 4.1.3	Udoskonalono interfejs i dodano nowe modele.	
4	V 4.1.5	Dodano odtwarzanie wsteczne. Udostępniono drugi port danych.	2018/01/06
5	V 4.1.6	Dodano automatyczny dobór strumienia głównego lub pomocniczego w układzie 4-okienkowym. Dodano obsługę dostępu przez protokół producenta. Dodano odtwarzanie wieloekranowe. Dodano harmonogram nagrywania konfigurowany oddzielnie dla każdego kanału. Dodano przydzielanie uprawnień według kanałów.	
	V 4.2	Dodano kreator uruchomieniowy. Dodano pasek narzędzi. Dodano nagrywanie ręczne i natychmiastowe odtwarzanie. Dodano wielokrotne powiększanie obrazu kliknięciem. Dodano blokowanie użytkownika po nieudanych próbach logowania. Usunięto wskaźnik ostrzeżenia alarmowego w prawym górnym rogu. Dodano podgląd najnowszych informacji	

		alarmowych i zmieniono obsługę alarmu ręcznego. Zmieniono zawartość menu szybkiej nawigacji. Dodano podgląd kanału i zmianę parametrów sieciowych po stronie kamery IPC. Dodano kopiowanie ustawień do wybranych lub wszystkich kanałów. Usunięto funkcję pełnego ekranu. Dodano tworzenie kopii zapasowych w tle. Dodano podwójne uwierzytelnianie dostępu do nagrań. Dodano inteligentne wykrywanie ruchu. Dodano oznaczanie typów nagrań kolorami i wyszukiwanie według typu nagrania. Dodano przełącznik dźwięku. Dodano natychmiastowe odtwarzanie. Usunięto funkcję osi czasu. Rozszerzono funkcje analizy inteligentnej. Dodano test konfiguracji DDNS. Dodano test wysyłania poczty elektronicznej. Zmieniono dokładność harmonogramu na 30 minut i usunięto główny przełącznik planu nagrywania. Dodano informacje o sprzęcie. Dodano konfigurację podwójnego uwierzytelniania nagrań i kreatora uruchomieniowego. Dodano dziennik alarmów. Dodano profil aktualizacji okresowej.	
6	V 4.2.1	Dodano ustawienie interwału synchronizacji NTP oraz ręczną synchronizację czasu. Dodano obsługę kamer termowizyjnych i wyświetlanie modeli urządzeń IPC. Usunięto automatyczne ukrywanie elementów interfejsu. Dodano trasę patrolową i skanowanie liniowe PTZ. Dodano aktualizację, restart i przywracanie	

		ustawień fabrycznych kamer IPC. Dodano wybór strumienia głównego lub pomocniczego podczas tworzenia kopii zapasowej. Dodano przycisk odtwarzania nagrania. Dodano interfejs wyświetlający szczegółowe wyniki analizy inteligentnej kamery IPC. Dodano obsługę standardu 802.1X. Dodano obsługę SNMP. Dodano funkcję aktualizacji urządzenia. Dodano restart według harmonogramu. Dodano pasek postępu aktualizacji z pamięci USB.	
7	V 4.2.4	Dodano wyświetlanie wersji U-Boot i jądra systemu. Dodano wyświetlanie stanu P2P. Dodano wyświetlanie typu sygnału. Dodano ikonę stanu PoE. Dodano dostęp SSL do kamer IPC w obsługiwanych modelach. Ulepszono sposób zapisywania nazw użytkowników i haseł. Dodano zbiorcze tworzenie kopii zapasowych. Dodano odtwarzanie od wskazanego punktu czasowego. Dodano alarmy dysku twardego. Umożliwiono bezpośrednią edycję czasu ważności nagrań. Dodano informacje o miastach dla poszczególnych stref czasowych. Dodano rozpoznawanie twarzy. Dodano serwer P2P.	
8	V 4.3	Dodano odblokowanie za pomocą wzoru. Dodano resetowanie hasła za pośrednictwem poczty elektronicznej. Dodano resetowanie hasła za pomocą pytań zabezpieczających. Dodano układ podziału ekranu 1+7.	

		Dodano wyświetlanie informacji o kanale. Dodano sterowanie 3D kamerą szybkoobrotową. Usunięto przełącznik typu obrazu na żywo. Dodano obsługę RAID. Dodano obsługę S.M.A.R.T. Dodano formatowanie nośników FAT32 i NTFS. Dodano szybkie pobieranie kopii nagrań zdarzeniowych. Dodano tworzenie kopii zapasowych nagrań zdarzeniowych. Dodano pełnoekranowe okno alarmowe i wysyłanie zrzutu obrazu pocztą elektroniczną. Dodano konfigurację analizy inteligentnej kamer IPC. Dodano ręczne ustawianie czasu automatycznego wylogowania. Rozszerzono opcje przywracania ustawień fabrycznych.	
9	V4.4	Dodano automatyczne i ręczne dodawanie kamer PoE. Dodano obsługę połączenia sieciowego rejestratora przez modem 3G/4G. Dodano obsługę pamięci w chmurze. Dodano diagnostykę dysków, grupy dysków i nagrywanie wielokanałowe. Dodano zarządzanie rozpoznawaniem tablic rejestracyjnych. Dodano dodawanie kamer przez protokół RTSP. Dodano funkcje termowizji i wykrywania twarzy. Dodano alarm konfliktu adresów IP i nieprawidłowego połączenia z Internetem.	
10	V4.5	Dodano kalkulator pojemności dysku. Dodano podgląd ruchu sieciowego. Dodano obsługę wyjść alarmowych. Dodano funkcję ROI.	2020/05

		Dodano funkcję pomiaru temperatury ciała. Dodano działania powiązane z harmonogramem pomiaru temperatury. Dodano funkcje inteligentne. Dodano inteligentne śledzenie. Dodano obsługę mikrofonu. Dodano synchronizację czasu kamer. Dodano zliczanie osób. Dodano powiadomienia push sterowane wejściami/wyjściami alarmowymi. Dodano dziennik zdarzeń alarmowych wysyłanych pocztą elektroniczną.	
11	V4.5.1	Dodano konfigurację wykrywania masek. Rozszerzono konfigurację zliczania osób. Ulepszono ręczne dodawanie kanałów kamer. Ulepszono harmonogram nagrywania. Ulepszono automatyczną sekwencję wyświetlania. Dodano ustawienia portów NAT. Dodano przechwytywanie pakietów sieciowych. Dodano zaawansowane ustawienia kanałów wyświetlanych po wylogowaniu. Dodano import i eksport danych tablic rejestracyjnych. Rozszerzono szczegółowość zdarzeń alarmowych i dzienników. Dodano wykonywanie zrzutów obrazu z podglądu na żywo i odtwarzanych nagrań.	
12	V4.6.1	Dodano konfigurację portu HTTPS. Ulepszono przechodzenie do interfejsu WWW kamery IPC z sieci zewnętrznej. Dodano wiele układów podglądu. Dodano wybór strategii podglądu. Dodano odtwarzanie dźwięku w interfejsie WWW. Dodano wyszukiwanie nagrań według zdarzeń i tworzenie kopii zapasowych zdarzeń w	

		interfejsie WWW. Dodano zmianę adresu IP i maski podsieci kamery IPC. Dodano obsługę ANR — automatycznego uzupełniania nagrań po przywróceniu połączenia sieciowego. Dodano funkcję diagnostyczną WDDA dla dysków. Dodano port HTTPS do bezpiecznego dostępu do interfejsu WWW. Dodano funkcję elektronicznego ogrodzenia dla kamer z aktywnym odstraszeniem. Dodano listę dozwolonych numerów telefonów i rozszerzono uprawnienia do kopii zapasowych. Dodano wiele układów do automatycznej sekwencji wyświetlania. Dodano zapis dziennika systemowego w pamięci flash i na dysku twardym.	
13	V4.7	Dodano lokalną analizę inteligentną. Dodano uwagi dotyczące funkcji specjalnych. Dodano Web NAT. Dodano inteligentne wykrywanie ruchu. Dodano obsługę przełączania awaryjnego. Zaktualizowano funkcję aktualizacji z chmury. Zaktualizowano ilustracje. Usunięto rozdział dotyczący Wi-Fi. Usunięto rozdział dotyczący ADAM. Usunięto funkcję pamięci w chmurze.	
14	V4.7.2	Zaktualizowano ilustracje i strukturę dokumentu. Usunięto funkcje pomiaru temperatury ciała i wykrywania masek. Dodano obsługę głośników IP.	

Oznaczenia i symbole

W dokumencie mogą występować następujące symbole:

Symbol	Opis
 DANGER	Oznacza bezpośrednie, krytyczne zagrożenie. Nieuniknięcie zagrożenia prowadzi do śmierci lub obrażeń zagrażających życiu.
 WARNING	Oznacza potencjalne zagrożenie o umiarkowanym poziomie ryzyka. Nieuniknięcie zagrożenia może spowodować obrażenia niezagrażające życiu, na przykład oparzenia, skaleczenia lub czasową niezdolność do pracy.
 PRZESTROGA	Oznacza sytuację mogącą spowodować uszkodzenie mienia, utratę danych, pogorszenie wydajności lub niezamierzone działanie urządzenia.
 TIP	Zawiera praktyczną wskazówkę ułatwiającą rozwiązanie problemu lub skracającą czas wykonania czynności.
 UWAGA	Wyróżnia ważne informacje dodatkowe uzupełniające treść główną.

Instrukcje bezpieczeństwa

Poniższe zalecenia określają zasady prawidłowego użytkowania produktu. Aby uniknąć zagrożenia dla zdrowia oraz uszkodzenia mienia, przed rozpoczęciem pracy należy uważnie przeczytać instrukcję i ściśle przestrzegać zawartych w niej zaleceń. Instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

Wymagania

- Urządzenia PoE: urządzenia końcowe zasilane przez PoE należy instalować wewnątrz pomieszczeń.
- Ustawienie na podłożu: rejestrator NVR nie jest przeznaczony do montażu na ścianie.
- Unikaj światła słonecznego i źródeł ciepła: nie ustawiaj ani nie instaluj urządzenia w miejscu nasłonecznionym lub w pobliżu urządzeń wytwarzających ciepło.
- Warunki środowiskowe: nie instaluj urządzenia w miejscach o dużej wilgotności, zapyleniu lub obecności sadzy.
- Zapobiegaj upadkowi: ustaw urządzenie poziomo na stabilnym podłożu i zabezpiecz je przed zsunięciem lub upadkiem.
- Chroń przed cieciami: nie wlewaj cieczy do urządzenia i nie stawiaj na nim pojemników wypełnionych cieczą.
- Zapewnij wentylację: instaluj urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu i nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych.
- Użytkuj zgodnie z parametrami znamionowymi: stosuj urządzenie wyłącznie w określonym zakresie parametrów wejściowych i wyjściowych.
- Nie demontuj urządzenia: obudowę może otwierać wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Transport i przechowywanie: urządzenie należy transportować, użytkować i przechowywać w dopuszczalnym zakresie temperatury i wilgotności.

Wymagania dotyczące zasilania

- Stosuj wyłącznie baterię typu wskazanego przez producenta. Użycie niewłaściwej baterii może spowodować wybuch.

- Baterię należy użytkować zgodnie z zaleceniami. Nieprawidłowa eksploatacja może spowodować pożar, wybuch lub oparzenia.
- Podczas wymiany stosuj baterię tego samego typu i modelu.
- Zużyta baterię należy zutylizować zgodnie z instrukcją producenta i lokalnymi przepisami.
- Używaj wyłącznie zasilacza spełniającego wymagania urządzenia. Producent nie odpowiada za obrażenia ani uszkodzenia wynikające z zastosowania niewłaściwego zasilacza.
- Używaj źródła zasilania spełniającego wymagania SELV (Safety Extra-Low Voltage — bardzo niskie napięcie bezpieczne) oraz wymagania ograniczonego źródła mocy zgodnie z normą IEC 60950-1. Napięcie zasilania musi odpowiadać wartości podanej na etykiecie urządzenia.
- Urządzenie klasy I należy podłączyć do gniazda z przewodem ochronnym.
- Przewody i wtyki należy prowadzić tak, aby podczas normalnej pracy nie były nadmiernie zginane ani naprężane.

Ważne oświadczenie

Użytkownik ma obowiązek konfigurować i utrzymywać interfejsy zgodnego z prawem przechwytywania (LI) w produktach monitoringu wizyjnego wyłącznie w zakresie dozwolonym przez obowiązujące przepisy. Instalowanie urządzeń monitorujących w miejscu pracy w celu obserwowania zachowania lub wydajności pracowników poza zakresem dopuszczonym przez prawo, a także wykorzystywanie monitoringu wizyjnego do nielegalnego podsłuchu, może stanowić bezprawne przechwytywanie informacji.

Niniejsza instrukcja ma charakter informacyjny. W przypadku rozbieżności pomiędzy opisem a rzeczywistym urządzeniem wiążące są właściwości i funkcje konkretnego produktu.

Spis treści

Informacje prawne.....	ii
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa sieciowego	iv
Informacje o dokumencie.....	vii
Instrukcje bezpieczeństwa.....	xiv
1 Wprowadzenie.....	1
1.1 Opis produktu.....	1
1.2 Funkcje produktu.....	1
2 Budowa urządzenia	4
2.1 Panel przedni.....	4
2.2 Panel tylny.....	5
2.3 Podłączanie rejestratora NVR	8
2.4 Ważne informacje	11
2.5 Informacje o instrukcji obsługi.....	12
2.6 Warunki instalacji i środki ostrożności.....	12
3 Instalacja urządzenia.....	14
3.1 Przebieg instalacji	14
3.2 Kontrola po rozpakowaniu	15
3.3 Montaż dysku twardego	16
3.3.1 Montaż jednego lub dwóch dysków twardych	16
3.3.2 Montaż czterech dysków twardych	18
3.3.3 Montaż ośmiu dysków twardych.....	19
4 Obsługa podstawowa.....	21
4.1 Włączanie urządzenia.....	21
4.2 Aktywacja	22
4.3 Kreator konfiguracji	26
4.4 Wyłączanie urządzenia.....	39
4.5 Logowanie do systemu	39
5 Szybka nawigacja	42
5.1 Pasek szybkiego dostępu.....	42

5.2 Pasek funkcji podglądu na żywo	52
5.3 Odtwarzanie	54
5.4 Funkcje AI — tylko wybrane modele	63
5.5 Ewidencja obecności — tylko wybrane modele	74
5.6 Pomiar temperatury — termowizja	78
5.7 Informacje o kanale	90
5.8 Menu główne	91
6 Ustawienia systemowe	93
6.1 Zarządzanie kanałami	93
6.2 Głośnik	121
6.3 Ustawienia nagrywania	123
6.4 Zarządzanie zdarzeniami	136
6.5 Konfiguracja IVS	153
6.6 Zarządzanie siecią	189
6.7 Zarządzanie systemem	220
7 Szybki start w interfejsie WWW	251
7.1 Aktywacja	251
7.2 Logowanie i wylogowanie	254
7.3 Odtwarzanie	273
7.4 Wyszukiwanie alarmów	275
7.5 Ewidencja obecności (tylko wybrane modele)	277
7.6 Termowizja	282
7.7 Funkcje AI (tylko wybrane modele)	284
8 Ustawienia systemowe	292
8.1 Kanał	292
8.2 Głośnik	304
8.3 Nagrywanie	305
8.4 Zdarzenia	314
8.5 IVS	321
8.6 Sieć	330
8.7 System	349
9 Zgodność dysków	367

9.1 Lista zweryfikowanych modeli	368
9.2 Szacowanie pojemności archiwum.....	373

1 Wprowadzenie

1.1 Opis produktu

Urządzenie jest **wysokowydajnym** sieciowym rejestratorem wideo NVR. Zapewnia lokalny podgląd, wyświetlanie wielu kanałów w układzie dzielonego ekranu, lokalny zapis plików wideo w czasie rzeczywistym, obsługę skrótów za pomocą myszy oraz funkcje zdalnego zarządzania i sterowania.

Produkt obsługuje trzy sposoby zapisu danych: zapis centralny, zapis w urządzeniach brzegowych oraz zapis po stronie klienta. Punkty monitoringu mogą znajdować się w dowolnym miejscu sieci, bez ograniczeń geograficznych. Rejestrator może współpracować z kamerami sieciowymi, sieciowymi serwerami wideo i innymi urządzeniami, tworząc rozbudowany system monitoringu wizyjnego.

W instalacji sieciowej połączenie punktu centralnego z punktem monitoringu wymaga jedynie przewodu sieciowego. Nie ma potrzeby prowadzenia oddzielnych przewodów wideo i audio, co upraszcza instalację oraz ogranicza koszty okablowania i konserwacji.

Produkt znajduje zastosowanie między innymi w ochronie obiektów, transporcie, energetyce, oświacie i innych sektorach.

1.2 Funkcje produktu

Aktualizacja z chmury: urządzenia z dostępem do Internetu mogą aktualizować oprogramowanie w trybie online.

Podgląd w czasie rzeczywistym: urządzenie jest wyposażone w wyjścia VGA (Video Graphics Array) i HDMI (High-Definition Multimedia Interface). Umożliwia jednocześnie wyświetlanie obrazu na wyjściach VGA i HDMI.

Odtwarzanie: każdy kanał może być rejestrowany niezależnie. Dostępne są funkcje wyszukiwania, odtwarzania, zdalnego podglądu, przeglądania nagrań i pobierania plików. Szczegółowe informacje zawiera rozdział „Odtwarzanie”.

- Podczas odtwarzania można wyświetlić dokładny czas wystąpienia zdarzenia.
- Dowolny obszar obrazu można wybrać i powiększyć.

Zarządzanie użytkownikami: dla każdej grupy użytkowników można zdefiniować zestaw uprawnień. Uprawnienia poszczególnego użytkownika nie mogą przekraczać uprawnień przypisanych do jego grupy.

Zapis danych: zgodnie z konfiguracją użytkownika i przyjętą polityką zapisu (zdarzenia alarmowe lub harmonogram) rejestrator zapisuje dane audio i wideo przesyłane przez urządzenia zdalne. Szczegółowe informacje zawiera rozdział dotyczący zarządzania pamięcią masową. W interfejsie WWW można również uruchomić zapis lokalny na komputerze klienta. Pliki wideo są wtedy zapisywane na komputerze, z którego użytkownik uzyskał dostęp do urządzenia.

Funkcje alarmowe: urządzenie reaguje w czasie rzeczywistym na sygnały z zewnętrznych wejść alarmowych i wykonuje skonfigurowane działania powiązane, wyświetlając odpowiednie komunikaty.

Można skonfigurować centralny serwer odbioru alarmów, dzięki czemu informacje alarmowe są przesyłane zdalnie. Sygnały alarmowe mogą pochodzić z różnych podłączonych urządzeń zewnętrznych.

Powiadomienia alarmowe mogą być wysyłane pocztą elektroniczną lub jako komunikaty push w aplikacji mobilnej.

Monitoring sieciowy: dane audio i wideo z kamer IP lub sieciowych serwerów wideo NVS są przesyłane przez sieć do terminala klienckiego, gdzie są dekodowane i odtwarzane.

Urządzenie obsługuje jednoczesną transmisję strumieniową dla maksymalnie 8 użytkowników online.

Dane audio i wideo są przesyłane z użyciem protokołów HTTP (Hypertext Transfer Protocol), TCP (Transmission Control Protocol), UDP (User Datagram Protocol), multicast, RTP (Real-time Transport Protocol) i RTCP (Real-time Transport Control Protocol). Wybrane dane i informacje alarmowe mogą być udostępniane za pomocą protokołu SNMP (Simple Network Management Protocol).

Dostęp do systemu przez interfejs WWW jest możliwy zarówno w sieci LAN, jak i WAN.

Podział ekranu: wiele obrazów może być skalowanych i wyświetlanych jednocześnie na jednym monitorze. Podczas podglądu obsługiwane są układy 1/4/8/9/16/32 okien, a podczas odtwarzania — 1/4/9/16 okien.

Nagrywanie: urządzenie obsługuje nagrywanie według harmonogramu, po wykryciu ruchu, po wystąpieniu alarmu oraz nagrywanie inteligentne. Pliki mogą być zapisywane na dysku twardym, nośniku USB lub komputerze klienta. Zapisane nagrania można wyszukiwać i odtwarzać lokalnie, przez interfejs WWW lub z nośnika USB.

Kopie zapasowe: obsługiwany jest eksport nagrań na nośniki USB i eSATA oraz do pamięci NAS (Network Attached Storage).

Sterowanie urządzeniami zewnętrznymi: można skonfigurować protokół sterujący i interfejs połączeniowy dla obsługiwanych urządzeń peryferyjnych.

Obsługiwana jest przezroczysta transmisja danych przez interfejsy, między innymi RS232 i RS485.

Funkcje dodatkowe:

- Obsługa standardów wideo NTSC (National Television System Committee) i PAL (Phase Alternating Line).
- Wyświetlanie informacji o zasobach systemowych i stanie pracy w czasie rzeczywistym.
- Rejestrowanie operacji i zdarzeń w dzienniku systemowym.
- Lokalny graficzny interfejs użytkownika GUI oraz obsługa menu podręcznego za pomocą myszy.
- Odtwarzanie dźwięku i obrazu z urządzeń zdalnych IPC lub NVS.



Pozostałe funkcje opisano w dalszej części instrukcji.

2 Budowa urządzenia

2.1 Panel przedni

Rysunek 2-1 Model A

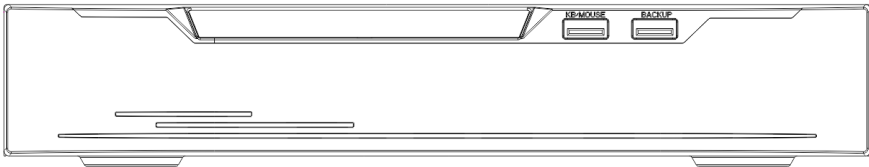


Tabela 2-1 Funkcje panelu przedniego

Port / złącze	Opis
PWR	Gdy rejestrator NVR pracuje, wskaźnik PWR świeci światłem ciągłym. Po wyłączeniu rejestratora wskaźnik gaśnie.
HDD	Wskaźnik stanu dysku twardego. Wskaźnik miga podczas transmisji danych.
POE	Wskaźnik stanu sieci PoE. Wskaźnik miga podczas transmisji danych.
KB/MOUSE	Służy do podłączenia myszy USB.
BACKUP	Służy do podłączenia pamięci USB.

Rysunek 2-2 Model B

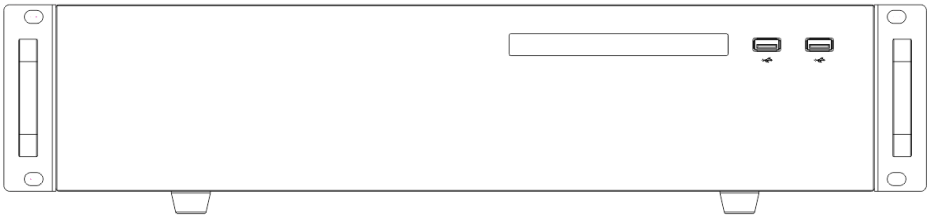


Tabela 2-2 Funkcje panelu przedniego

Port / złącze	Opis
PWR	Gdy rejestrator NVR pracuje, wskaźnik PWR świeci światłem ciągłym. Po wyłączeniu rejestratora wskaźnik gaśnie.
HDD	Wskaźnik stanu dysku twardego. Wskaźnik miga podczas transmisji danych.
	Służy do podłączenia myszy USB.

2.2 Panel tylny

Układ panelu tylnego zależy od modelu. W niniejszym rozdziale opisano funkcje wszystkich możliwych złączy; zakupione urządzenie może nie być wyposażone we wszystkie wymienione interfejsy. Należy kierować się rzeczywistym wykonaniem produktu. Ilustracje mają charakter poglądowy.

Rysunek 2-3 3964E8-P16E-J

Rysunek 2-4 3964E4-J

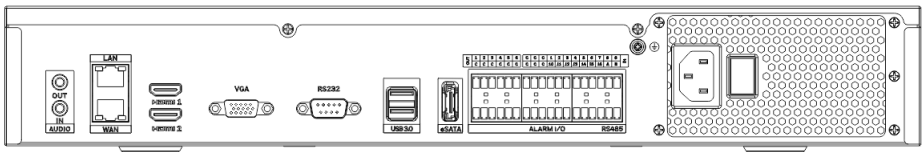
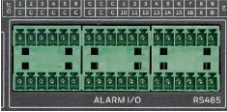


Tabela 2-3 Funkcje panelu tylnego

Port / złącze	Opis
 LAN	Adaptacyjne złącze Ethernet RJ45 10/100/1000 Mb/s do podłączenia przełącznika lub routera. Kamery znajdujące się w tej samej sieci lokalnej można dodać do rejestratora NVR. Jeżeli urządzenie ma tylko jedno złącze LAN, może ono służyć również do połączenia z siecią zewnętrzną WAN.

 WAN	Adaptacyjne złącze Ethernet RJ45 10/100/1000 Mb/s do podłączenia przełącznika lub routera i uzyskania dostępu do zewnętrznej sieci WAN. Umożliwia zdalne zarządzanie rejestratorem przez wielu użytkowników.
 Wyjście audio / wejście audio	Do wyjścia audio można podłączyć urządzenie odtwarzające, na przykład głośnik. Do wejścia audio można podłączyć źródło sygnału, na przykład mikrofon. Złącza te są wymagane do prowadzenia dwukierunkowej komunikacji głosowej.
 HDMI/HDMI1/HDMI2	HDMI/HDMI1/HDMI2 — wyjście wideo do podłączenia monitora za pomocą przewodu HDMI.
 VGA	Wyjście wideo do podłączenia monitora za pomocą przewodu VGA. W modelach obsługujących monitor pomocniczy złącze VGA wyświetla obraz ekranu pomocniczego.
 RS232	Standardowy szeregowy interfejs komunikacyjny RS232.
 Port USB	Służy do podłączenia pamięci USB 3.0.
 Port eSATA	Interfejs do podłączenia zewnętrznego dysku twardego.
 Wyjście alarmowe /	Złącza wejść/wyjść alarmowych i RS485. Zacisk C oznacza wspólny zacisk COM, a OUT — wyjście alarmowe, do którego można podłączyć na przykład sygnalizator świetlny lub brzęczyk. IN oznacza wejście alarmowe, do którego można podłączyć urządzenia stykowe, na przykład przyciski, kontaktrony lub

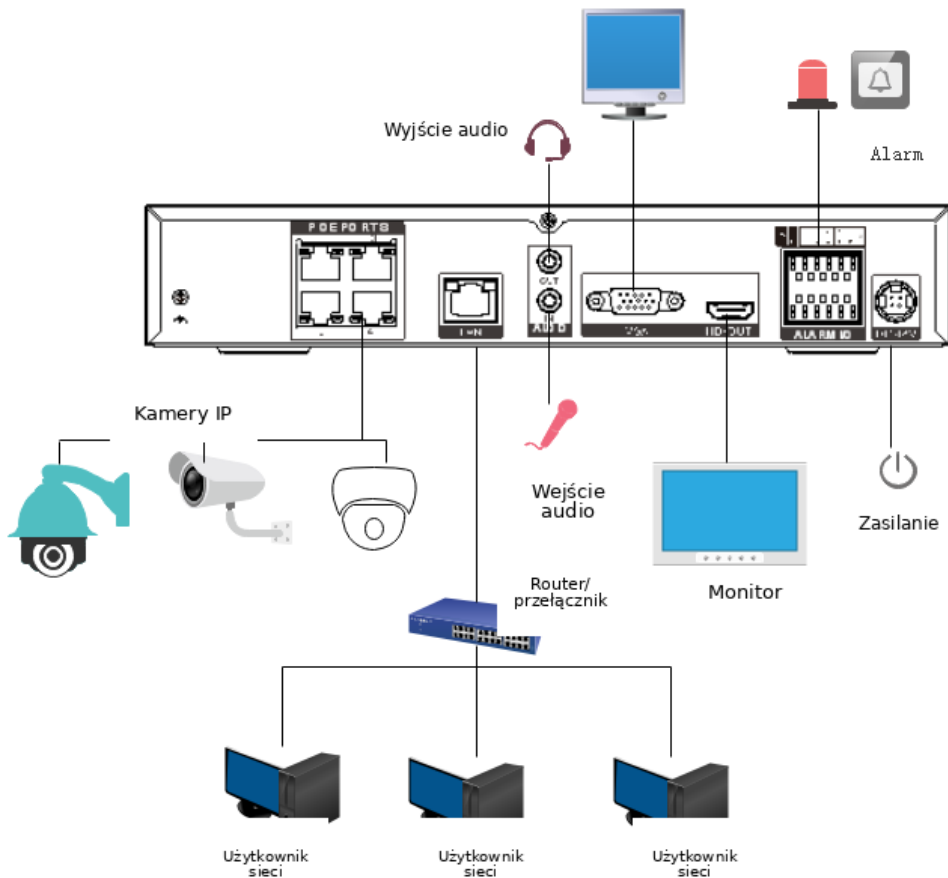
wejście alarmowe	wyłączniki. A/B oznacza dwa zaciski magistrali RS485.
 GND	GND — śruba uziemienia ochronnego.
 Port PoE	Porty sieciowe PoE umożliwiają bezpośrednie podłączenie kamer IP i ich zasilanie przez Ethernet.
 Wyłącznik zasilania	Wyłącznik zasilania
 Gniazdo zasilania	Do podłączenia zewnętrznego zasilacza 12 V DC.
 Gniazdo zasilania	Wejście zasilania 110/220 V AC.
 Gniazdo zasilania	Do podłączenia zewnętrznego zasilacza 48 V DC.
 Gniazdo zasilania	Złącza redundantnych zasilaczy.

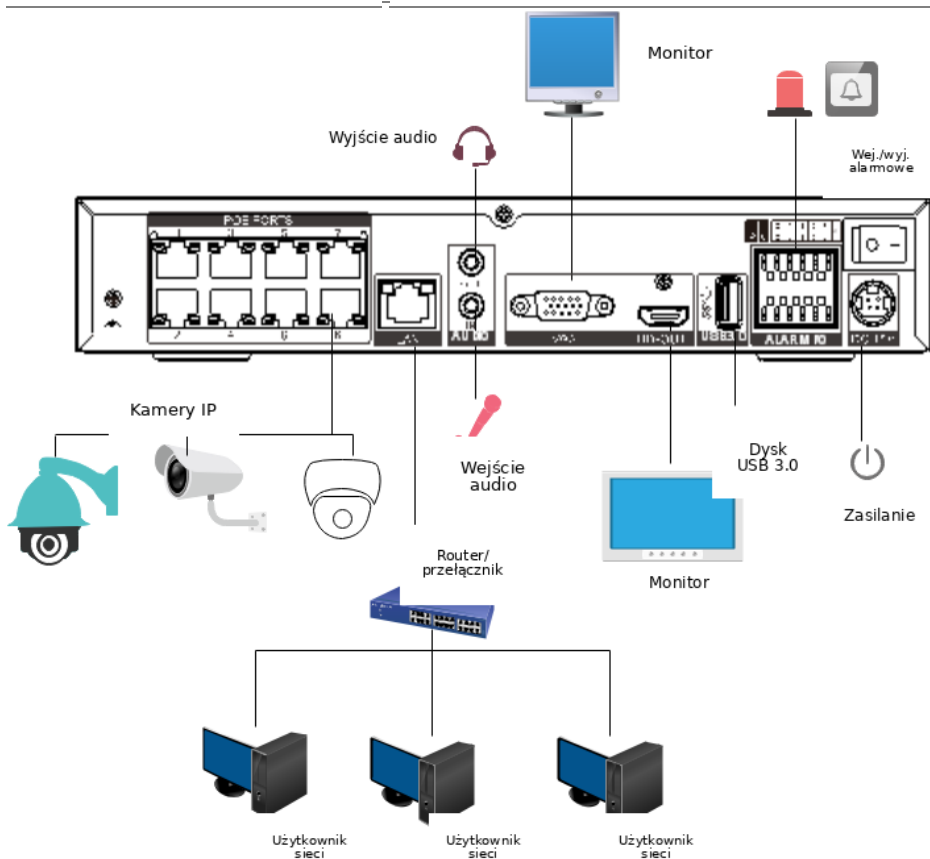
2.3 Podłączanie rejestratora NVR

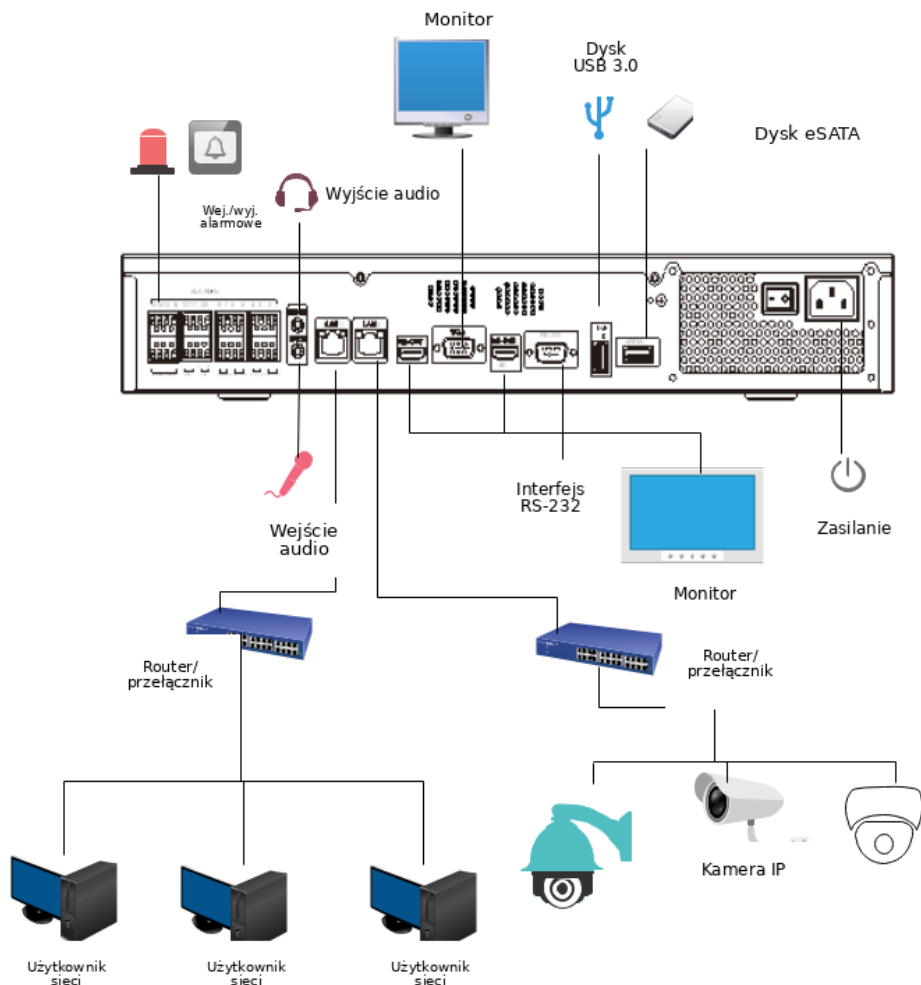


Poniższe ilustracje mają charakter poglądowy.

Rysunek 2-5 Podłączanie rejestratora NVR







2.4 Ważne informacje

Dziękujemy za wybór rejestratora NVR. Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Rejestrator NVR jest złożonym urządzeniem systemowym. Aby uniknąć błędnej obsługi i usterek wynikających z warunków środowiskowych lub nieprawidłowych działań podczas instalacji, uruchamiania i eksploatacji, należy przestrzegać poniższych zasad:

Przed instalacją i użytkowaniem produktu dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi.

- Jako pamięć masową rejestratora stosuj dyski twarde przeznaczone do całodobowych systemów monitoringu. Zapewniają one większą stabilność pracy; jakość dysków dostępnych na rynku może znacznie różnić się zależnie od marki i modelu.
- Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia i porażenia prądem, obudowę może otwierać wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Producent nie odpowiada za utratę nagrań spowodowaną nieprawidłową instalacją, konfiguracją lub obsługą ani awarią dysku twardego.
- Wszystkie ilustracje mają charakter poglądowy. Należy kierować się rzeczywistym wyglądem i wyposażeniem urządzenia.

2.5 Informacje o instrukcji obsługi

Przed korzystaniem z instrukcji należy zapoznać się z poniższymi informacjami.

- Instrukcja jest przeznaczona dla osób instalujących, obsługujących i użytkujących rejestrator NVR.
- Informacje zawarte w instrukcji dotyczą całej serii rejestratorów NVR. Model NVR3932E2 wykorzystano jako przykład.
- Przed rozpoczęciem pracy dokładnie przeczytaj instrukcję i obsługuj urządzenie zgodnie z opisanymi procedurami.
- W przypadku wątpliwości dotyczących obsługi rejestratora skontaktuj się ze sprzedawcą urządzenia.
- Ze względu na ciągłe doskonalenie produktów producent zastrzega sobie prawo do zmiany instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia i bez powstania dodatkowych zobowiązań.

2.6 Warunki instalacji i środki ostrożności

Warunki środowiskowe

W tabeli 2-4 podano wymagane warunki środowiskowe pracy rejestratora NVR.

Tabela 2-4 Warunki środowiskowe

Parametr	Opis
Kompatybilność elektromagnetyczna	Rejestrator NVR spełnia obowiązujące wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej i przy prawidłowym użytkowaniu nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.
Temperatura	od -10 °C do +50 °C
Wilgotność	poniżej 90% RH
Ciśnienie atmosferyczne	od 86 kPa do 106 kPa

Parametr	Opis
Zasilanie	12 V DC / 2 A (1 dysk, model bez PoE), 48 V DC / 2 A (1 dysk) lub 110/220 V AC / 4 A (2 dyski lub więcej) — zgodnie z etykietą konkretnego modelu.
Pobór mocy	<15 W (bez dysku twardego)

Środki ostrożności podczas instalacji

Podczas instalacji i eksploatacji rejestratora należy przestrzegać poniższych zasad:

- Parametry zasilacza muszą odpowiadać wymaganiom urządzenia. Odchylenie napięcia zasilania nie może przekraczać $\pm 20\%$. Nie używaj rejestratora przy zbyt wysokim lub zbyt niskim napięciu.
- Ustaw rejestrator NVR poziomo.
- Chronić rejestrator przed bezpośrednim nasłonecznieniem, źródłami ciepła i wysoką temperaturą otoczenia.
- Podczas instalacji prawidłowo podłączyć wszystkie urządzenia współpracujące z rejestratorem.
- Rejestrator może być dostarczany bez dysku twardego. Przed pierwszym użyciem należy zamontować co najmniej jeden dysk.

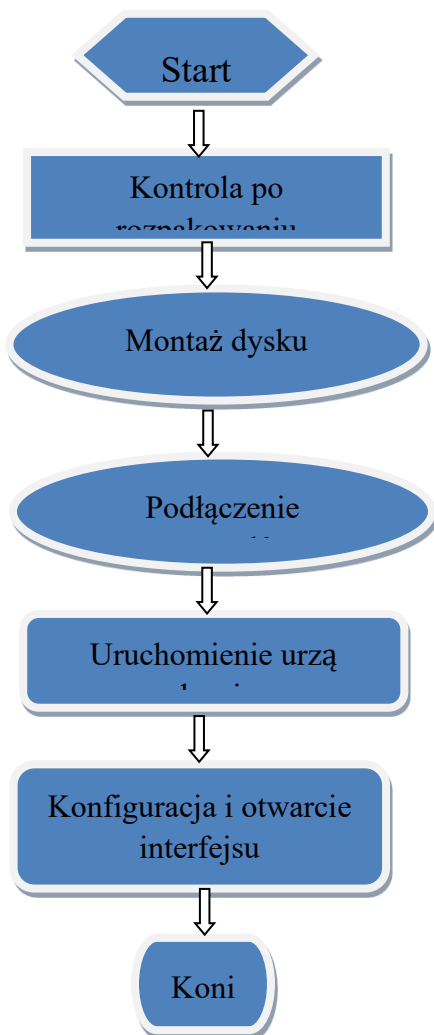
Pozostałe środki ostrożności

- Rejestrator czyścić miękką, suchą ściereczką. Nie używaj rozpuszczalników chemicznych.
- Nie stawiaj żadnych przedmiotów na rejestratorze.

Rejestrator spełnia obowiązujące wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej i przy prawidłowym użytkowaniu nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.

3 Instalacja urządzenia

3.1 Przebieg instalacji



Krok 1 Sprawdź wygląd urządzenia, opakowanie i etykietę. Upewnij się, że nie występują żadne uszkodzenia.

Krok 2 Zamontuj dysk twardy i przymocuj go do uchwyty w urządzeniu.

Krok 3 Podłącz przewody urządzenia.

Krok 4 Sprawdź poprawność wszystkich połączeń, podłącz zasilanie i włącz urządzenie.

Krok 5 Skonfiguruj parametry początkowe urządzenia. Kreator uruchomieniowy umożliwia konfigurację sieci, dodawanie kamer i zarządzanie dyskami. Szczegółowe informacje zawiera rozdział „Kreator konfiguracji”.

3.2 Kontrola po rozpakowaniu

Po otrzymaniu rejestratora sprawdź zawartość dostawy zgodnie z poniższą tabelą.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości skontaktuj się ze sprzedawcą lub działem wsparcia technicznego.

Tabela 3-1 Kontrola po rozpakowaniu

Lp.	Parametr		Zakres kontroli
1	Opakowanie zewnętrzne	Wygląd	Czy widoczne są uszkodzenia?
		Stan opakowania	Czy opakowanie nosi ślady uderzenia lub upadku?
		Akcesoria	Czy zestaw jest kompletny?
2	Etykieta	Etykieta urządzenia	Czy model urządzenia jest zgodny z zamówieniem? Czy etykieta jest nieuszkodzona?  UWAGA Nie zrywaj ani nie wyrzucaj etykiety. Jej brak może uniemożliwić realizację usług gwarancyjnych. Podczas kontaktu ze sprzedawcą lub wsparciem technicznym należy podać numer seryjny znajdujący się na etykiecie.
3	Obudowa	Stan opakowania	Czy widoczne są uszkodzenia?
		Przewód danych, przewód zasilania, zasilanie wentylatora i płyta główna	Czy połączenia są prawidłowo zamocowane?  UWAGA W przypadku poluzowanych połączeń

			skontaktuj się ze sprzedawcą lub serwisem technicznym.
--	--	--	--

3.3 Montaż dysku twardego

Podczas pierwszej instalacji sprawdź, czy w urządzeniu zamontowano dysk twardy. Stosuj zalecane modele dysków; szczegółowe informacje zawiera rozdział 9 „Zgodność dysków”. Nie zaleca się używania standardowych dysków przeznaczonych do komputerów osobistych.



PRZESTROGA

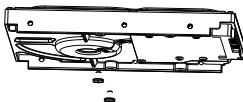
- Przed wymianą dysku twardego **wyłącz urządzenie i odłącz zasilanie**. Dopiero wtedy otwórz obudowę.
- Stosuj dysk SATA przeznaczony do systemów monitoringu, zgodny z zaleceniami producenta dysku.
- Dobierz pojemność dysku odpowiednio do wymaganej długości przechowywania nagrań.

3.3.1 Montaż jednego lub dwóch dysków twardych

Krok 1 Odkręć śruby mocujące górną pokrywę i zdejmij pokrywę.

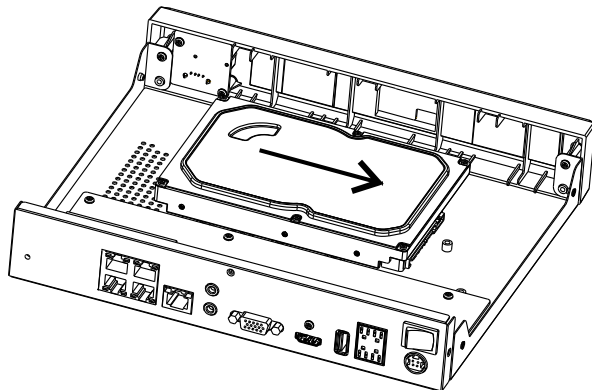
Krok 2 Przelóż śruby przez podkładki silikonowe i wkręć je częściowo w otwory montażowe dysku, jak pokazano na rysunku 3-1.

Rysunek 3-1 Montaż śrub dysku twardego



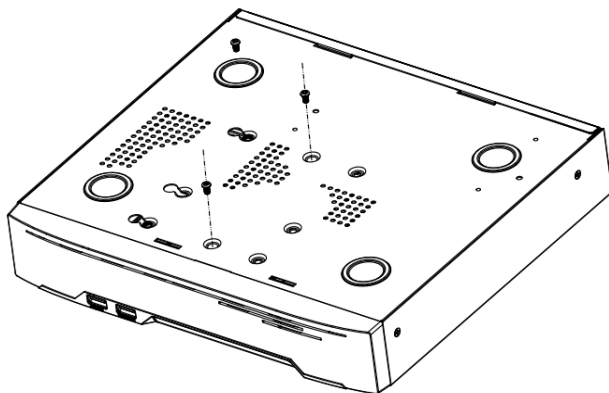
Krok 3 Wprowadź śruby w otwory podstawy i ustaw dysk we właściwym położeniu, jak pokazano na rysunku 3-2.

Rysunek 3-2 Montaż dysku twardego



Krok 4 Odwróć urządzenie i dokręć pozostałe dwie śruby mocujące, jak pokazano na rysunku 3-3.

Rysunek 3-3 Montaż dysku twardego



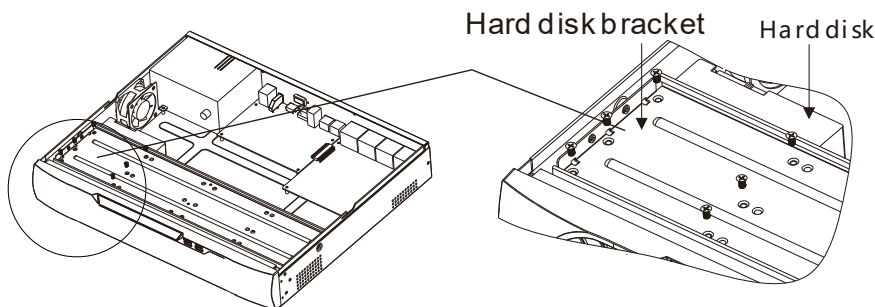
Krok 5 Podłącz przewód danych i przewód zasilania dysku. Załóż górną pokrywę i dokręć śruby mocujące.

3.3.2 Montaż czterech dysków twardych

Krok 1 Odkręć śruby i zdejmij górną pokrywę.

Krok 2 Umieść dysk pod wspornikiem. Przytrzymując dysk jedną ręką, wyrównaj jego otwory z otworami wspornika, a następnie dokręć śruby mocujące. Jako pierwszy zamontuj dysk znajdujący się najbliżej wentylatora (rysunek 3-4).

Rysunek 3-4 Montaż dysków twardych



Krok 3 Pozostałe dyski zamontuj zgodnie z opisem w kroku 2.

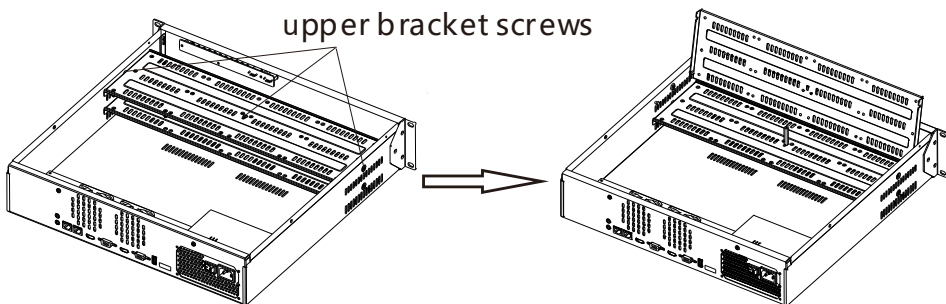
Krok 4 Podłącz przewody danych i zasilania dysków, załóż górną pokrywę i dokręć śruby mocujące.

3.3.3 Montaż ośmiu dysków twardych

Krok 1 Odkręć śruby mocujące górną pokrywę i zdejmij pokrywę.

Krok 2 Poluzuj śruby po obu stronach i unieś górny wspornik, jak pokazano na rysunku.

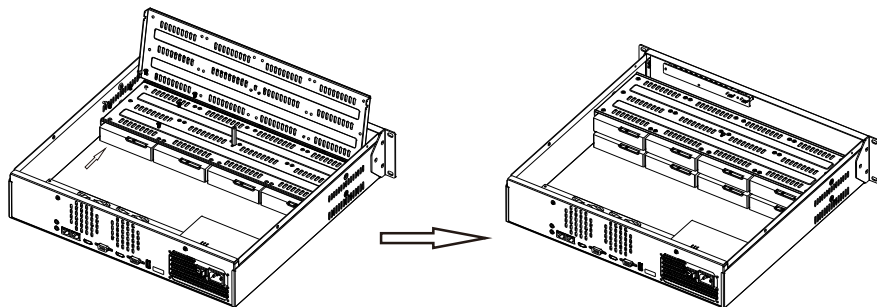
Rysunek 3-5 Poluzowanie śrub i uniesienie górnego wspornika



Krok 3 Umieść dysk pod dolnym wspornikiem. Przytrzymując dysk jedną ręką, wyrównaj jego otwory z otworami wspornika, a następnie dokręć śruby mocujące, jak pokazano na rysunku 3-6.

Krok 4 Opuść górny wspornik i zamocuj go, dokręcając śruby. Następnie zamontuj pozostałe dyski w górnej warstwie zgodnie z krokiem 3, jak pokazano po prawej stronie rysunku 3-6.

Rysunek 3-6 Uniesienie górnego wspornika



Krok 5 Podłącz przewód danych i przewód zasilania dysku. Załóż górną pokrywę i dokręć śruby mocujące.

 UWAGA

Dysk twardy do rejestratora należy dobrać i zamontować zgodnie z wymaganiami instalacji. Podczas uruchamiania urządzenie przeprowadza kontrolę dysku. Nieprawidłowy wynik kontroli może mieć następujące przyczyny:

- Dysk jest nowy i nie został sformatowany. Zaloguj się do systemu i sformatuj dysk.
- Dysk jest sformatowany w systemie plików nieobsługiwanym przez rejestrator. Sformatuj dysk w rejestratorze.
- Dysk twardy jest uszkodzony.

4 Obsługa podstawowa

4.1 Włączanie urządzenia

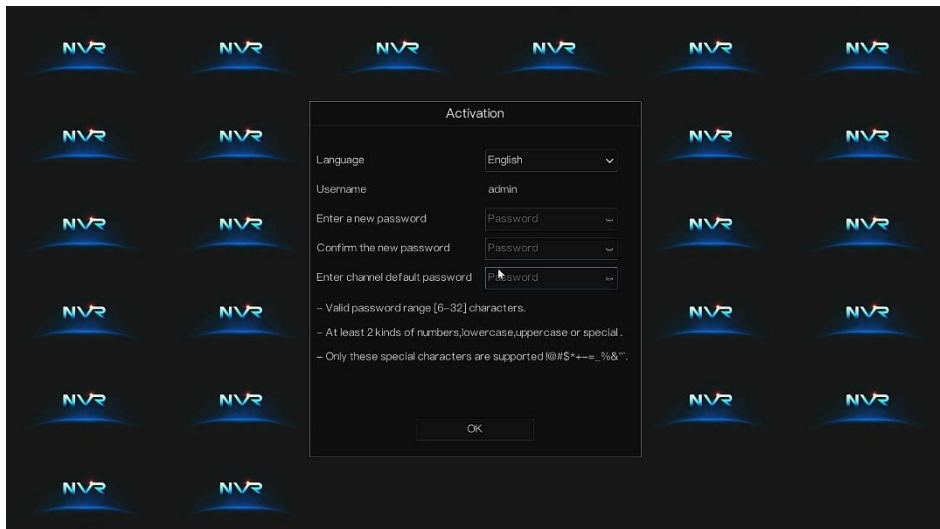


PRZESTROGA

- Przed włączeniem zasilania upewnij się, że rejestrator NVR jest prawidłowo podłączony do źródła zasilania, a monitor jest podłączony do złącza HDMI lub VGA rejestratora.
 - W niektórych instalacjach niestabilne zasilanie może powodować nieprawidłową pracę, a w skrajnych przypadkach uszkodzenie rejestratora. W takich warunkach zaleca się stosowanie stabilizowanego źródła zasilania lub zasilacza UPS.
-

Po podłączeniu rejestratora NVR do źródła zasilania wskaźnik zasilania świeci w sposób ciągły. Włącz rejestrator. Zostanie wyświetlony ekran podglądu na żywo, jak pokazano na rysunku 4-1.

Rysunek 4-1 Ekran podglądu na żywo



4.2 Aktywacja

Przy pierwszym uruchomieniu utwórz hasło zgodnie z wyświetlonym monitem, a następnie przejdź do strony logowania, jak pokazano na rysunku 4-2. Hasło należy skonfigurować zgodnie z poniższą tabelą.

Rysunek 4-2 Aktywacja

Activation

Language

English

Username

admin

Enter a new password

Password

Confirm the new password

Password

Enter channel default password

Password

- Valid password range [6 -32] characters.

- At least 2 kinds of numbers,lowercase,uppercase or special .

- Only these special characters are supported !@#\$*+ =_%&'".

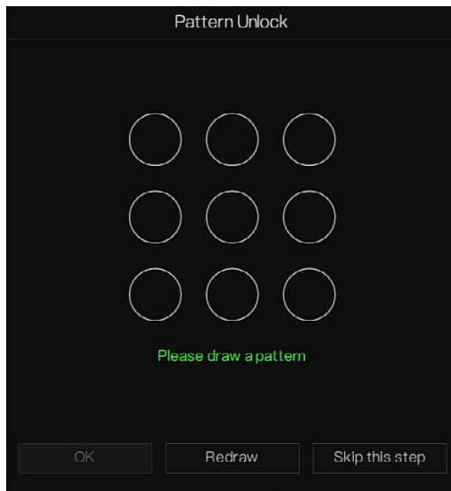
OK

Tabela 4-1 Parametry aktywacji

Nazwa	Opis
Nazwa użytkownika	Domyślna nazwa użytkownika to „admin” . Konto „admin” ma uprawnienia superadministratora.
Hasło	Dopuszczalna długość hasła wynosi od 6 do 32 znaków.
Potwierdzenie hasła	Hasło musi zawierać co najmniej dwa z następujących typów znaków: cyfry, małe litery, wielkie litery lub znaki specjalne. Obsługiwane są wyłącznie następujące znaki specjalne: ! @#&*+ = - %& ” `(),/’ .,:<>?^ ~[] {}. Hasło kanału nie może być puste.
Hasło kanału	Hasło połączenia kanału NVR jest hasłem logowania do kamery.

Można skonfigurować logowanie za pomocą wzoru odblokowania, jak pokazano na rysunku 4-3.

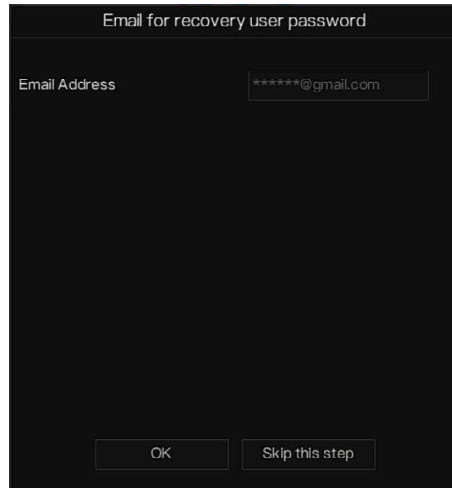
Rysunek 4-3 Ustawianie wzoru odblokowania

**UWAGA**

- Po skonfigurowaniu wzoru odblokowania staje się on domyślnym sposobem logowania. Jeżeli wzór nie został skonfigurowany, należy zalogować się za pomocą hasła.
- Jeżeli nie chcesz konfigurować wzoru odblokowania, kliknij „Skip this step” (Pomiń ten krok).

Skonfiguruj adres e-mail do odbierania kodu weryfikacyjnego. Kod umożliwi zresetowanie zapomnianego hasła, jak pokazano na rysunku 4-4.

Rysunek 4-4 Konfiguracja adresu e-mail



UWAGA

- Skonfiguruj adres e-mail. W przypadku zapomnienia hasła można odebrać kod weryfikacyjny i ustawić nowe hasło.
- Jeżeli adres e-mail nie został skonfigurowany, można odpowiedzieć na pytania zabezpieczające albo przesłać kod QR sprzedawcy, aby uzyskać tymczasowe hasło do urządzenia.
- Jeżeli nie chcesz konfigurować adresu e-mail, kliknij „Skip this step” (Pomiń ten krok).

Skonfiguruj pytania zabezpieczające, które umożliwią ustawienie nowego hasła w przypadku jego zapomnienia.

Rysunek 4-5 Konfiguracja pytań zabezpieczających

Question (Recovery the password)

Question one The brand and model of.▼

Question one answer

Question two Your favorite team ▼

Question two answer

Question three Your favorite city ▼

Question three answer

- Please enter at least 1 characters for the answer

- Please enter up to 32 characters for the answer

OK Skip this step



UWAGA

- Użytkownik może skonfigurować trzy pytania. W przypadku zapomnienia hasła prawidłowe odpowiedzi umożliwią przejście do ekranu resetowania hasła.
- Dostępne pytanie: Twoje ulubione zwierzę
 - Nazwa firmy, w której pracowałeś(-aś) po raz pierwszy
 - Imię pierwszej sympatii
 - Najgorsze pytanie zabezpieczające, jakie widziałeś(-aś)
 - Najzabawniejszy nieudany projekt, jaki widziałeś(-aś)
 - Twoja ulubiona drużyna
 - Twoje ulubione miasto
- Każde z trzech pytań musi być inne.
- Odpowiedź musi zawierać od 4 do 32 znaków.
- Jeżeli nie chcesz konfigurować pytań zabezpieczających, kliknij „Skip this step” (Pomiń ten krok).

4.3 Kreator konfiguracji

Zaloguj się do rejestratora NVR. Na ekranie podglądu na żywo zostanie wyświetlony kreator. Kliknij „Start Wizard” (Uruchom kreator); pojawi się okno przedstawione na rysunku 4-6.

Rysunek 4-6 Kreator konfiguracji



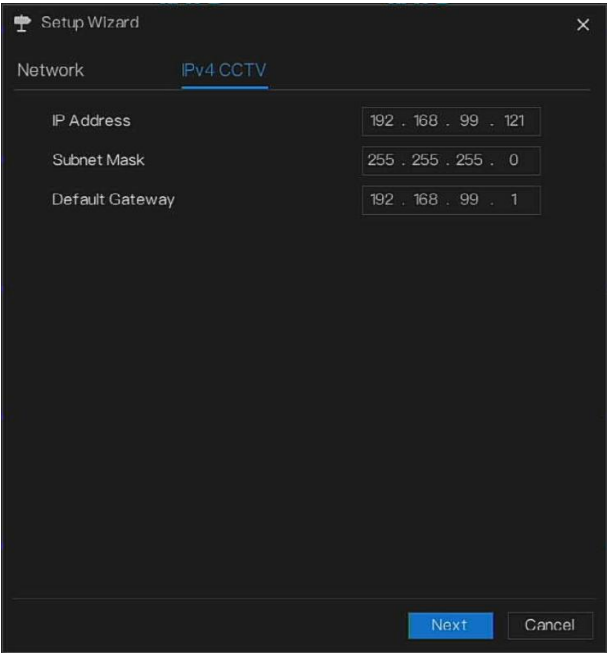
Rysunek 4-7 Konfiguracja sieci w kreatorze

The screenshot shows a 'Setup Wizard' window with a 'Network' tab selected. The configuration is for 'IPv4 CCTV'. The settings are as follows:

Setting	Value
DHCP	☐
IP Address	192 . 168 . 0 . 121
Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway	192 . 168 . 0 . 1
Obtain DNS Automatically	☐
Preferred DNS Server	192 . 168 . 0 . 1
Alternate DNS Server	8 . 8 . 8 . 8
Enable Port Mapping	☐

At the bottom right, there are 'Next' and 'Cancel' buttons.

Rysunek 4-8 IPv4 CCTV



Krok 1. Dostępne parametry opisano w tabeli 4-1.

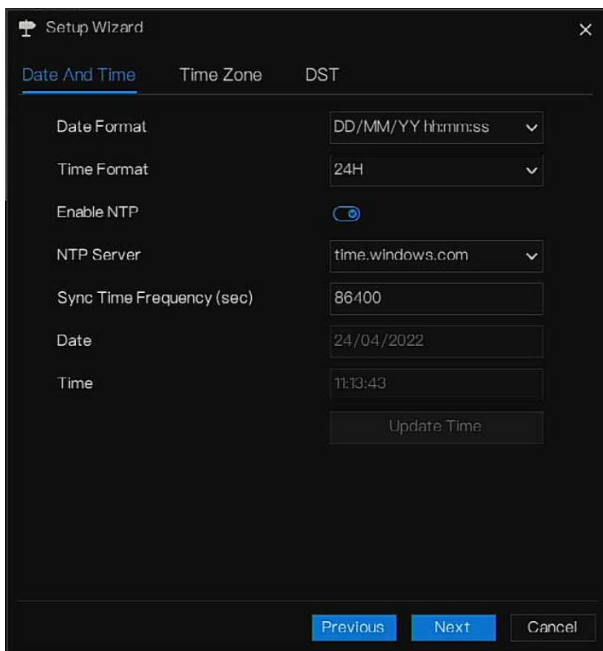
Tabela 4-1 Parametry sieciowe

Parametr	Opis	Konfiguracja
DHCP	Po włączeniu funkcji DHCP urządzenie pobiera adres IP z serwera DHCP.	[Sposób ustawienia] Włącz
Adres IP	Ustaw adres IP urządzenia, gdy funkcja DHCP jest wyłączona.	[Sposób ustawienia] Ręcznie
Maska podsieci	Ustaw maskę podsieci urządzenia.	[Sposób ustawienia] Ręcznie [Wartość domyślna] 255.255.255.0
Brama domyślna	Aby uzyskać dostęp do urządzenia spoza lokalnej podsieci, należy skonfigurować bramę domyślną.	[Sposób ustawienia] Ręcznie [Wartość domyślna] 192.168.0.1
Automatyczne	Włącz automatyczne pobieranie	[Sposób ustawienia]

Parametr	Opis	Konfiguracja
pobieranie DNS	adresów serwerów DNS. Jeżeli znasz adres lokalnego serwera DNS, możesz ręcznie wprowadzić adres preferowanego i alternatywnego serwera DNS.	Włącz
Preferowany serwer DNS	W polu „Preferred DNS” wprowadź adres IP preferowanego serwera DNS.	[Sposób ustawienia] Ręcznie [Wartość domyślna] 192.168.0.1
Alternatywny serwer DNS	W polu „Alternate DNS” wprowadź adres IP alternatywnego serwera DNS.	[Sposób ustawienia] Ręcznie [Wartość domyślna] 8.8.8.8
Włącz mapowanie portów	Włącza konfigurację portów HTTP, HTTPS, RTSP i portu sterowania. Automatycznie: urządzenie automatycznie ustawia port WWW, port danych i port klienta. Ręcznie: użytkownik ustawia porty ręcznie.	[Sposób ustawienia] Wybierz tryb z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Automatycznie
Port HTTP	Wartość domyślna to 80. W razie potrzeby wprowadź inną wartość.	[Sposób ustawienia] Te parametry należy ustawić, gdy mapowanie portów pracuje w trybie ręcznym.
Port HTTPS	Jeżeli ustawisz inną wartość, na przykład 443, podczas logowania przez przeglądarkę podaj numer portu po adresie IP urządzenia.	
Port RTSP	Protokół strumieniowania w czasie rzeczywistym (RTSP). Wartość domyślna to 554. W razie potrzeby można ustawić inną wartość.	
Port sterowania	Wartość domyślna to 30001. W razie potrzeby wprowadź inną wartość.	

Krok 2. Kliknij ikonę, aby wyświetlić podstawowe informacje o urządzeniu, jak pokazano na rysunku 4-9.

Rysunek 4-9 Ustawienia daty i czasu w kreatorze



Wybierz format daty i format czasu z list rozwijanych.

Włączenie synchronizacji NTP:

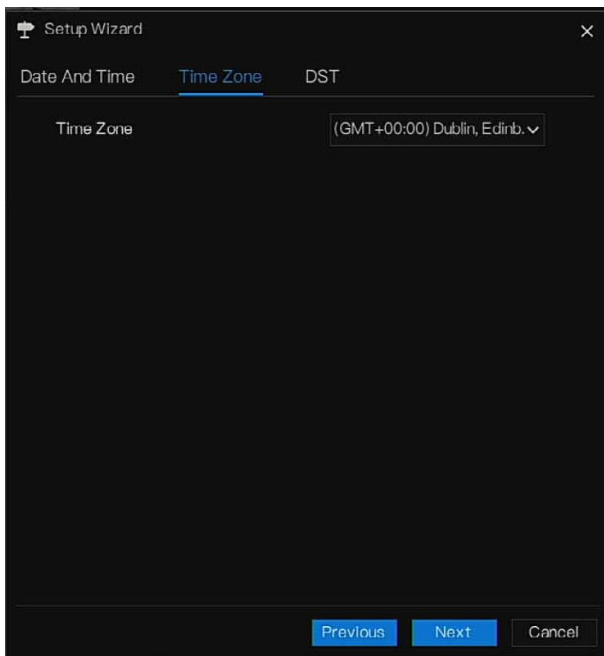
-  Kliknij ikonę, aby zsynchronizować czas przez sieć.

Aby ustawić czas ręcznie, wyłącz synchronizację NTP.

- Po kliknięciu pola daty użyj kółka myszy, aby wybrać rok, miesiąc i dzień.
- Po kliknięciu pola czasu użyj kółka myszy, aby wybrać godzinę, minutę i sekundę.
- Kliknij „Update Time” (Aktualizuj czas), aby zapisać ustawienia czasu.

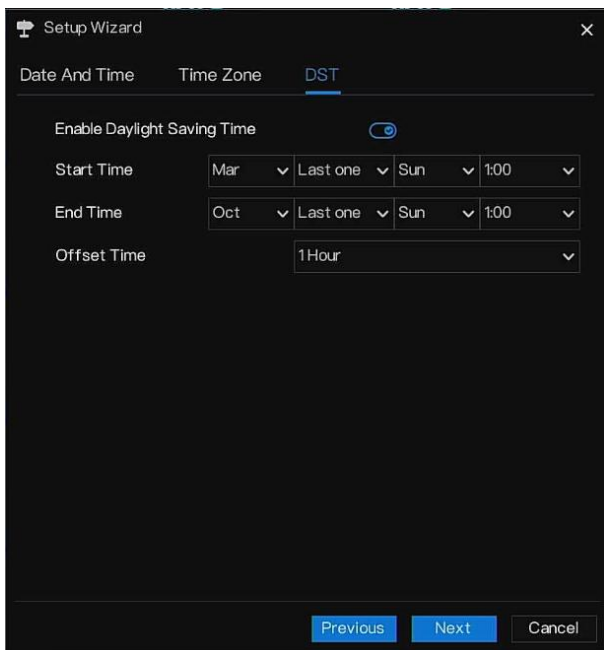
Krok 3. Kliknij „Time Zone” (Strefa czasowa) i wybierz bieżącą strefę czasową z listy rozwijanej, jak pokazano na rysunku 4-10.

Rysunek 4-10 Strefa czasowa w kreatorze



Krok 4. Kliknij „DST”, włącz obsługę czasu letniego, ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia oraz wybierz przesunięcie czasu z listy rozwijanej.

Rysunek 4-11 Ustawienia czasu letniego (DST) w kreatorze



The screenshot shows the 'Setup Wizard' window with the 'DST' tab selected. The 'Enable Daylight Saving Time' toggle is turned on. The 'Start Time' is set to March, Last one, Sun, 1:00. The 'End Time' is set to Oct, Last one, Sun, 1:00. The 'Offset Time' is set to 1 Hour. At the bottom, there are 'Previous', 'Next', and 'Cancel' buttons.

Setup Wizard

Date And Time Time Zone DST

Enable Daylight Saving Time ☒

Start Time Mar ▼ Last one ▼ Sun ▼ 1:00 ▼

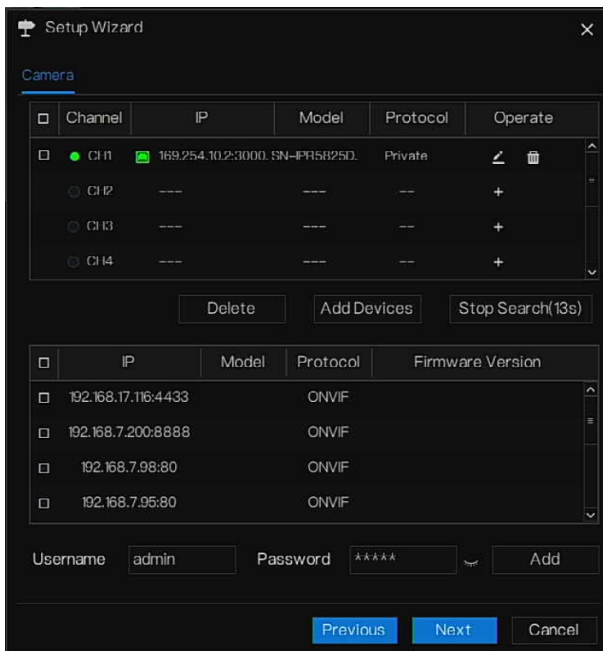
End Time Oct ▼ Last one ▼ Sun ▼ 1:00 ▼

Offset Time 1 Hour ▼

Previous Next Cancel

Krok 5. Kliknij ikonę, aby przejść do kreatora dodawania kamer, jak pokazano na rysunku 4-12.

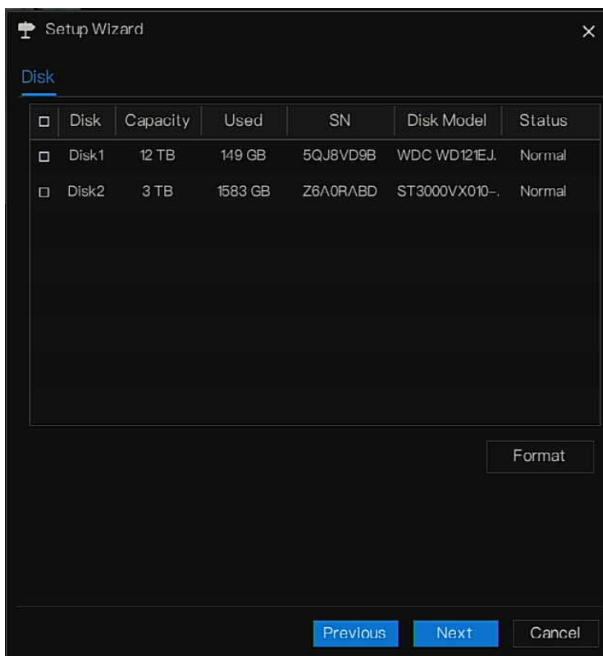
Rysunek 4-12 Dodawanie kamer w kreatorze



Szczegółowe informacje dotyczące dodawania kamer znajdują się w rozdziale 6.1.

Krok 6. Kliknij ikonę, aby przejść do kreatora dysku, jak pokazano na rysunku 4-13.

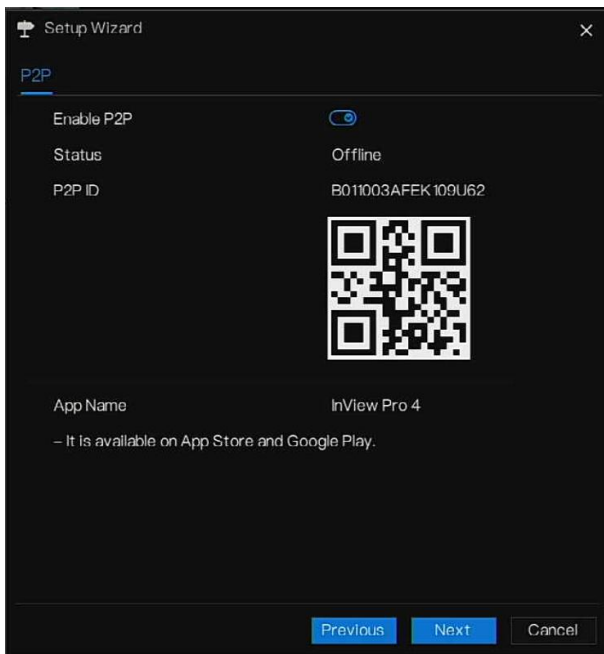
Rysunek 4-13 Zarządzanie dyskiem w kreatorze



Można sprawdzić podstawowe informacje o dysku oraz go sformatować. Dysk podłączony do urządzenia po raz pierwszy należy sformatować.

Krok 7. Kliknij ikonę, aby przejść do kreatora P2P, jak pokazano na rysunku 4-14.

Rysunek 4-14 P2P

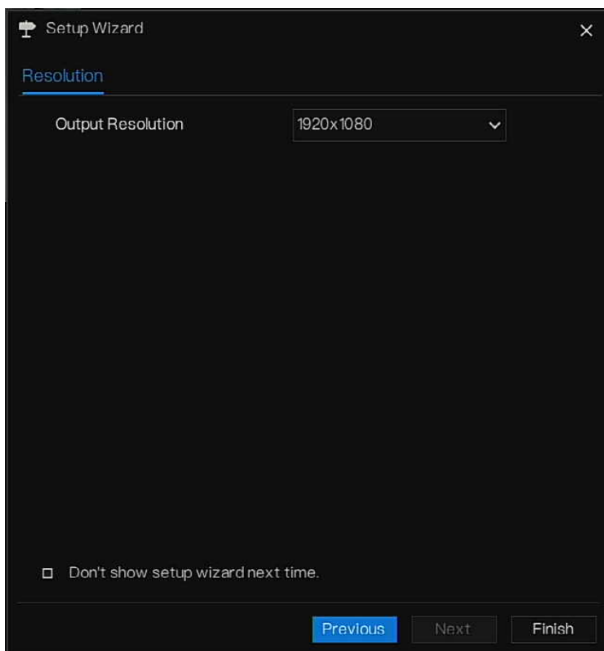


Krok 8. Włącz funkcję P2P. Po zainstalowaniu odpowiedniej aplikacji mobilnej dostępnej w App Store lub Google Play można zarządzać rejestratorem, skanując identyfikator lub kod QR P2P.

Krok 9. Kliknij ikonę, aby przejść do ustawień rozdzielczości, jak pokazano na rysunku 4-15. Wybierz rozdzielczość z listy rozwijanej.

Maksymalna rozdzielczość wynosi 3840×2160 . Wybrana rozdzielczość musi być obsługiwana przez monitor. Jeżeli jest wyższa niż obsługiwana, ekran może pozostać pusty. W takim przypadku zaloguj się do interfejsu WWW i zmień rozdzielczość.

Rysunek 4-15 Ustawienia rozdzielczości w kreatorze



Krok 10. Kliknij ikonę, aby zakończyć pracę kreatora. Zaznacz „Don't show setup wizard next time” (Nie pokazuj kreatora przy następnym uruchomieniu), aby kreator nie był wyświetlany ponownie. Można go uruchomić z menu „System > User > Advance setting”.

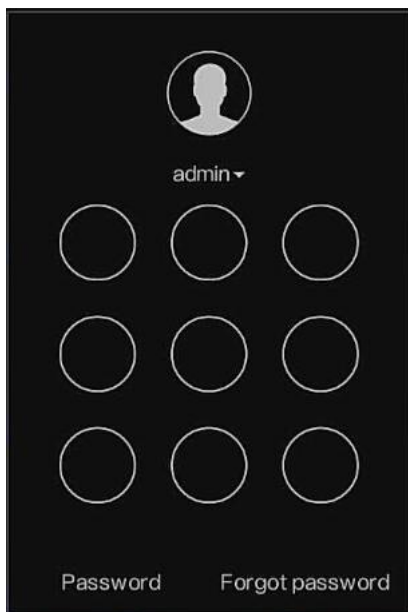
4.4 Wyłączanie urządzenia

Otwórz menu główne i wybierz „System > Maintenance”. Na stronie konserwacji kliknij „Shutdown”, aby bezpiecznie wyłączyć rejestrator NVR. Jeżeli na panelu tylnym znajduje się wyłącznik zasilania, po zamknięciu systemu można go wyłączyć, aby odłączyć urządzenie od zasilania.

4.5 Logowanie do systemu

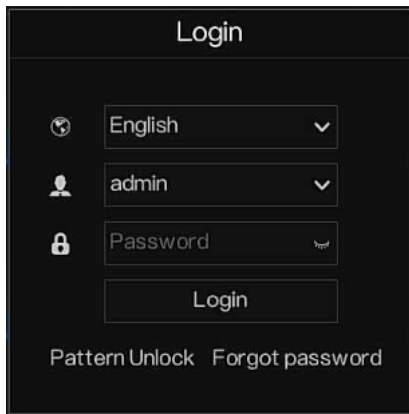
Krok 1. Urządzenie udostępnia dwa sposoby logowania. Ekran logowania wzorem odblokowania przedstawiono na rysunku 4-16.

Rysunek 4-16 Ekran logowania wzorem odblokowania



Krok 2. Na stronie logowania rejestratora kliknij „Password”, aby przełączyć się na logowanie hasłem. Jeżeli wzór odblokowania nie został skonfigurowany, ekran logowania hasłem zostanie wyświetlony bezpośrednio. Wybierz język, jak pokazano na rysunku 4-17.

Rysunek 4-17 Ekran logowania hasłem

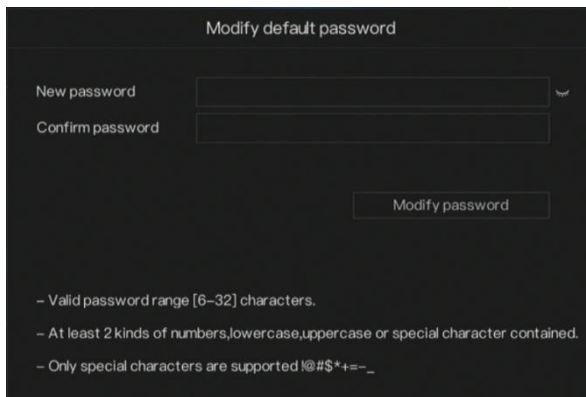
**Krok 3.** Wprowadź nazwę użytkownika i hasło.

Po trzech błędnych próbach logowania należy odczekać 5 minut przed następną próbą. Można również ponownie uruchomić urządzenie i od razu wprowadzić prawidłowe hasło. Jeżeli nie pamiętasz hasła, kliknij „Forgot password” (Nie pamiętam hasła). Nowe hasło można utworzyć jedną z poniższych metod:

1. Zeskanuj kod QR i przekaż go sprzedawcy. Otrzymany kod weryfikacyjny umożliwi ustawienie nowego hasła.
2. Odpowiedz na pytania zabezpieczające, aby utworzyć nowe hasło.
3. Odbierz kod weryfikacyjny na skonfigurowany adres e-mail.

Krok 4. Kliknij „Login” (Zaloguj), aby przejść do głównego interfejsu użytkownika. Zmień hasło domyślne, jak pokazano na rysunku 4-18.

Rysunek 4-18 Zmiana hasła domyślnego



Modify default password

New password

Confirm password

- Valid password range [6-32] characters.
- At least 2 kinds of numbers, lowercase, uppercase or special character contained.
- Only special characters are supported !@#\$*+=- _

---Koniec---

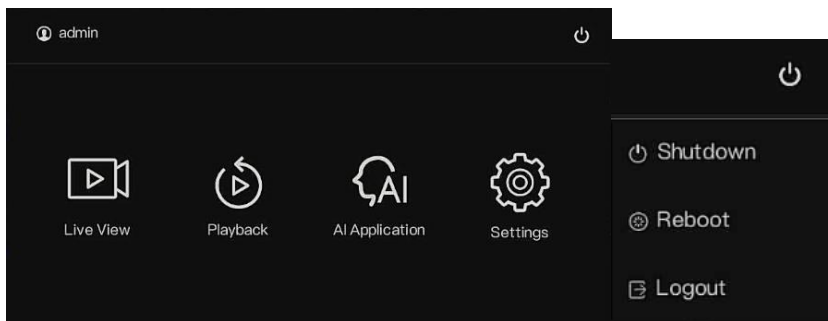
5 Szybka nawigacja

5.1 Pasek szybkiego dostępu

Po wyświetleniu ekranu pracy rejestratora przesunąć kursor do dolnej krawędzi ekranu. Zostanie wyświetlony pływający pasek menu.

 Kliknij ikonę po lewej stronie pływającego paska menu, aby wyświetlić menu szybkiego dostępu. Menu zawiera funkcje „Playback”, „System” i „Power” („Shutdown”, „Reboot” oraz „Logout”), jak pokazano na rysunku 5-1.

Rysunek 5-1 Menu szybkiego dostępu



W środkowej części pływającego paska menu znajduje się pasek narzędzi podglądu, umożliwiający zmianę układu okien, uruchomienie automatycznej sekwencji, regulację głośności, przejście do odtwarzania oraz wyświetlenie informacji o kanale, jak pokazano na rysunku 5-2.

Rysunek 5-2 Pasek narzędzi podglądu na żywo



Rysunek 5-3 Pasek narzędzi — tryb rozpoznawania



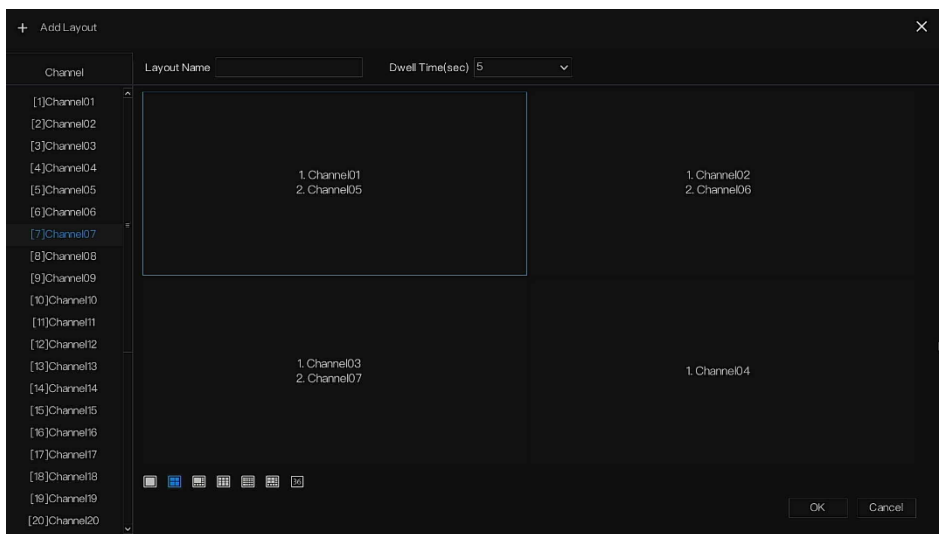
Pasek narzędzi podglądu na żywo udostępnia następujące funkcje:



Układ („Layout”). Można wybrać układ oraz dodać nową konfigurację.

Kliknij ikonę po prawej stronie formatu podziału ekranu i wybierz kanały wyświetlane w oknach. Kliknij „+”, aby dodać nowy układ.

Rysunek 5-4 Dodawanie układu



Wprowadź nazwę układu, ustaw czas wyświetlania i wybierz format podziału. Następnie przypisz jeden lub kilka kanałów do okien.



Automatyczna sekwencja („Auto SEQ”). Kliknij ikonę, aby włączyć cykliczne przełączanie układów. Konfigurację czasu wyświetlania opisano w rozdziale 6.7.5.



Dźwięk („Audio”). Kliknij ikonę, aby wyświetlić ustawienia dźwięku, wybrać kanał i wyregulować głośność.



Odtwarzanie („Playback”). Kliknij ikonę, aby przejść do interfejsu odtwarzania.



Funkcje AI („AI Application”). Kliknij ikonę, aby przejść do interfejsu AI. Można w nim wyszukiwać twarze, tablice rejestracyjne, sylwetki i pojazdy, przeglądać dane zliczania osób oraz zarządzać bibliotekami twarzy i tablic. Jeżeli w menu „Alarm > Local intelligent analysis > General Mode” wybrano tryb „Detection”, funkcje rozpoznawania twarzy i ewidencji obecności są ukryte.



Ewidencja obecności („Attendance”). Kliknij ikonę, aby przejść do interfejsu ewidencji obecności.



Termowizja („Thermal”). Kliknij ikonę, aby przejść do interfejsu termowizyjnego.



Informacje o kanale. Zaznacz numer kanału lub informacje o strumieniu, aby wyświetlić je na obrazie podglądu na żywo.



Strategia podglądu. Tryb podglądu na żywo można dopasować do warunków sieciowych.

Dostępne są trzy tryby: płynność, zrównoważony oraz czas rzeczywisty.

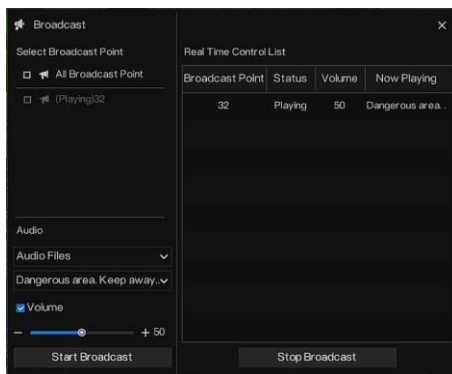
Po prawej stronie pływającego paska menu znajduje się pasek szybkich funkcji menu głównego. Obejmuje on alarm ręczny, informacje alarmowe, kasowanie alarmu, informacje systemowe i czas, jak pokazano na rysunku 5-5.

Rysunek 5-5 Pasek szybkich funkcji menu głównego

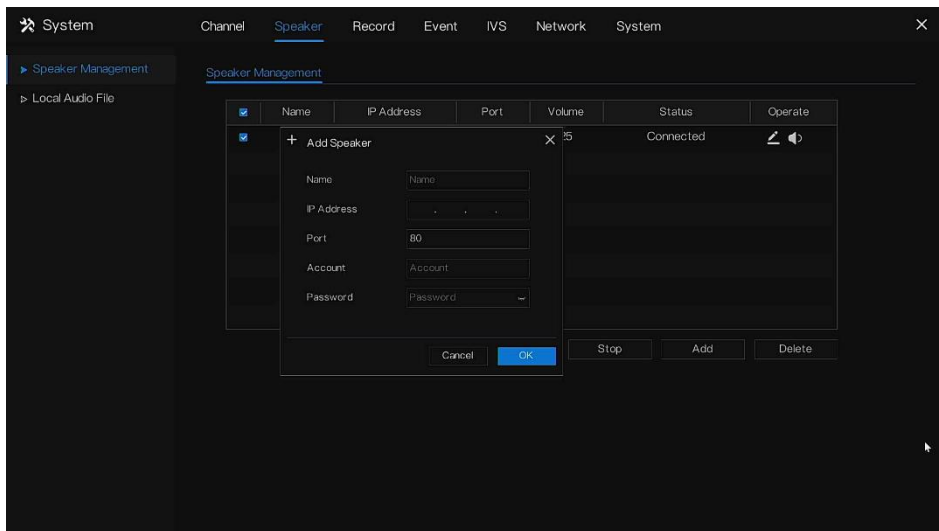


Nadawanie komunikatu („Broadcast”). Dodaj głośnik do rejestratora i wybierz głośnik docelowy. Wybierz plik audio z listy rozwijanej. Kliknij „Start Broadcast”, aby rozpocząć odtwarzanie, a „Stop Broadcast”, aby je zakończyć.

Rysunek 5-6 Nadawanie komunikatu



Rysunek 5-7 Dodawanie głośnika

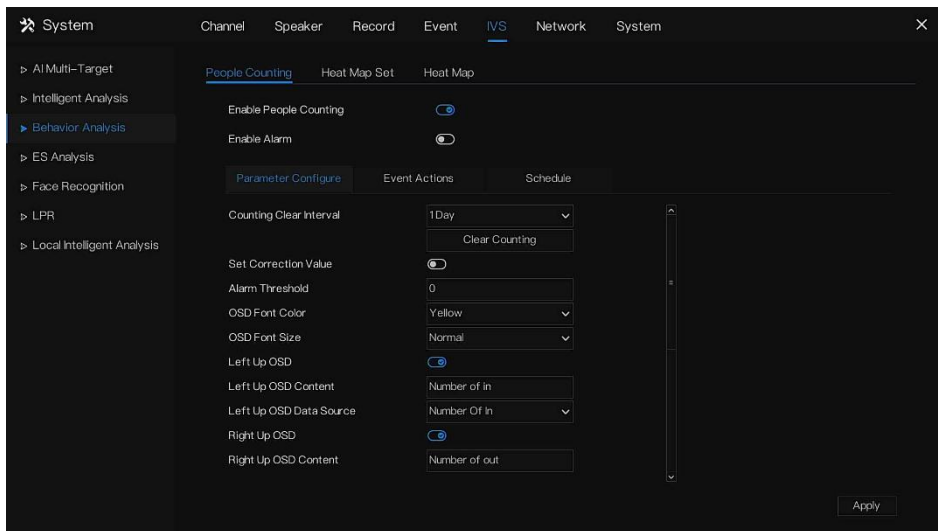


Pliki audio można skonfigurować w menu „Settings > Speaker > Local Audio File”.



Zliczanie osób. Kliknij ikonę, aby wyświetlić dane zliczania osób; kliknij ponownie, aby je ukryć. Sposób prezentacji danych konfiguruje się w menu „Settings > IVS > Behavior Analysis > People counting”.

Rysunek 5-8 Zliczanie osób

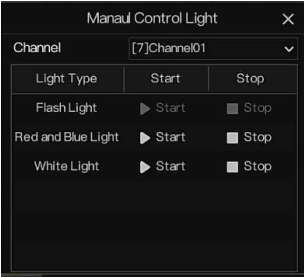


Oryginalne proporcje. Kliknij ikonę, aby wyświetlać obraz w poszczególnych oknach z zachowaniem jego oryginalnych proporcji. Po wyłączeniu funkcji obraz jest dopasowywany do proporcji 16:9.



Ręczne sterowanie oświetleniem. W przypadku kamery wyposażonej w lampę błyskową, czerwono-niebieskie światło ostrzegawcze lub światło białe kliknij „Start”, aby włączyć oświetlenie, oraz „Stop”, aby je wyłączyć.

Rysunek 5-9 Ręczne sterowanie oświetleniem



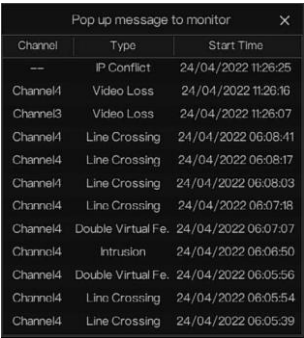
Alarm ręczny. Kliknij ikonę, wybierz wymagane kanały oraz wyjście alarmowe. Okno przedstawiono na rysunku 5-10.

Rysunek 5-10 Alarm ręczny



Lista zdarzeń. Kliknij ikonę, aby wyświetlić szczegółowe informacje, jak pokazano na rysunku 5-11.

Rysunek 5-11 Lista zdarzeń





Kasowanie alarmu. Kliknij ikonę, aby przerwać bieżące działania alarmowe, takie jak sygnał dźwiękowy i aktywacja zewnętrznych wyjść alarmowych.



Informacje. Kliknij ikonę, aby wyświetlić podstawowe informacje o sieci, systemie, kanałach, dyskach i alarmach, jak pokazano na rysunku 5-12.



Czerwona ikona oznacza, że dysk wymaga sformatowania.

Rysunek 5-12 Informacje

Network		System	Channel	Disk	Alarm	X	
Status	Online						
IP Address	192.168.32.149						
Subnet Mask	255.255.0.0						
Default Gateway	192.168.0.1						
MAC Address	00:1C:27:16:F5:7A						
DHCP	OFF						
Preferred DNS Server	192.168.32.254						
Alternate DNS Server	8.8.8.8						
Total Bandwidth	1000.00 Mbps						
Received Packets	544.92 Kbps						



Wyłączanie listy zrzutów. Lista zrzutów jest domyślnie włączona. Jeżeli nie chcesz wyświetlać zrzutów twarzy, możesz ją wyłączyć. W odpowiednich kamerach należy wcześniej włączyć funkcję wykrywania twarzy, LPR lub inną wymaganą analizę.

Rysunek 5-13 Wykrywanie wielu obiektów AI

System

Channel

Speaker

Record

Event

IVS

Network

System

AI Multi-Target

Intelligent Analysis

Behavior Analysis

ES Analysis

Face Recognition

LPR

Local Intelligent Analysis

AI Multiobject

Channel

[2]Channel02

Remove All

Parameter Configure

Schedule

Face Detection

Fullbody Detection

Vehicle Detection

Frame mode

Detection Area

Confidence Coefficient

Face Pixel Min(30-300)

Cutout Quality

Cutout Mode

Upload Cutout Interval(1-10s)

FTP Upload Cutout

FTP Upload Full Image

Algorithms Library Version

Highest

Timer

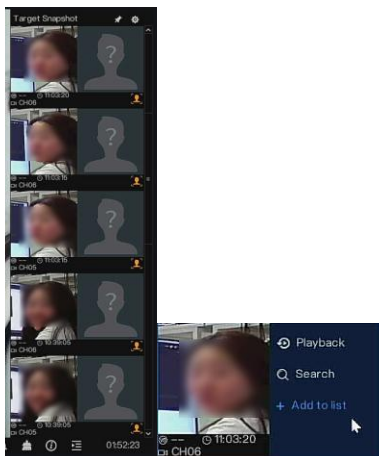
5

v2.0.8_20240701

Apply

Wybierz zrzut, aby odtworzyć powiązane nagranie, wyszukać podobne wyniki na podstawie obrazu albo dodać obiekt do biblioteki.

Rysunek 5-14 Lista zrzutów



Zaznacz typ detekcji, na przykład twarz, pojazd, tablicę rejestracyjną lub osobę. Następnie wybierz typy zdarzeń i kanały, jak pokazano na rysunku 5-15.

Rysunek 5-15 Filtr zrzutów obiektów



5.2 Pasek funkcji podglądu na żywo

Kliknij prawym przyciskiem myszy obraz podglądu na żywo, aby wyświetlić menu szybkich ustawień.



Nagrywanie („Record”): kliknij ikonę, aby rozpocząć nagrywanie. Kliknij ją ponownie, aby zakończyć nagrywanie.

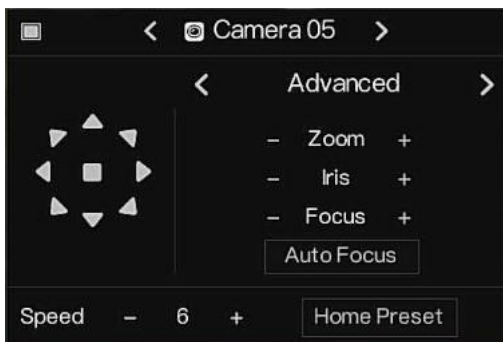
Natychmiastowe odtwarzanie („Instant playback”): kliknij ikonę, aby odtworzyć nagranie z ostatnich pięciu minut. Pasek czasu służy do wyboru odtwarzanego fragmentu.



Dźwięk („Audio”): włącza lub wyłącza dźwięk.

PTZ: funkcja jest dostępna wyłącznie dla kamer szybkoobrotowych. W wyświetlonym oknie można regulować ostrość, powiększenie i przysłonę kamery. Dostępne parametry przedstawiono na rysunku 5-16.

Rysunek 5-16 Panel sterowania PTZ



Sterowanie kierunkiem ruchu kamery.



Przełączanie między widokiem jedno- i wielookienkowym. Kliknij „Home Preset”, aby ustawić kamerę w pozycji początkowej.



W tym obszarze konfiguruje się funkcje „Advanced”, „Scan” i „Tour”.



Sterowanie 3D. Funkcja jest dostępna wyłącznie dla kamer szybkoobrotowych. Kliknij ikonę, aby przejść do podglądu na żywo, a następnie użyj myszy do obracania kamery oraz powiększania i pomniejszania obrazu. Kliknij punkt, aby go powiększyć. Przeciągnij myszą, aby zaznaczyć obszar powiększenia; przeciągnięcie w przeciwnym kierunku powoduje pomniejszenie.

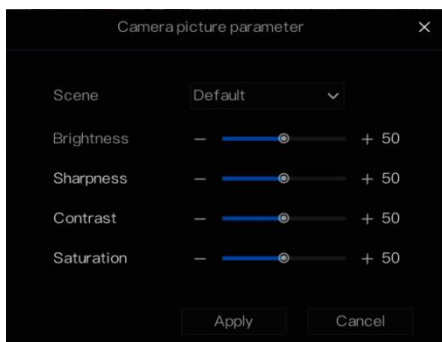


Powiększenie („Zoom In”). Kliknij polecenie, a następnie użyj kółka myszy do powiększania i pomniejszania obrazu. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć pracę w tym trybie.



Obraz („Image”). Kliknij ikonę, jak pokazano na rysunku 5-17. Wybierz scenę i przeciągnij suwaki, aby ustawić jasność, ostrość, kontrast i nasycenie.

Rysunek 5-17 Parametry obrazu kamery



Dwukierunkowa komunikacja audio. Umożliwia prowadzenie rozmowy pomiędzy rejestratorem NVR a kamerą.

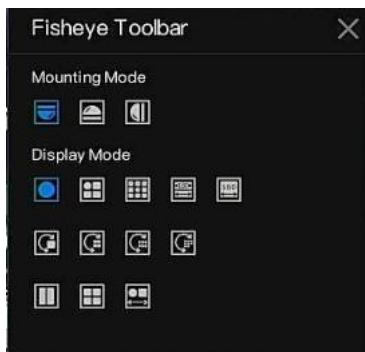


Zrzut panoramiczny. Jeżeli do rejestratora podłączono pamięć USB, kliknij ikonę, aby bezpośrednio zapisać zrzut panoramiczny.



Obiektyw typu fisheye. Kliknij ikonę, aby przełączyć tryb wyświetlania obrazu dla bieżącego kanału, jak pokazano na rysunku 5-18. Wybierz sposób montażu, a następnie tryb wyświetlania.

Rysunek 5-18 Obiektyw typu fisheye



Bieżący kanał jest nagrywany.



Alarm. W bieżącym kanale aktywowano alarm detekcji ruchu.

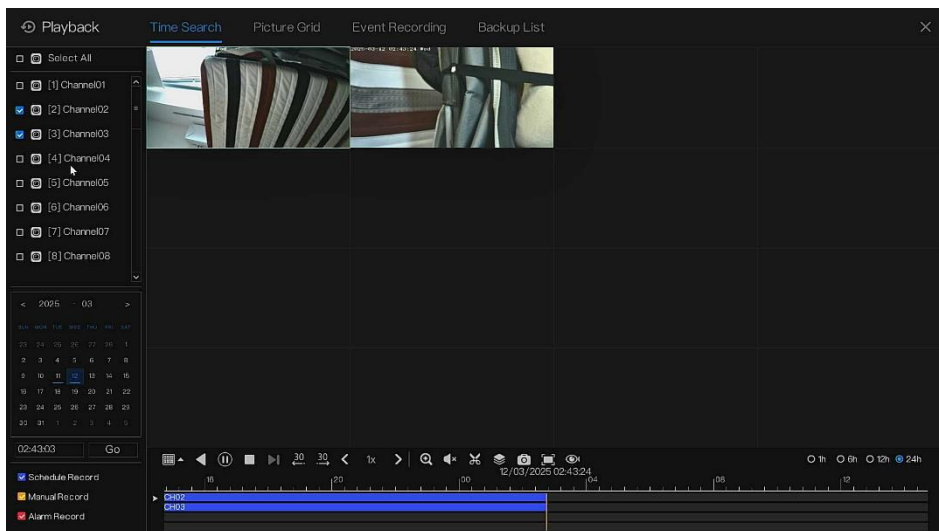
5.3 Odtwarzanie

Funkcja odtwarzania umożliwia standardowe odtwarzanie nagrań, odtwarzanie od wskazanego punktu oraz odtwarzanie wyników wyszukiwania.



Kliknij ikonę na pasku szybkiej nawigacji, aby przejść do ekranu odtwarzania, jak pokazano na rysunku 5-19.

Rysunek 5-19 Ekran odtwarzania

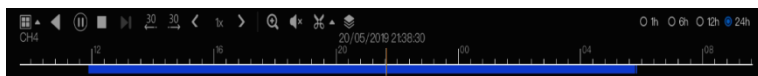


Wybierz kanały z listy, a następnie kliknij dzień, z którego nagranie ma zostać odtworzone.

Niebieska linia przy dacie oznacza, że w tym dniu istnieje co najmniej jedno nagranie; nie oznacza to, że nagrania są dostępne dla wszystkich wybranych kanałów.

Na pasku czasu mogą być wyświetlane trzy kolory: niebieski oznacza nagranie harmonogramowe, żółty — nagranie ręczne, a czerwony — nagranie alarmowe.

Pasek narzędzi u dołu ekranu odtwarzania udostępnia następujące funkcje:



Układ.

Odtwarzanie wstecz, pauza/odtwarcie oraz zatrzymanie.

30 sekund wstecz i 30 sekund do przodu.

Prędkość odtwarzania. Obsługiwane jest odtwarzanie z prędkością do 32×. Kliknij wartość, aby zmienić prędkość.



Powiększenie. Użyj kółka myszy, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz.



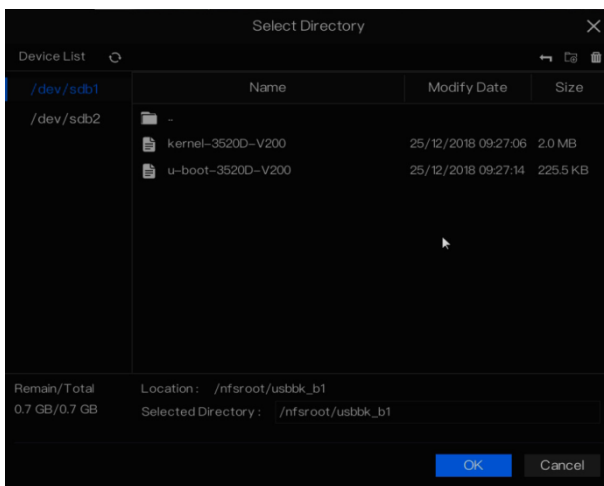
Dźwięk.



Rozpoczęcie i zakończenie eksportu. Kliknij ikonę, aby rozpocząć wybieranie fragmentu nagrania, wskaż zakres, a następnie kliknij ikonę ponownie. Po wyświetleniu typu kopii kliknij „Save”. W oknie przedstawionym na rysunku 5-20 kliknij „OK”, aby zapisać plik.

Funkcja jest dostępna po podłączeniu pamięci USB do urządzenia.

Rysunek 5-20 Wybór katalogu

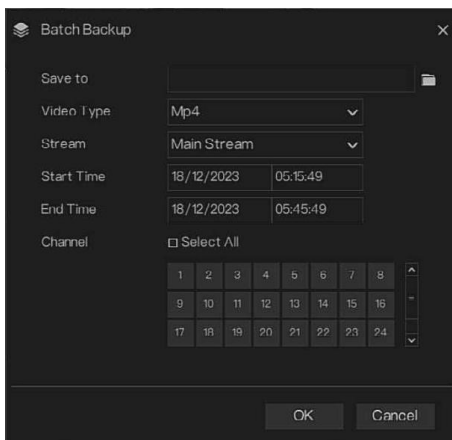


Kopia zbiorcza.

1. Kliknij ikonę, aby utworzyć kopię nagrań z wielu kanałów, jak pokazano na rysunku 5-21.
2. Wybierz folder docelowy.
3. Wybierz strumień z listy rozwijanej.
4. Ustaw czas początkowy i końcowy oraz wybierz kanały.
5. Kliknij „OK”, aby rozpocząć tworzenie kopii.

Pliki kopii są oznaczane znakiem wodnym i można je odtwarzać w dedykowanym odtwarzaczu producenta. Jeżeli skonfigurowano konto NAS, kopię nagrania można zapisać również na serwerze NAS.

Rysunek 5-21 Kopia zbiorcza



Zrzut panoramiczny. Kliknij ikonę, aby zapisać zrzut w pamięci USB podłączonej do rejestratora.



Obiektyw typu fisheye. Kliknij ikonę, aby wybrać tryb obrazu fisheye podczas odtwarzania nagrania.



Typ paska czasu. Umożliwia wybór typów nagrań wyświetlanych na pasku czasu.

5.3.1 Wyszukiwanie według czasu

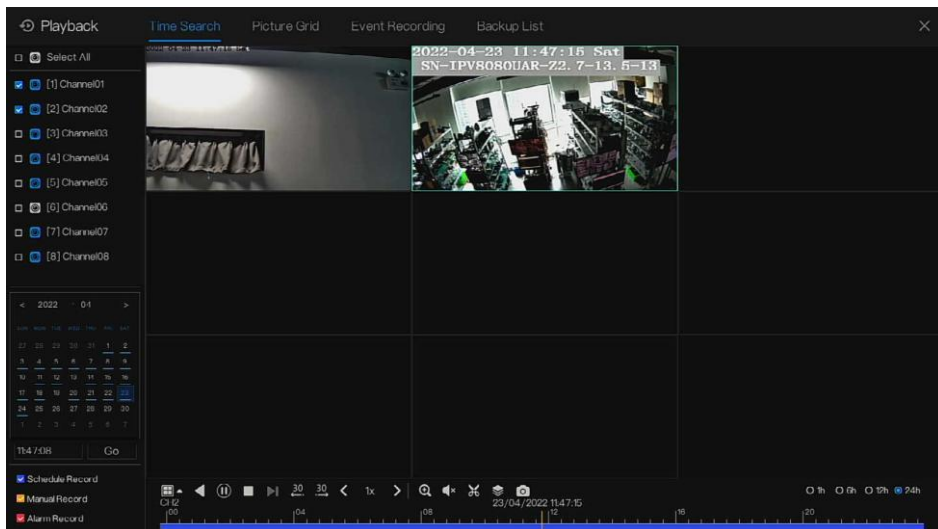
Funkcja umożliwia wyszukiwanie nagrań na podstawie daty i czasu.

Opis działania



Kliknij ikonę na pasku szybkiej nawigacji, aby przejść do ekranu wyszukiwania, jak pokazano na rysunku 5-22.

Rysunek 5-22 Ekran wyszukiwania według czasu



Procedura

Krok 1. Wybierz jedną lub kilka kamer z listy po lewej stronie ekranu wyszukiwania. Obraz z wybranej kamery zostanie wyświetlony w oknie odtwarzania.

Krok 2. Wybierz datę w kalendarzu po lewej stronie ekranu.

Krok 3. Wybierz typ nagrania, aby zawęzić wyniki wyszukiwania.

Krok 4. Użyj odpowiednich przycisków do sterowania odtwarzaniem.

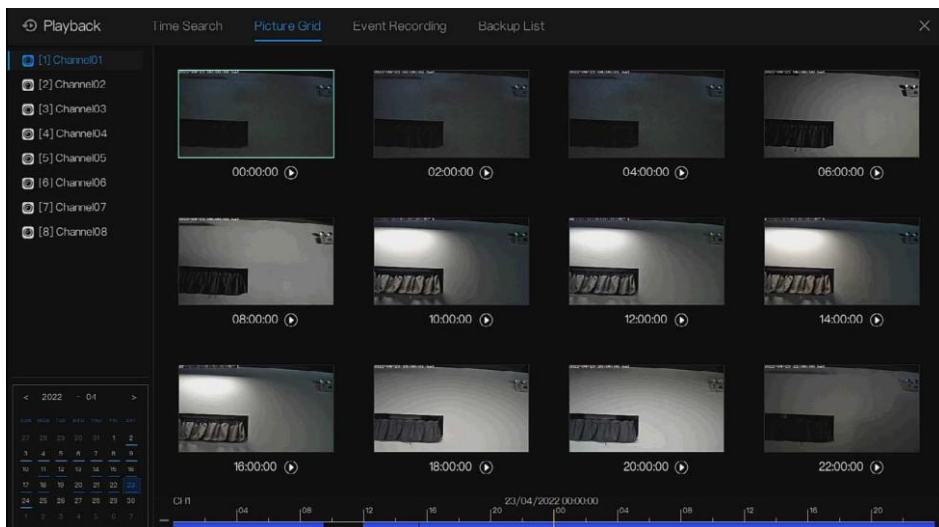
---Koniec---

5.3.2 Siatka miniatur

Siatka miniatur dzieli nagranie z kanału na przedziały czasu i umożliwia wyszukiwanie odpowiedniego fragmentu na podstawie miniatur.

Picture Grid Kliknij ikonę na pasku szybkiej nawigacji, aby przejść do ekranu siatki miniatur, jak pokazano na rysunku 5-23.

Rysunek 5-23 Ekran siatki miniatur



Procedura

Krok 1. Wybierz kamerę z listy po lewej stronie. W prawym oknie zostaną wyświetlone miniatury nagrań z najwcześniejszego przedziału czasu bieżącego dnia.

Krok 2. Wybierz datę w kalendarzu.

Krok 3. Doba jest dzielona na 12 przedziałów, po dwie godziny każdy. Kliknij miniaturę, aby zmienić skalę czasu.

Krok 4. Wybierz wymaganą miniaturę i kliknij ją dwukrotnie. Przedział może zostać podzielony na odcinki dziesięciominutowe, a następnie jednogodzinowe. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wrócić do szerszego zakresu czasu.

Krok 5. Kliknij ikonę, aby odtworzyć wybrany przedział siatki.

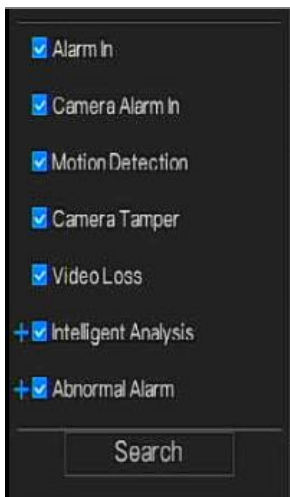
Rysunek 5-24 Odtwarzanie wybranego przedziału



---Koniec---

5.3.3 Nagrania zdarzeń

 Kliknij ikonę na pasku szybkiej nawigacji, a następnie wybierz kartę „Event”, aby przejść do ekranu zdarzeń alarmowych, jak pokazano na rysunku 5-25.



Typy analizy inteligentnej i alarmów nietypowych są podzielone na bardziej szczegółowe kategorie. Zaznacz „Detail Alarm” , aby je wyświetlić.

Analiza inteligentna obejmuje: wtargnięcie, przekroczenie jednej linii, przekroczenie dwóch linii, przebywanie w obszarze, przebywanie wielu osób, pozostawienie obiektu, usunięcie obiektu, nietypową prędkość, ruch pod prąd, nieprawidłowe parkowanie, nieprawidłowy sygnał, twarz zarejestrowaną, osobę obcą, zarejestrowaną tablicę rejestracyjną, niezarejestrowaną tablicę, przekroczenie temperatury, niską temperaturę, nieprawidłową temperaturę, ostrzeżenie progowe, alarm progowy, ostrzeżenie różnicy temperatur, alarm różnicy temperatur, alarm zakresu temperatur, niską, prawidłową i wysoką temperaturę twarzy, założoną maskę, brak maski, alarm ogrodzenia, alarm progu zliczania osób, alarm progu zliczania osób (IPC), wejście do obszaru, wyjście z obszaru, wykrywanie palenia, wykrywanie dymu i płomienia, wykrywanie ogniska pożaru oraz inteligentną detekcję ruchu.

Alarmy nietypowe obejmują błąd dysku, pełny dysk, konflikt adresów IP, rozłączenie sieci, alarm wentylatora, alarm zasilania, alarm podstawowego rejestratora w układzie failover oraz alarm rejestratora rezerwowego.

Można wybrać konkretne zdarzenia alarmowe, które mają zostać wyszukane.

---Koniec---

5.3.4 Lista kopii zapasowych

 Kliknij ikonę na pasku szybkiej nawigacji, a następnie wybierz kartę kopii zapasowych, aby przejść do ekranu przedstawionego na rysunku 5-26.

Rysunek 5-26 Ekran listy kopii zapasowych

Q Search

Time Search

Picture Grid

Event

Backup

✕

ID	Channel	Start Time	End Time	Size	Stream	Path	Progress	Operate
1	Channel02	21/12/2018 03:5	21/12/2018 03:5	36.0 MB	Main Stream	/nfsroot/usb_bk_b	25%	

Wyświetl szczegółowe informacje o kopii. Kliknij „Delete”, aby anulować pobieranie.

---Koniec---

5.4 Funkcje AI — tylko wybrane modele

W interfejsie funkcji AI można skonfigurować wyszukiwanie inteligentne oraz biblioteki danych.

W zależności od potrzeb wszystkie zrzuty można dodawać do odpowiednich bibliotek.

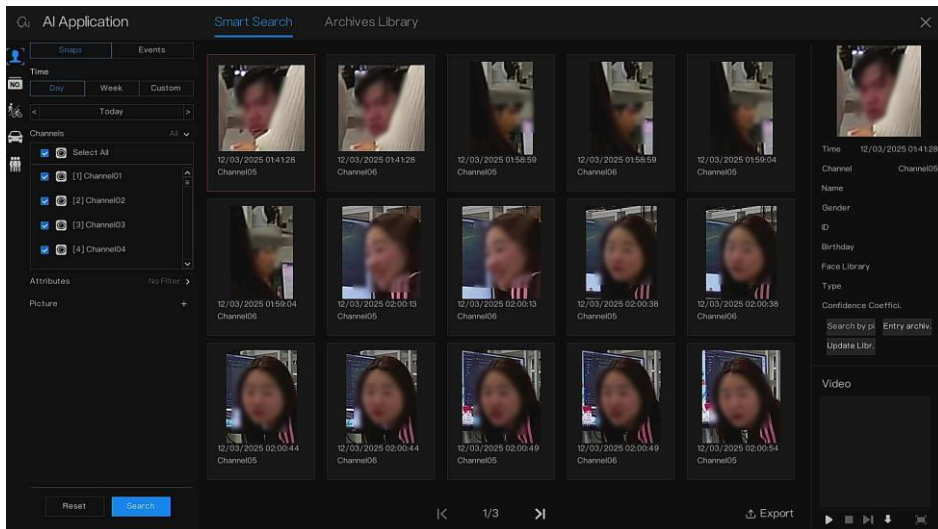
5.4.1 Wyszukiwanie inteligentne

W interfejsie wyszukiwania inteligentnego można wyszukiwać twarze, tablice rejestracyjne, sylwetki i pojazdy.

Można wyświetlić maksymalnie 1000 obrazów. Kliknij wymagany element, aby wyświetlić szczegóły i wyeksportować wyniki wyszukiwania.

5.4.1.1 Wyszukiwanie twarzy

Rysunek 5-27 Wyszukiwanie twarzy



Krok 1. W interfejsie „Smart Search” wybierz „Human Face”.

Krok 2. Zaznacz kanały kamer z funkcją rozpoznawania twarzy oraz ustaw czas początkowy i końcowy.

Krok 3. Wybierz kryterium wyszukiwania: według obrazu lub cech. Obraz wzorcowy można wybrać z folderu.

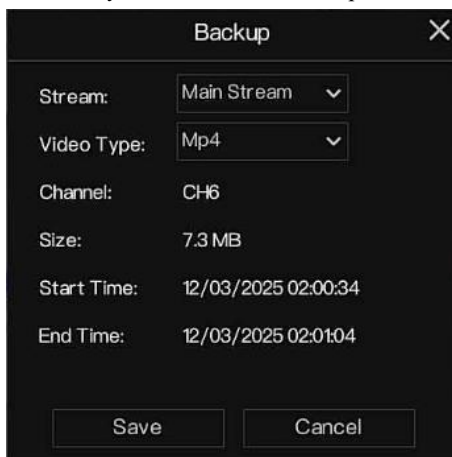
Krok 4. Kliknij „Search”, aby wyszukać zrzuty twarzy.

Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone na środku strony. Kliknij obraz, aby wyświetlić szczegółowe informacje w prawym górnym obszarze.

Krok 6. Obrazy można dodać do biblioteki albo użyć jako wzorca wyszukiwania.

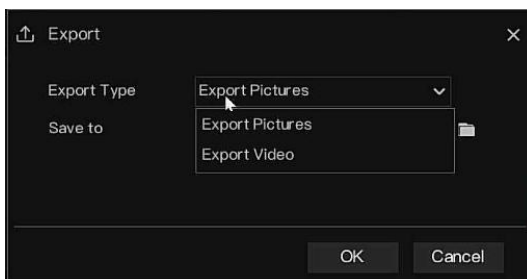
Krok 7. Kliknij przycisk odtwarzania, aby odtworzyć nagranie powiązane ze zrzutem, albo „Backup”, aby utworzyć kopię nagrania.

Rysunek 5-28 Tworzenie kopii



Krok 8. Kliknij „Export”, aby wyeksportować wyniki, a następnie wybierz eksport obrazów lub nagrań wideo.

Rysunek 5-29 Eksport



Podczas odtwarzania nagrania powiązanego ze zrzutem wyświetlany jest fragment obejmujący 30 sekund przed i 30 sekund po wykonaniu zrzutu.

Zrzuty w podglądzie na żywo: ustaw kursor na obrazie, aby dodać go do biblioteki twarzy lub użyć do wyszukiwania twarzy. Gdy kursor znajduje się w obszarze zrzutów, lista nie jest

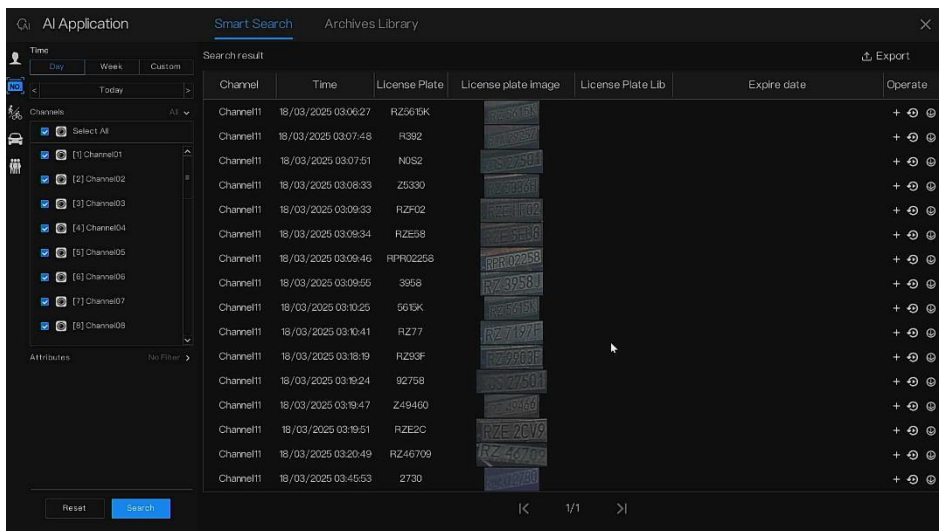
odświeżana. Przesuń kursor poza ten obszar, aby wznowić aktualizację.



---Koniec---

5.4.1.2 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

Rysunek 5-30 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych



Krok 1. W interfejsie „Smart Search” wybierz „Vehicle License Plate”.

Krok 2. Zaznacz kanały kamer z funkcją rozpoznawania tablic rejestracyjnych oraz ustaw czas początkowy i końcowy.

Krok 3. Opcjonalnie wprowadź numer tablicy rejestracyjnej.

Krok 4. Kliknij „Search”, aby wyszukać zrzuty tablic rejestracyjnych.

Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone na stronie. Kliknij „+”, aby dodać tablicę do biblioteki.

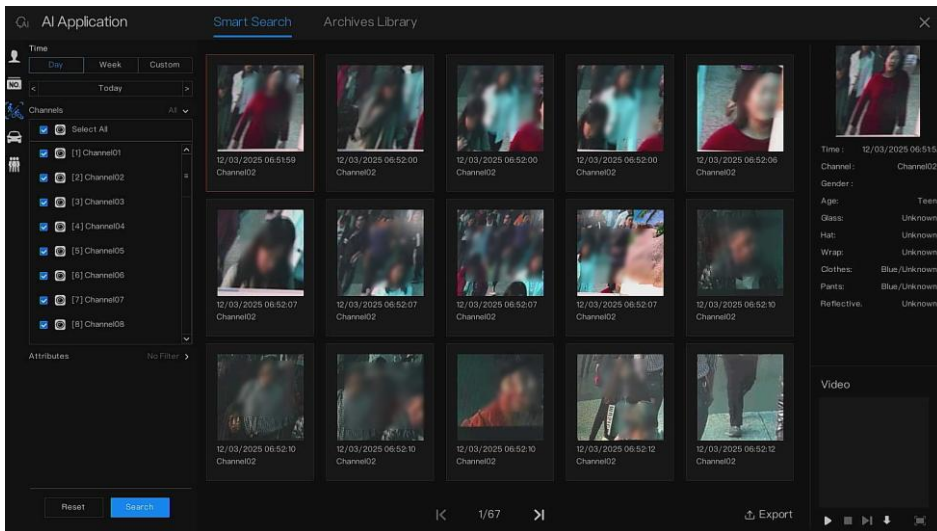
Krok 6. Kliknij „Playback”, aby odtworzyć nagranie, albo „Backup”, aby utworzyć jego kopię.

Krok 7. Kliknij „Export”, aby wyeksportować wyniki.

---Koniec---

5.4.1.3 Wyszukiwanie sylwetek

Rysunek 5-31 Wyszukiwanie sylwetek



Krok 1. W interfejsie „Smart Search” wybierz „Full Body Search”.

Krok 2. Zaznacz kanały kamer z funkcją analizy AI oraz ustaw czas początkowy i końcowy.

Krok 3. Ustaw płeć oraz wybierz opcję jazdy na rowerze albo bez roweru.

Krok 4. Kliknij „Search”, aby wyszukać zrzuty twarzy.

Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone na środku strony. Kliknij obraz, aby wyświetlić szczegółowe informacje w prawym górnym obszarze.

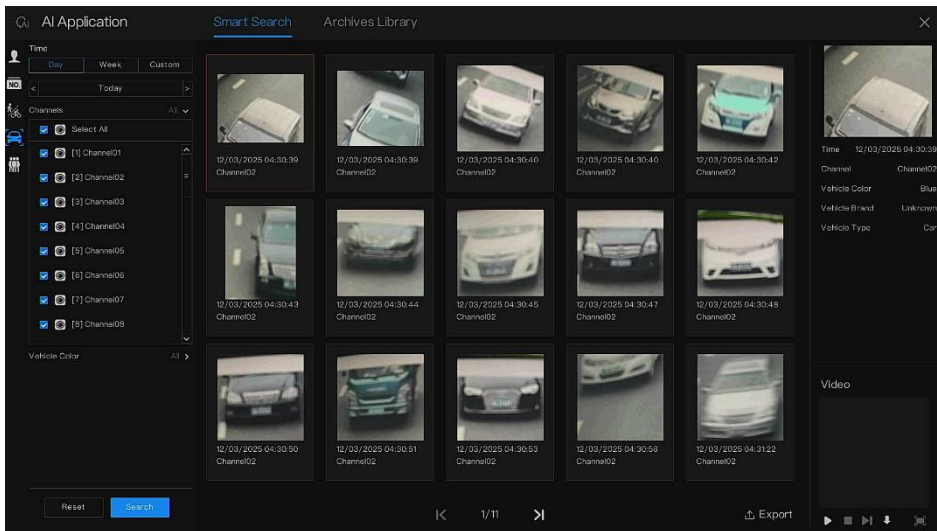
Krok 6. Kliknij przycisk odtwarzania, aby odtworzyć nagranie powiązane ze zrzutem, albo „Backup”, aby utworzyć jego kopię.

Krok 7. Kliknij „Export”, aby wyeksportować wyniki.

---Koniec---

5.4.1.4 Wyszukiwanie pojazdów

Rysunek 5-32 Wyszukiwanie pojazdów



Krok 1. W interfejsie „Smart Search” wybierz „Vehicle Search”.

Krok 2. Zaznacz kanały kamer z funkcją analizy AI oraz ustaw czas początkowy i końcowy.

Krok 3. Zaznacz wymagany kolor.

Krok 4. Kliknij „Search”, aby wyszukać zrzuty twarzy.

Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone na środku strony. Kliknij obraz, aby wyświetlić szczegółowe informacje w prawym górnym obszarze.

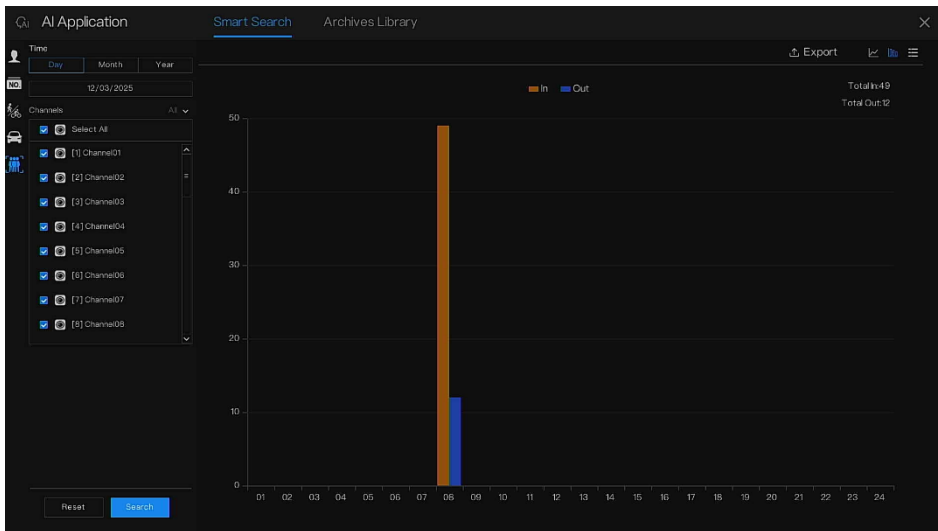
Krok 6. Kliknij przycisk odtwarzania, aby odtworzyć nagranie powiązane ze zrzutem, albo „Backup”, aby utworzyć jego kopię.

Krok 7. Kliknij „Export”, aby wyeksportować wyniki.

---Koniec---

5.4.1.5 Zliczanie osób

Rysunek 5-33 Zliczanie osób



Krok 1. W interfejsie „Smart Search” wybierz „People Counting”.

Krok 2. Zaznacz kanały kamer z funkcją analizy AI oraz ustaw typ statystyki i datę.

Krok 3. Kliknij „Search”, aby wyświetlić statystyki zliczania osób.

Krok 4. Kliknij „Export”, aby wyeksportować statystyki do pamięci USB.

Krok 5. Kliknij ikonę, aby wyświetlić dane w różnych układach tabelarycznych.

---Koniec---

5.4.2 Biblioteki danych

W obszarze bibliotek danych można dodawać i edytować bibliotekę twarzy oraz bibliotekę tablic rejestracyjnych.

Biblioteki tablic rejestracyjnych można importować z kamer IP i eksportować do kamer IP.

5.4.2.1 Biblioteka twarzy



W zależności od wydajności modelu rejestrator może przechowywać w bibliotece od 5000 do 10 000 twarzy.

Rysunek 5-34 Biblioteka twarzy

AI Application Smart Search Archives Library

Face Library + Add Delete Import Export Refresh Filter

	Name	Gender	Birthday	ID	Face Library	Type	Expire date	Operate
☐	12-03-2025	Male	01/01/2000	s053471	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2000	s053472	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Female	01/01/2000	s053473	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Female	01/01/2000	s053474	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	10/02/2020	s053475	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2000	s053476	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2000	s053477	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2000	s053478	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Female	10/02/2020	s053479	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2020	s053480	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Female	01/01/2010	s053481	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Female	16/09/2020	s053482	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2020	s053483	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2020	s053484	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2020	s053485	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	16/09/2020	s053486	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	10/02/2020	s053487	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍
☐	12-03-2025	Male	01/01/2020	s053488	22-23	000	Never expire	🗑️ 🔍

1/12

Kliknij „+” , aby dodać nową bibliotekę twarzy.

Kliknij „Add” , aby dodać twarz osoby.

Rysunek 5-35 Rejestrowanie osoby

+ Person Enroll ✕

Name

Gender ▼

ID

Birthday

Face Library ▼

Type ▼ 📁

Never expire ☒

Picture

?

📁 Select File

OK Cancel

Zaznacz osobę i kliknij „Delete” , aby ją usunąć.

Kliknij „Import” , aby zbiorczo dodać osoby.

Kliknij „Export” , aby wyeksportować wszystkie osoby z biblioteki.

Kliknij „Filter” , aby filtrować osoby w bibliotece, jak pokazano na rysunku 5-36.

Rysunek 5-36 Filtr



Name	
Gender	All ▼
ID	
Type	All ▼
Picture	All ▼
Reset OK Cancel	

Kliknij ikonę operacji, aby edytować lub usunąć wybraną osobę.

---Koniec---

5.4.2.2 Biblioteka tablic rejestracyjnych

W interfejsie biblioteki tablic rejestracyjnych można dodawać, usuwać i edytować biblioteki.

Obsługiwane są listy dozwolone i blokowane oraz import bibliotek z kamer IP i eksport bibliotek do kamer IP.

Rysunek 5-37 Biblioteka tablic rejestracyjnych

AI Application Smart Search Archives Library

License Plate Lib + Add X Delete Import Export Refresh Filter

License Plate Lib	License Plate	License Plate Lib	Expire date	Remark	Operate
Select All					
Default Lib	264BSR	EUP	Never expire	002	⏏ 🗑 🔍
EUP	264BSR	us	Never expire	002	⏏ 🗑 🔍
us	264BSR	us	Never expire	003	⏏ 🗑 🔍
2650SR	2650SR	us	Never expire	004	⏏ 🗑 🔍
2651SR	2651SR	us	Never expire	005	⏏ 🗑 🔍
2652SR	2652SR	us	Never expire	006	⏏ 🗑 🔍
2653SR	2653SR	us	Never expire	007	⏏ 🗑 🔍
2654SR	2654SR	us	Never expire	008	⏏ 🗑 🔍
2655SR	2655SR	us	Never expire	009	⏏ 🗑 🔍
2656SR	2656SR	us	Never expire	010	⏏ 🗑 🔍
2657SR	2657SR	us	Never expire	011	⏏ 🗑 🔍
2658SR	2658SR	us	Never expire	012	⏏ 🗑 🔍
2659SR	2659SR	us	Never expire	013	⏏ 🗑 🔍
2660SR	2660SR	us	Never expire	014	⏏ 🗑 🔍
2661SR	2661SR	us	Never expire	015	⏏ 🗑 🔍
2662SR	2662SR	us	Never expire	016	⏏ 🗑 🔍
2663SR	2663SR	us	Never expire	017	⏏ 🗑 🔍
2664SR	2664SR	us	Never expire	018	⏏ 🗑 🔍

1/556

Kliknij „+” , aby dodać nową bibliotekę tablic rejestracyjnych.

Kliknij „Add” , aby dodać tablicę do biblioteki.

Zaznacz tablicę i kliknij „Delete” , aby ją usunąć.

Kliknij „Import” , aby zbiorczo dodać tablice rejestracyjne.

Kliknij „Export” , aby wyeksportować całą bibliotekę tablic rejestracyjnych.

Kliknij ikonę operacji, aby edytować lub usunąć wybraną tablicę.

Kliknij „Import from Camera” , aby wybrać bibliotekę tablic rejestracyjnych z kamery przypisanej do kanału.

Select License Plate Library

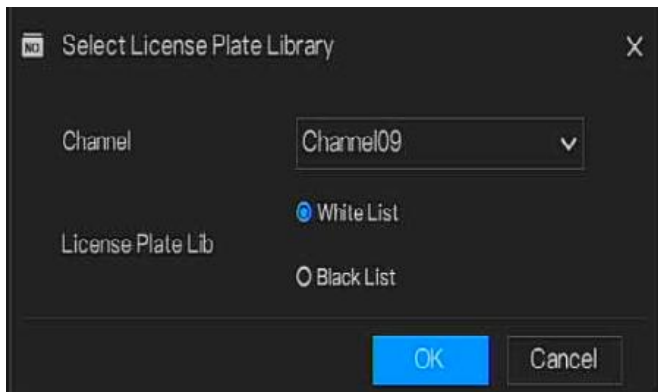
Channel Channel09

License Plate Lib

☒ White List
 ☐ Black List

OK Cancel

Kliknij „Export to Camera” , aby przesłać numery tablic rejestracyjnych do kamery.



---Koniec---

5.5 Ewidencja obecności — tylko wybrane modele

5.5.1 Dane ewidencji obecności

Kliknij ikonę, aby przejść do interfejsu danych ewidencji obecności, jak pokazano na rysunku 5-38.

Rysunek 5-38 Dane ewidencji obecności

Attendance

Attendance DataAttendance Management

Attendance Library

22-23

Time

This Week

Custom time period

Start Date09/03/2025

End Date15/03/2025

Search Type

Attendance Details

ResetSearch

Attendance Details

Export

Job Number	Name	Department	Date	Check-in time	Check-out time	Attendance Status
s053471	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053472	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053473	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053474	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053475	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053476	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053477	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053478	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053479	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053480	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053481	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053482	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053483	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053484	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053485	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	
s053486	...	22-23	09/03/2025	Not check-in	Not check-out	

<1/80>

Procedura

- Krok 1.** Zaznacz bibliotekę ewidencji obecności. Bibliotekę należy wcześniej dodać na stronie „Attendance Management > Attendance Library”.
- Krok 2.** Wybierz zakres czasu: dzisiaj, bieżący tydzień, bieżący miesiąc albo zakres niestandardowy.
- Krok 3.** Wybierz typ wyszukiwania: podsumowanie obecności albo szczegóły obecności.
- Krok 4.** Kliknij „Search”. Wyniki zostaną wyświetlone w interfejsie.
- Krok 5.** Kliknij „Export”, aby wyeksportować wyniki zapytania.
- Koniec---

5.5.2 Zarządzanie ewidencją obecności

5.5.2.1 Ustawienia reguł ewidencji obecności

W obszarze zarządzania ewidencją obecności można skonfigurować reguły, biblioteki i punkty ewidencji, jak pokazano na rysunku 5-39.

Rysunek 5-39 Ustawienia reguł ewidencji obecności

The screenshot displays the 'Attendance Management' window. On the left, a sidebar contains three options: 'Attendance Rule Settings' (selected), 'Attendance Library', and 'Attendance Check Point S.'. The main area is titled 'Attendance Rule Settings' and contains the following configuration options:

- Working Time:** 'Start-work time' is set to 08:30 and 'End-work time' is set to 18:00.
- Workday Setting:** Days are selected with checkboxes: Sun (unchecked), Mon (checked), Tue (checked), Wed (checked), Thu (checked), Fri (checked), and Sat (unchecked).
- Check-in valid time:** 'Before start-work time' is 90 min and 'After start-work time' is 30 min.
- Check-out valid time:** 'Before end-work time' is 30 min and 'After end-work time' is 240 min.
- Two informational notes at the bottom:
 - If employee does not check in when starting work, mark as absent
 - If employee does not check out when ending work, mark as absent

An 'Apply' button is located in the bottom right corner of the main settings area.

Procedura

Krok 1. Ustaw godzinę rozpoczęcia i zakończenia pracy.

Krok 2. Zaznacz dni robocze.

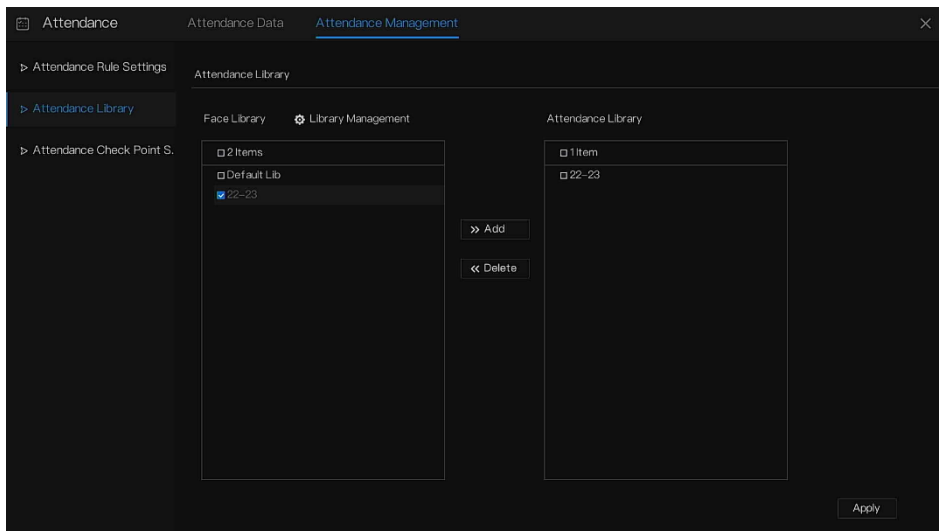
Krok 3. Ustaw prawidłowe przedziały czasu dla rejestracji wejścia i wyjścia.

Krok 4. Kliknij „Save”, aby zapisać ustawienia.

5.5.2.2 Biblioteka ewidencji obecności

Krok 1. Kliknij „Attendance Library”, aby dodać bibliotekę. Biblioteka ewidencji obecności może bezpośrednio korzystać z bazy twarzy.

Rysunek 5-40 Biblioteka ewidencji obecności



Krok 2. Zaznacz bibliotekę i kliknij „Add”, aby dodać ją do ewidencji obecności. Aby zmodyfikować bibliotekę, przejdź do zarządzania bazą twarzy.

Krok 3. Kliknij ikonę, aby przejść do zarządzania bazą twarzy i zmienić parametry.

Krok 4. Kliknij „Save”, aby zapisać ustawienia.

5.5.2.3 Ustawienia punktów ewidencji obecności

Krok 1. Kliknij „Attendance Check Point settings”, aby skonfigurować punkt ewidencji, jak pokazano na rysunku 5-41.

Rysunek 5-41 Ustawienia punktu ewidencji obecności

Attendance

Attendance Data

Attendance Management

Attendance Rule Settings

Attendance Library

Attendance Check Point S.

Attendance Check Point Settings

Channel	Attendance Library	Similarity	Enabled	Operate
Channel01		80%	Start	↙
Channel02		80%	Start	↙
Channel03		80%	Start	↙
Channel04		80%	Start	↙
Channel05		80%	Start	↙
Channel06		80%	Start	↙
Channel07		80%	Start	↙
Channel08		80%	Start	↙
Channel09		80%	Start	↙
Channel10		80%	Start	↙
Channel11		80%	Start	↙
Channel12		80%	Start	↙
Channel13		80%	Start	↙
Channel14		80%	Start	↙
Channel15		80%	Start	↙
Channel16		80%	Start	↙

Krok 2. Kliknij ikonę, aby edytować ustawienia punktu, jak pokazano na rysunku 5-42.

Rysunek 5-42 Punkt ewidencji obecności

Attendance Check Point Settings

Channel

Channel03

Enable

☒

Similarity

—

●

+

80

Attendance Library

☐ All libraries

☐ 22-23

OK

Cancel

Krok 3. Włącz funkcję, ustaw próg podobieństwa i zaznacz bibliotekę. Każda kamera z funkcją wykrywania twarzy może zostać skonfigurowana jako punkt ewidencji.

Krok 4. Kliknij „OK”, aby zapisać ustawienia.

---Koniec---

5.6 Pomiar temperatury — termowizja



UWAGA

Funkcja pomiaru temperatury jest dostępna tylko w wybranych urządzeniach. Jeżeli dany model jej nie obsługuje, pomiń ten podrozdział.

5.6.1 Parametry pomiaru temperatury

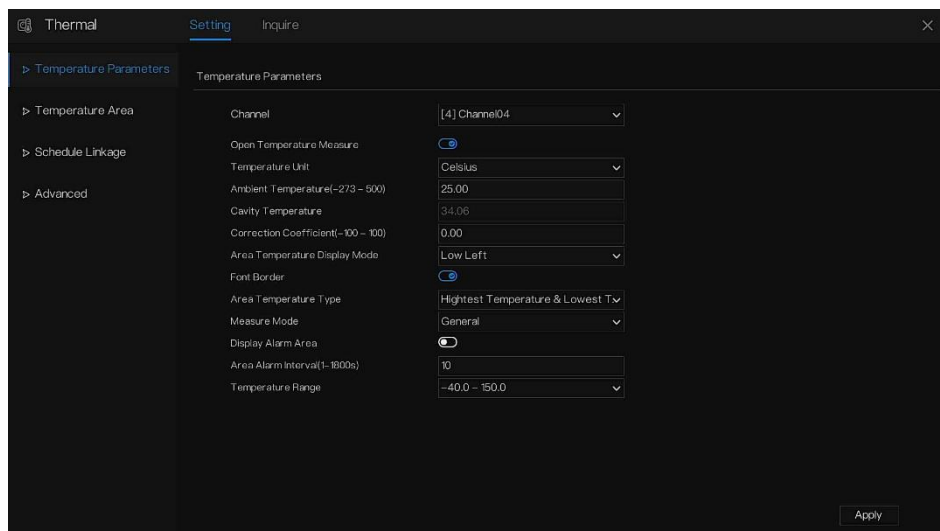
Parametry obejmują jednostkę temperatury, temperaturę otoczenia, temperaturę wnętrza kamery, współczynnik korekcji oraz sposób wyświetlania temperatury obszaru.

Procedura

Krok 1. Wybierz „Thermal > Temperature Parameters”.

Zostanie wyświetlona strona parametrów temperatury przedstawiona na rysunku 5-43.

Rysunek 5-43 Interfejs parametrów temperatury



Krok 2. Skonfiguruj ustawienia zgodnie z tabelą 5-1.

Tabela 5-1 Parametry temperatury

Parametr	Opis	Ustawienie
Kanał	Wybierz kanał do konfiguracji.	[Sposób ustawienia] Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Włącz pomiar temperatury	Włącza funkcję pomiaru temperatury.	Nie dotyczy
Jednostka temperatury	Dostępne są stopnie Celsjusza i Fahrenheita.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Stopnie Celsjusza
Temperatura otoczenia	Temperatura otoczenia kamery. Należy ją ustawić zgodnie z rzeczywistymi warunkami, szczególnie w instalacji zewnętrznej.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie.
Temperatura wnętrza kamery	Temperatura wewnątrz obudowy kamery.	Nie dotyczy
Współczynnik korekcji (-100–100)	Współczynnik korekcji określa różnicę pomiędzy zmierzoną a rzeczywistą temperaturą obiektu. Przykład: 1. Jeżeli zmierzona temperatura obiektu wynosi 30, a temperatura rzeczywista 37, współczynnik korekcji powinien wynosić 7. 2. Jeżeli zmierzona temperatura obiektu wynosi 37, a temperatura rzeczywista 30, współczynnik korekcji powinien wynosić -7.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. [Wartość domyślna] 0.00
Sposób wyświetlania temperatury obszaru	Położenie informacji o temperaturze na obrazie podglądu na żywo.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Lewy dolny róg

Parametr	Opis	Ustawienie
Obramowanie czcionki	Po włączeniu tekst będzie wyświetlany pogrubioną czcionką.	[Sposób ustawienia] Włącz lub wyłącz. [Wartość domyślna] Wyłączone
Typ temperatury obszaru	Dostępne są trzy typy temperatury obszaru.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Najwyższa temperatura
Tryb pomiaru	Dostępne są dwa tryby pomiaru.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Ogólny
Wyświetl obszar alarmowy	Nie dotyczy	[Sposób ustawienia] Włącz lub wyłącz. [Wartość domyślna] Wyłączone
Interwał alarmu obszaru	Nie dotyczy	[Sposób ustawienia] Wprowadź ręcznie wartość z zakresu od 1 do 1800. [Wartość domyślna] 10
Zakres temperatury	Wybierz zakres z listy rozwijanej. Dostępne zakresy zależą od modelu kamery i mogą wynosić od -40 do 150°C albo od -20 do 120°C.	Zostanie wyświetlona wartość domyślna odpowiednia dla danego modelu.

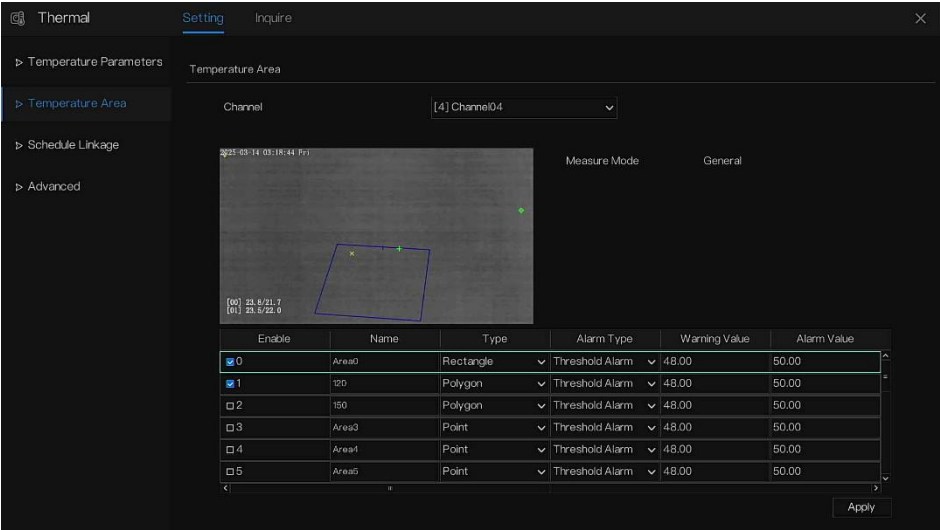
5.6.2 Obszar pomiaru temperatury

Procedura

Krok 1. Wybierz „Thermal > Temperature Area”.

Zostanie wyświetlona strona obszaru temperatury przedstawiona na rysunku 5-44.

Rysunek 5-44 Konfiguracja obszaru temperatury i alarmu



Krok 2. Ustaw parametry zgodnie z tabelą 5-2.

Tabela 5-2 Konfiguracja obszaru temperatury i alarmu

Parametr	Opis	Ustawienie
Kanał	Nie dotyczy	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] 1
Tryb pomiaru	Tryb ustawia się w interfejsie parametrów temperatury. W przypadku dwuspektralnych kamer PTZ można wybrać tryb pozycji zaprogramowanej albo tryb ogólny.	Nie dotyczy
Obszar PTZ — tylko kamery PTZ	Wybierz lub skonfiguruj pozycję zaprogramowaną i ustaw kamerę za pomocą panelu PTZ. Dla każdej pozycji zaprogramowanej można zdefiniować do 20 obszarów alarmowych.	Ustaw pozycję zaprogramowaną ręcznie albo wybierz istniejącą pozycję z listy rozwijanej.
Włącz	Zaznacz, aby włączyć obszary alarmowe.	Nie dotyczy

Parametr	Opis	Ustawienie
ID	Zakres identyfikatorów wynosi od 0 do 19.	Nie dotyczy
Nazwa	Nazwa obszaru pomiaru temperatury.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie.
Typ	Typ obszaru pomiaru temperatury. Obszar o identyfikatorze 0 jest domyślnym prostokątem obejmującym cały ekran. Można skonfigurować 20 obszarów o identyfikatorach od 0 do 19.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Prostokąt/Punkt
Typ alarmu	Dostępne są alarmy progowe oraz alarmy różnicy temperatur.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Alarm progowy
Wartość ostrzegawcza	Kamera wygeneruje ostrzeżenie, gdy temperatura monitorowanego obiektu osiągnie wartość ostrzegawczą.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. [Wartość domyślna] 48.00
Wartość alarmowa	Kamera wygeneruje alarm, gdy temperatura monitorowanego obiektu osiągnie wartość alarmową.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. [Wartość domyślna] 50.00
Maksymalna wartość alarmowa	Górna granica zakresu alarmowego. Po przekroczeniu tej wartości alarm nie jest generowany.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. [Wartość domyślna] 60.00

Parametr	Opis	Ustawienie
Emisyjność	Emisyjność określa zdolność obiektu do emitowania lub pochłaniania energii cieplnej. Wartość emisyjności należy zmieniać tylko wtedy, gdy monitorowany obiekt jest wykonany ze szczególnego materiału.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. [Wartość domyślna] 0.95
Odległość (m)	Odległość pomiędzy kamerą a monitorowanym obiektem.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. [Wartość domyślna] 15  UWAGA Jeżeli odległość pomiędzy kamerą a obiektem jest mniejsza niż 15 m, wprowadź odległość rzeczywistą. Jeżeli wynosi co najmniej 15 m, wprowadź wartość 15.
Alarm	Włącza lub wyłącza wyjście alarmowe oraz działania powiązane dla danego obszaru.	[Sposób ustawienia] Zaznacz obszary alarmowe.

Krok 3. Definiowanie obszaru pomiaru temperatury.

1. Zaznacz identyfikator obszaru.
2. Wybierz typ z listy rozwijanej.
3. Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy, a następnie przeciągnij kursor w obszarze obrazu, aby narysować obszar pomiaru temperatury. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć rysowanie.
4. Kliknij „Apply”. Po wyświetleniu komunikatu „Apply success” obszar pomiaru temperatury jest skonfigurowany.

Usuwanie obszaru pomiaru temperatury:

1. Wybierz identyfikator obszaru.
2. Kliknij obszar pomiaru temperatury, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy.
3. Usuń zaznaczenie identyfikatora obszaru.
4. Kliknij „Apply”. Po wyświetleniu komunikatu „Apply success” obszar pomiaru temperatury zostaje usunięty.

Krok 4. Kliknij „Apply”.

Krok 5. Po wyświetleniu komunikatu „Apply success” system zapisuje ustawienia.

---Koniec---

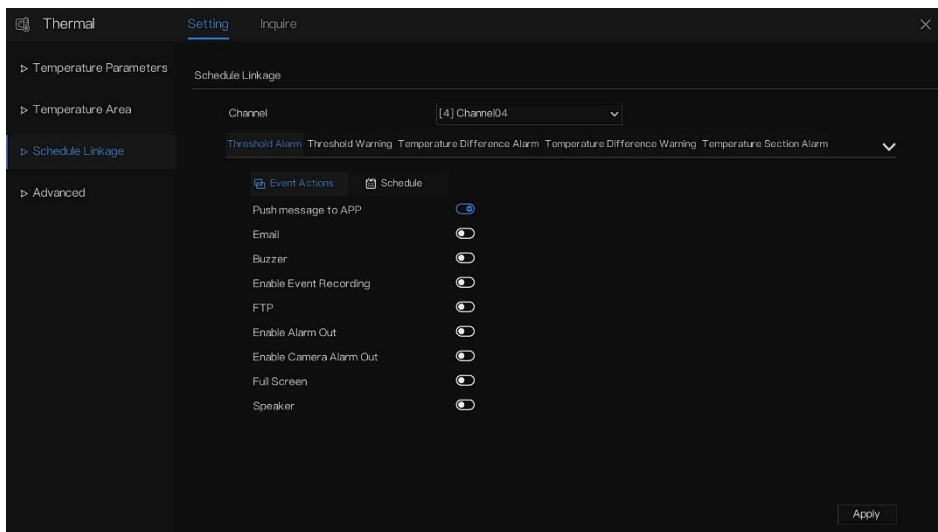
5.6.3 Harmonogram powiązań alarmowych

Procedura

Krok 1. Wybierz „Thermal > Schedule Linkage”.

Zostanie wyświetlona strona harmonogramu powiązań przedstawiona na rysunku 5-45.

Rysunek 5-45 Harmonogram powiązań alarmowych



Krok 2. Zaznacz kanał wyjściowy.

Krok 3. Włącz opcje „Alarm Record” i „E-mail”.

Krok 4. Skonfiguruj harmonogram powiązań alarmowych.

Rysunek 5-46 Harmonogram



Metoda 1: kliknij lewym przyciskiem myszy wybrane punkty czasu w zakresie 0:00–24:00 dla dni od poniedziałku do niedzieli, jak pokazano na rysunku 5-45.

Metoda 2: naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy, przeciągnij kursor, a następnie zwolnij przycisk, aby zaznaczyć przedział aktywności alarmu w zakresie 0:00–24:00 dla dni od niedzieli do soboty.

UWAGA

Podczas zaznaczania czasu przez przeciąganie kursor nie może opuścić obszaru harmonogramu. W przeciwnym razie przedział nie zostanie zaznaczony.

Metoda 3: kliknij ikonę na stronie harmonogramu alarmów, aby zaznaczyć cały dzień albo cały tydzień. 

Usuwanie przedziału alarmowego: kliknij ikonę ponownie albo użyj zaznaczenia odwrotnego, aby usunąć wybrany przedział. 

Krok 5. Kliknij „Apply”. Po wyświetleniu komunikatu „Apply success” system zapisuje ustawienia.

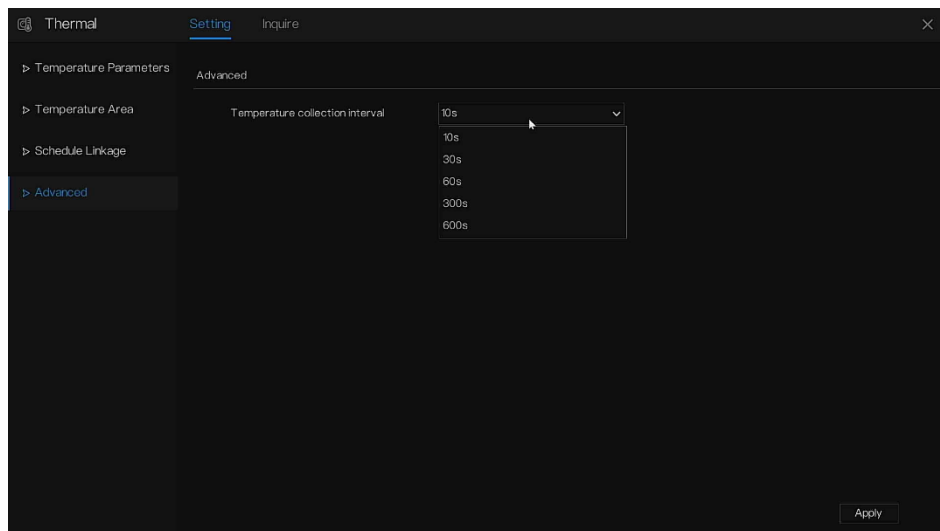
---Koniec---

5.6.4 Ustawienia zaawansowane

Procedura

Krok 1. Wybierz „Thermal > Advanced”, aby przejść do interfejsu ustawień zaawansowanych przedstawionego na rysunku 5-47.

Rysunek 5-47 Ustawienia zaawansowane



Krok 2. Wybierz interwał pobierania temperatury z listy rozwijanej. Rejestrator NVR będzie odczytywać temperaturę z ustawioną częstotliwością.

Krok 3. Kliknij „Apply”. Po wyświetleniu komunikatu „Apply success” system zapisuje ustawienia.

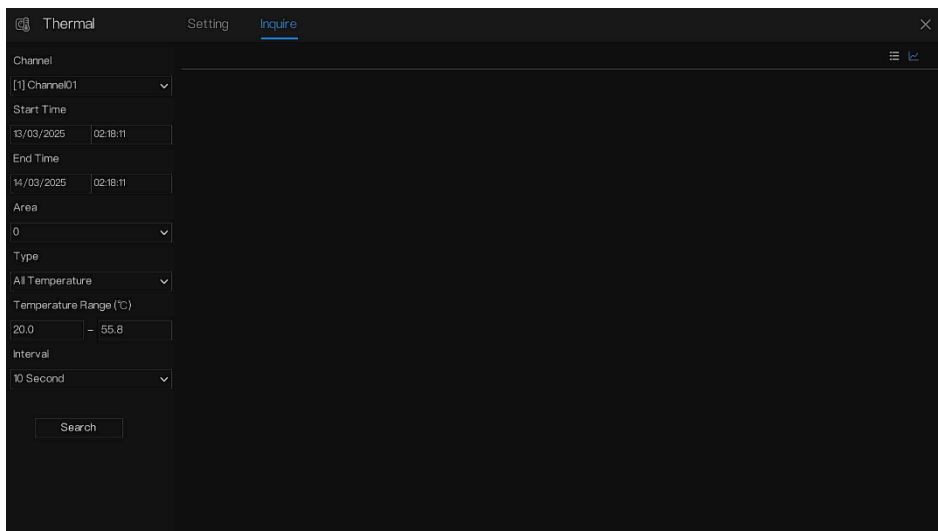
---Koniec---

5.6.5 Wyszukiwanie danych

Procedura

Krok 1. Wybierz „Thermal > Inquire”, aby przejść do interfejsu wyszukiwania przedstawionego na rysunku 5-48.

Rysunek 5-48 Wyszukiwanie danych



Krok 2. Wybierz kanał, do którego podłączono kamerę termowizyjną.

Krok 3. Ustaw czas początkowy i końcowy.

Krok 4. Wybierz obszar skonfigurowany w interfejsie obszaru temperatury. Domyślny obszar 0 obejmuje cały ekran.

Krok 5. Wybierz typ temperatury i ustaw zakres temperatury.

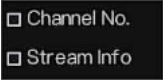
Krok 6. Wybierz interwał prezentacji wyników i kliknij „Search”. Wyniki można wyświetlić w formie listy albo obrazów.

---Koniec---

5.7 Informacje o kanale



Kliknij ikonę przedstawioną na rysunku 5-49, a następnie zaznacz „Channel No.” lub „Stream Info”. Wybrane informacje zostaną wyświetlone na obrazie podglądu na żywo.



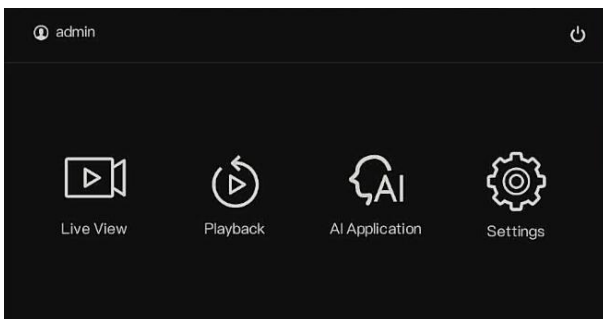
☐ Channel No.
☐ Stream Info

---Koniec---

5.8 Menu główne

Kliknij prawym przyciskiem myszy ekran interfejsu użytkownika, aby wyświetlić menu główne przedstawione na rysunku 5-50.

Rysunek 5-50 Menu główne rejestratora NVR



Wybierz „Settings”, aby skonfigurować kanały, głośniki, nagrywanie, zdarzenia, funkcje IVS, sieć i system.

Kanał: kamera, kodowanie, obraz, OSD, strefy prywatności, ROI, dźwięk i inteligentne śledzenie.

Głośnik: zarządzanie głośnikami i lokalne pliki audio.

Nagrywanie: harmonogram nagrywania, dysk, tryb pamięci masowej, S.M.A.R.T., wykrywanie dysku, kalkulator pojemności i FTP.

Zdarzenia: ustawienia ogólne, detekcja ruchu, utrata obrazu, wejścia alarmowe, alarmy nietypowe i wyjścia alarmowe.

IVS: wykrywanie wielu obiektów AI, analiza inteligentna, analiza zachowania, analiza bezpieczeństwa środowiskowego, rozpoznawanie twarzy, LPR i lokalna analiza inteligentna.

Sieć: ustawienia sieci, 802.1X, DDNS, mapowanie portów, e-mail, P2P, filtr adresów IP, SNMP, 3G/4G, PPPoE, ruch sieciowy, dostęp do platformy i przełączanie awaryjne.

System: informacje, ustawienia ogólne, konta użytkowników, centrum bezpieczeństwa, układ, ekran dodatkowy, dzienniki, konserwacja i automatyczne ponowne uruchamianie.

Rysunek 5-51 Ustawienie

System	Channel	Speaker	Record	Event	IVS	Network	System	
Information	System	Network	Channel	Disk	Alarm			
General	Device ID	B011003ADVJPZWJCP						
User Account	Device Name	Device						
Security Center	Device Type	NVR						
Layout	Model	NVR3932E2-J						
Auxiliary Screen	Firmware Version	v4.7.1625.0000.003.0.2.6.0						
Logs	U-boot Version	180B150E0320						
Maintenance	Kernel Version	180C0D0E3929						
Auto Reboot	Face Detection Version	14160C0F						
	HDD Number	2						
	Channels Supported	32						
	Alarm In	6						
	Alarm Out	2						
	Audio In	1						
	Audio Out	1						

---Koniec---

6 Ustawienia systemowe – poziom Rejestratora



Zakres dostępnych funkcji może się różnić w zależności od modelu urządzenia. Należy kierować się rzeczywistym wyposażeniem produktu.

6.1 Zarządzanie kanałami

Kamery IP można podłączyć bezpośrednio do portów wejściowych rejestratora NVR wyposażonych w PoE. Jeżeli liczba portów PoE jest niewystarczająca, rejestrator może automatycznie wyszukać i dodać kamery IP albo umożliwić ich ręczne dodanie w tej samej sieci lokalnej LAN.

Zarządzanie kanałami obejmuje dodawanie i usuwanie kamer oraz konfigurację kodowania, obrazu, OSD, stref prywatności, ROI, dźwięku i inteligentnego śledzenia.

6.1.1 Kamera

Opis działania

W menu Ustawienia wybierz Kanał, aby otworzyć ekran zarządzania kamerami pokazany na rysunku 6-1. Kamery można dodawać ręcznie, wsadowo, po wyszukaniu, przez port PoE lub automatycznie.

Rysunek 6-1 Ekran zarządzania kanałami

The screenshot shows the 'Channel Management' interface of the GANZ NVR GenSTAR. The interface is divided into a sidebar and a main content area. The sidebar contains navigation options: System, Camera, Encode, Image, OSD, Privacy Zone, ROI, Audio, and Intelligent Tracking. The main content area has tabs for Channel, Speaker, Record, Event, IVS, Network, and System. The 'Channel' tab is active, showing a table of channels. Below the table, there is a section for 'Online Device' with a search bar and a table showing device details. At the bottom, there are fields for Username (admin) and Password (*****), and an 'Add' button.

Channel	IP	Model	Protocol	Firmware Version	Operate
CH1	192.168.0.197:30001	SN-IPR8050HCA	Private	v5.0.1802.1006.3.0.10.0	[Edit] [Delete] [More]
CH2	192.168.0.243:30001		Private		[Edit] [Delete] [More]
CH3	192.168.0.243:30001		Private		[Edit] [Delete] [More]
CH4	192.168.2.202:30001	SN-T5/13	Private	v3.6.0825.1006.3.0.33.6.0	[Edit] [Delete] [More]
CH5	192.168.2.202:30001		Private		[Edit] [Delete] [More]
CH6	192.168.0.242:30001		Private		[Edit] [Delete] [More]
CH7	192.168.0.241:30001		Private		[Edit] [Delete] [More]

Buttons: Add Devices, Delete, Batch Update

Online Device: Stop Search(1/s)

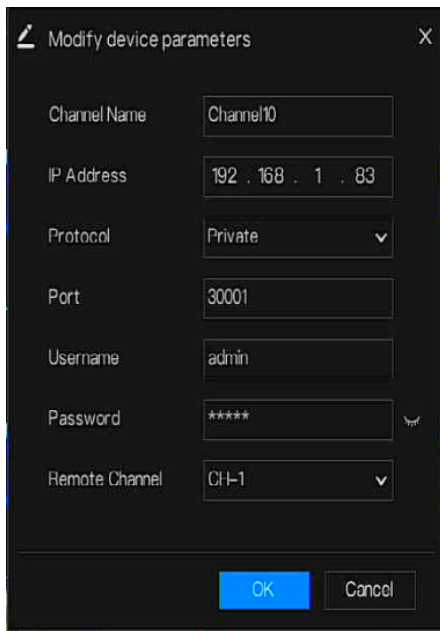
IP	Model	Protocol	Firmware Version	Modify IP
192.168.0.71:80		ONVIF		

Username: admin Password: ***** Add



Modyfikowanie parametrów urządzenia. Numer kanału zdalnego zależy od typu kamery (kamera termowizyjna do pomiaru temperatury ciała udostępnia dwa kanały zdalne, a kamera typu „rybie oko” — cztery), jak pokazano na rysunku 6-2.

Rysunek 6-2 Modyfikowanie parametrów urządzenia



The screenshot shows a 'Modify device parameters' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
Channel Name	Channel10
IP Address	192 . 168 . 1 . 83
Protocol	Private
Port	30001
Username	admin
Password	*****
Remote Channel	CH-1

At the bottom of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

Dodaj urządzenia: automatyczne dodawanie kamer.

Usuń: zaznacz kamerę, a następnie kliknij przycisk Usuń.

Zaznacz na liście dostępne kamery korzystające z protokołu innego niż ONVIF, a następnie kliknij **Batch Update**, aby wskazać katalog z oprogramowaniem. Wybrane kamery zostaną zaktualizowane jednocześnie.

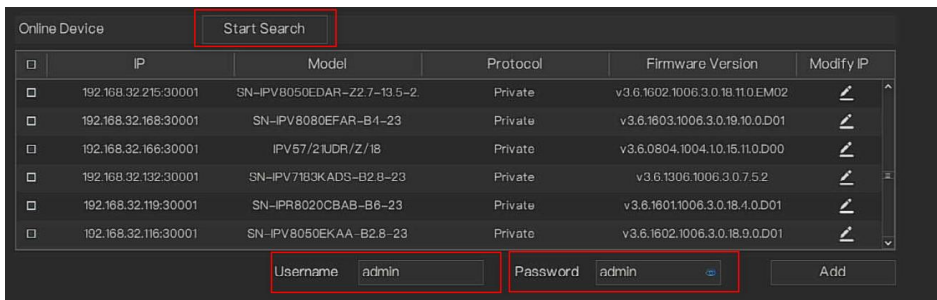
— Koniec procedury —

6.1.1.1 Automatyczne dodawanie kamer

Rejestrator NVR może automatycznie dodawać wykryte kamery do listy kanałów.

Sposoby wykonania

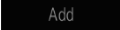
Metoda 1: kliknij . Na liście zostaną wyświetlone kamery znajdujące się w tej samej sieci co rejestrator; wyszukiwanie trwa około 20 sekund. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło (domyślnie w obu polach: admin), a następnie kliknij Dodaj urządzenia. Kamery znajdujące się najwyżej na liście zostaną kolejno przypisane do wolnych kanałów.



The screenshot shows the 'Online Device' section of the NVR interface. At the top, there is a 'Start Search' button. Below it is a table with the following columns: IP, Model, Protocol, Firmware Version, and Modify IP. The table contains six rows of device information. At the bottom of the interface, there are input fields for 'Username' and 'Password', both containing the text 'admin', and an 'Add' button.

IP	Model	Protocol	Firmware Version	Modify IP
192.168.32.215:30001	SN-IPV8050EDAR-Z2.7-13.5-2	Private	v3.6.1602.1006.3.0.18.11.0.EM02	
192.168.32.168:30001	SN-IPV8080EFAR-B4-23	Private	v3.6.1603.1006.3.0.19.10.0.D01	
192.168.32.166:30001	IPV57/21UDR/Z/18	Private	v3.6.0804.1004.10.15.11.0.D00	
192.168.32.132:30001	SN-IPV7183KADS-B2.8-23	Private	v3.6.1306.1006.3.0.7.5.2	
192.168.32.119:30001	SN-IPR8020CBAB-B6-23	Private	v3.6.1601.1006.3.0.18.4.0.D01	
192.168.32.116:30001	SN-IPV8050EKAA-B2.8-23	Private	v3.6.1602.1006.3.0.18.9.0.D01	

Below the table, the 'Username' field contains 'admin' and the 'Password' field contains 'admin'. An 'Add' button is located to the right of the password field.

Metoda 2: zaznacz kamery, które mają zostać dodane, i kliknij . Wybrane kamery zostaną dodane do listy kanałów.

UWAGA

- Na ekranie zarządzania kamerami sprawdź stan kanałów. Symbol  oznacza, że kamera jest dostępna, natomiast symbol  oznacza, że kamera jest niedostępna.
- Dodawane kamery muszą znajdować się w tej samej sieci co rejestrator NVR. W urządzeniach z portami WAN i LAN port LAN służy do wewnętrznej sieci kamer i nie powinien być używany do połączenia z Internetem. Port WAN służy do połączenia z siecią zewnętrzną i zdalnego zarządzania kamerami.

— **Koniec procedury** —

6.1.1.2 Ręczne dodawanie kamery

Procedura

Krok 1. Kliknij , aby dodać urządzenie, jak pokazano na rysunku 6-3.

Rysunek 6-3 Ekran dodawania kamery

Channel	IP	Protocol
CH1	199.254.10.2:30001	Private
CH2	192.168.99.146:30001	Private
CH3	192.168.99.145:30001	Private

Channel	7
IP Address	
Protocol	ONVIF
Port	80
Username	
Password	
Remote Channel	CH-1

Reset OK Cancel

Krok 2. Wprowadź adres IP, port, nazwę użytkownika i hasło kamery. Dwukrotne kliknięcie adresu IP dostępnej kamery kopiuje jej konfigurację, co ułatwia szybkie przygotowanie parametrów kolejnych kanałów.

Krok 3. Z listy rozwijanej wybierz protokół: ONVIF, Private lub Custom Protocols. Pole Kanał zdalny jest używane wyłącznie w przypadku kamer wielokanałowych, takich jak kamery termowizyjne dwuspektralne lub kamery typu „rybie oko”.

Krok 4. Kliknij . Kamera zostanie dodana.



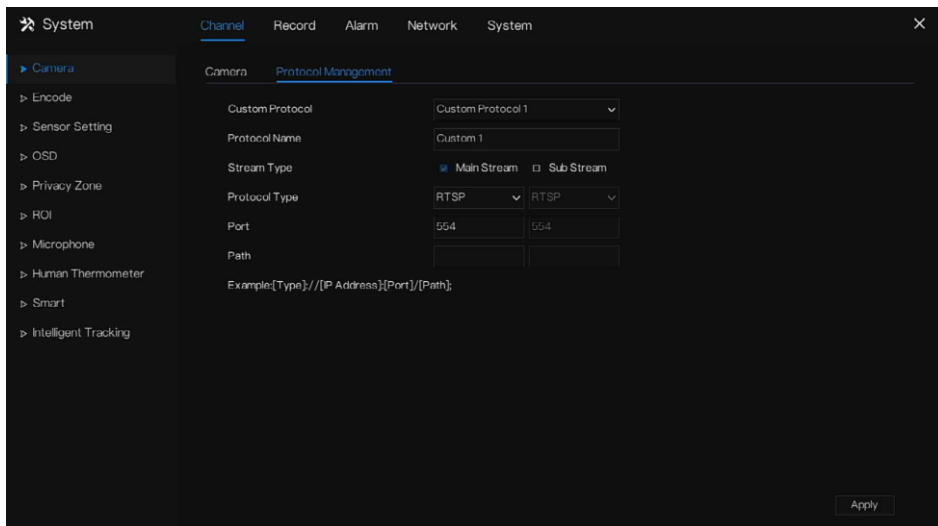
- Jeżeli wszystkie kanały rejestratora są zajęte, usuń niepotrzebną kamerę przed dodaniem kolejnej.
- Podczas ręcznego dodawania kamery IP należy wprowadzić prawidłową nazwę użytkownika i hasło kamery pod listą urządzeń dostępnych w sieci. Po poprawnym dodaniu kamera będzie dostępna; w przeciwnym razie jej stan zostanie oznaczony jako niedostępny.
- Protokół można wybrać spośród protokołów niestandardowych skonfigurowanych na ekranie zarządzania protokołami.
- Kamera dwuspektralna udostępnia dwa kanały i należy dodać oba. Aby skrócić konfigurację, można skopiować dane już dodanego kanału, a następnie zmienić wyłącznie parametry różniące kanały, na przykład numer kanału zdalnego. Kanał zdalny CH-1 odpowiada kanałowi wizyjnemu, a CH-2 — kanałowi termowizyjnemu. Podobnie podczas dodawania kanałów rejestratora DVR do NVR można skopiować adres IP, nazwę użytkownika i hasło, a następnie zmienić tylko numer kanału zdalnego.

— Koniec procedury —

6.1.1.3 Dodawanie kamery przez RTSP

Aby dodać kamerę korzystając z innego protokołu, skonfiguruj połączenie na ekranie Zarządzanie protokołami, a następnie dodawaj kamery pojedynczo, jak pokazano na rysunku 6-4.

Rysunek 6-4 Zarządzanie protokołami



Krok 1. Wybierz Ustawienia > Kanał > Kamera > Zarządzanie protokołami.

Krok 2. Z listy rozwijanej wybierz Protokół niestandardowy. Można skonfigurować maksymalnie 16 protokołów.

Krok 3. Wprowadź nazwę protokołu.

Krok 4. Zaznacz strumień główny i pomocniczy. Strumień główny jest używany w podglądzie pełnoekranowym, a strumień pomocniczy — w widoku dzielonym. Jeżeli zostanie zaznaczony wyłącznie strumień główny, obraz kanału może nie być wyświetlany w widoku wieloeekranowym.

Krok 5. Wybierz typ protokołu. Domyślnie ustawiony jest RTSP.

Krok 6. Wprowadź numer portu kamery IP.

Krok 7. Wprowadź ścieżkę strumienia; jej postać zależy od modelu kamery.

Krok 8. Kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.



Podczas dodawania kamery wybierz z listy protokół skonfigurowany na ekranie zarządzania protokołami. Parametry muszą odpowiadać protokołowi obsługiwanemu przez kamerę.

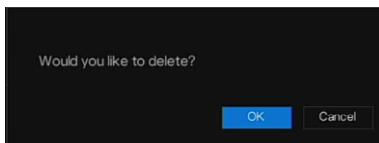
— Koniec procedury —

6.1.1.4 Usuwanie kamery

Procedura

Krok 1. Na liście kamer zaznacz kamerę przeznaczoną do usunięcia i kliknij . Zostanie wyświetlone okno potwierdzenia pokazane na rysunku 6-5.

Rysunek 6-5 Potwierdzenie usunięcia



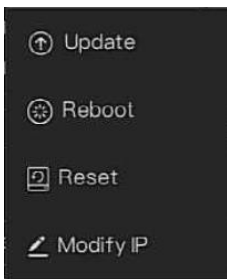
Krok 2. Kliknij . Kamera zostanie usunięta.

Dostępnej kamery PoE nie można usunąć bezpośrednio. Najpierw zmień jej nazwę użytkownika lub hasło, aby przeszła w stan niedostępny, a następnie kliknij . Po usunięciu kanału PoE odłącz kamerę od portu i podłącz ją ponownie, aby ponownie zestawić połączenie.

6.1.1.5 Obsługa kamery

Na liście kamer kliknij , aby otworzyć menu operacji pokazane na rysunku 6-6. Z tego miejsca można zaktualizować, ponownie uruchomić lub przywrócić ustawienia kamery.

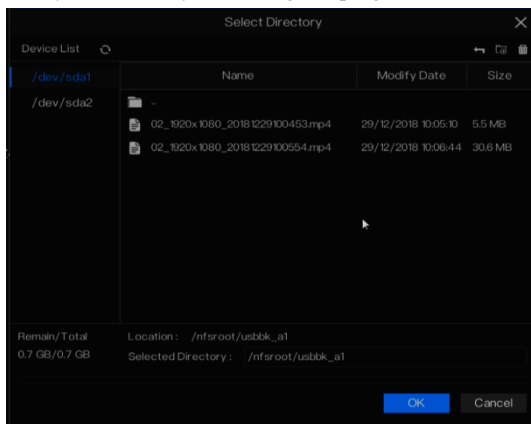
Rysunek 6-6 Dodatkowe operacje



Aktualizacja: kliknij Aktualizuj. Zostanie wyświetlone okno wyboru pliku oprogramowania, jak pokazano na rysunku 6-7.

Wskaż katalog i kliknij **OK**, aby zaktualizować kamerę.

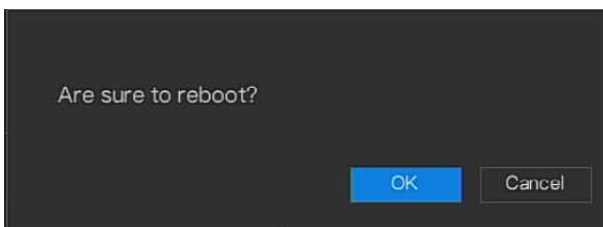
Rysunek 6-7 Wybór katalogu z oprogramowaniem



Aktualizacja wsadowa: zaznacz dostępne kamery korzystające z protokołu innego niż ONVIF, a następnie kliknij Aktualizuj, aby zaktualizować je jednocześnie.

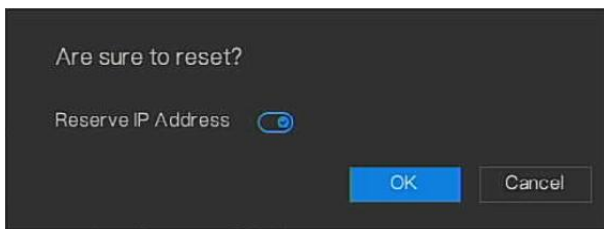
Ponowne uruchomienie: kliknij **Uruchom ponownie**. Po wyświetleniu pytania o potwierdzenie kliknij **OK**, aby ponownie uruchomić kamerę.

Rysunek 6-8 Ponowne uruchamianie kamery



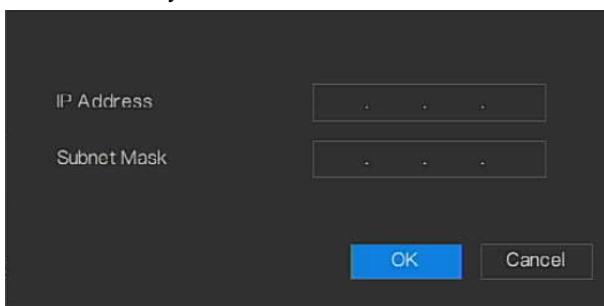
Reset: kliknij Resetuj. Po wyświetleniu pytania o potwierdzenie można zaznaczyć opcję zachowania adresu IP. Kliknij **OK**, aby przywrócić ustawienia kamery i ponownie ją uruchomić.

Rysunek 6-9 Resetowanie kamery



Zmiana adresu IP: adres dostępnej kamery można zmodyfikować. Kliknij Zmień IP, a następnie wprowadź nowy adres IP i maskę podsieci, jak pokazano na poniższym rysunku.

Rysunek 6-10 Zmiana adresu IP



UWAGA

Plik oprogramowania układowego używany do aktualizacji należy wcześniej zapisać na pamięci USB.

— Koniec procedury —

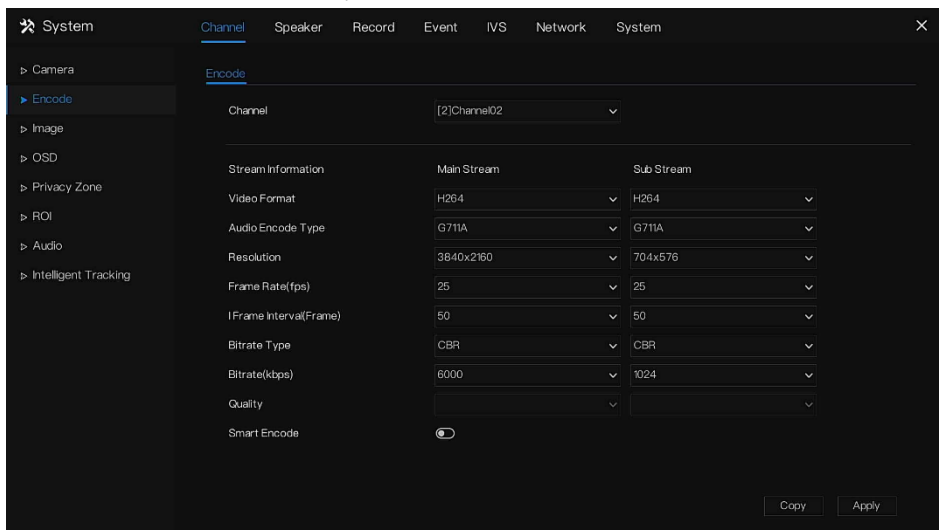
6.1.2 Parametry kodowania

Na ekranie parametrów kodowania można dla każdego kanału skonfigurować informacje o strumieniu, typ kodowania, rozdzielczość, liczbę klatek, sposób sterowania przepływnością, wartość przepływności oraz jakość obrazu.

Opis działania

Wybierz Ustawienia > Kanał > Kodowanie, jak pokazano na rysunku 6-11.

Rysunek 6-11 Ekran kodowania



Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. Z list rozwijanych wybierz format wideo, format kodowania dźwięku, rozdzielczość, liczbę klatek, tryb przepływności, wartość przepływności i jakość.

Krok 3. Kliknij **Copy** i zaznacz wybrane kanały albo wszystkie kanały. Następnie kliknij **OK**, aby skopiować parametry do zaznaczonych kamer, po czym kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia kodowania.

— **Koniec procedury** —

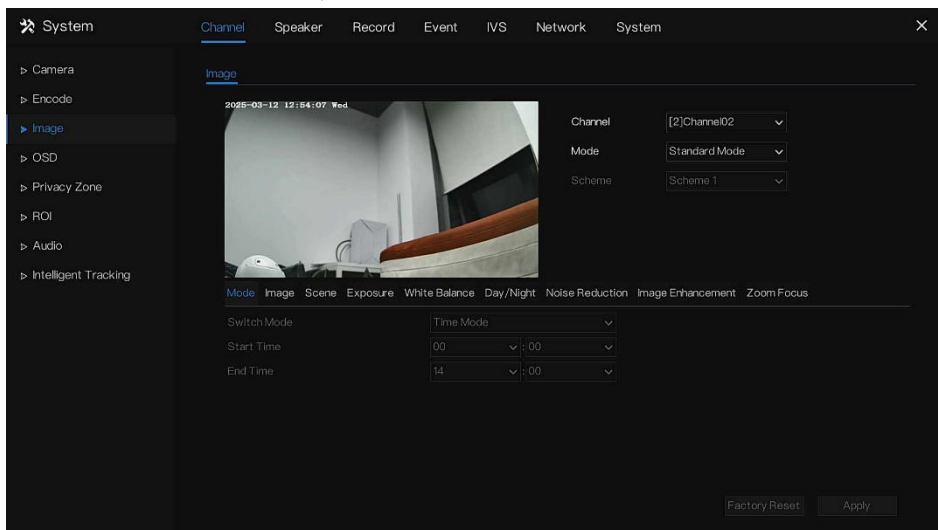
6.1.3 Obraz

Parametry obrazu obejmują jasność, ostrość, kontrast i nasycenie. Można je skonfigurować niezależnie dla każdego kanału, odpowiednio do obserwowanej sceny.

Opis działania

Wybierz Ustawienia > Kanał > Obraz, jak pokazano na rysunku 6-12.

Rysunek 6-12 Ekran ustawień obrazu



Dostępne ustawienia obrazu obejmują tryb, podstawowe parametry obrazu, scenę, ekspozycję, balans bieli, tryb dzień/noc, redukcję szumów, poprawę obrazu oraz regulację zoomu i ostrości obiektywu.

W przypadku kamer termowizyjnych można skonfigurować tryb, obraz, scenę, paletę pseudokolorów, sterowanie FFC, redukcję szumów i poprawę obrazu.

- Jasność: określa ogólny poziom jasności obrazu.
- Ostrość: określa wyrazistość krawędzi i szczegółów obrazu.
- Kontrast: określa różnicę między najjaśniejszymi i najciemniejszymi obszarami obrazu.
- Nasycenie: określa intensywność barw obrazu.

Pozostałe parametry odpowiadają ustawieniom obrazu kamery IP, takim jak scena, ekspozycja, balans bieli, tryb dzień/noc, redukcja szumów, poprawa obrazu oraz zoom i ostrość.

- Scena: dostępne są ustawienia Wewnątrz, Na zewnątrz i Domyślne. Odbicie obrazu może być normalne, poziome, pionowe albo poziome i pionowe.
- Ekspozycja: obejmuje tryb, maksymalny czas migawki, obszar pomiaru i maksymalne wzmocnienie.

- Balans bieli: dostępne są między innymi tryby Światło żarowe, Światło jarzeniowe, Światło dzienne, Cień i Ręczny.
- Dzień/noc: umożliwia automatyczne lub ręczne przełączanie między trybem dziennym i nocnym.
- Redukcja szumów: obejmuje redukcję 2D NR i 3D NR.
- Poprawa obrazu: obejmuje funkcje WDR, HLC, BLC, usuwanie zamglenia i stabilizację obrazu.
- Zoom i ostrość: umożliwia regulację powiększenia oraz ostrości obiektywu.

Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej. Włącz Tryb diagnostyczny, aby zmienić ustawienia.

Można skonfigurować cztery profile; domyślnie używany jest Profil 1.

Krok 2. Wybierz Scenę z listy rozwijanej. Wartości domyślne parametrów obrazu zależą od wybranego rodzaju sceny.

Krok 3. Skonfiguruj wymagane parametry.

Krok 4. Jeżeli ustawienia są nieprawidłowe, kliknij **Factory Reset**, aby przywrócić wartości fabryczne. Kliknij **Apply**, aby zapisać zmiany.

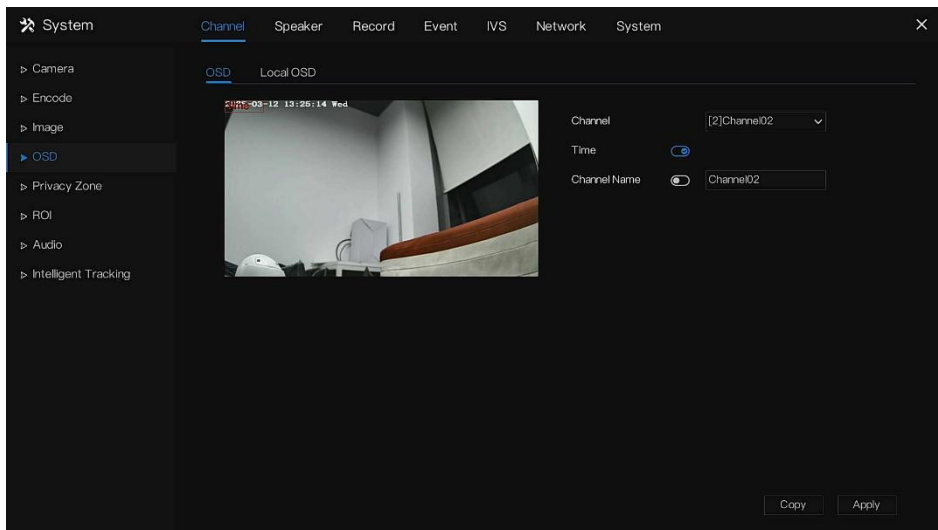
— **Koniec procedury** —

6.1.4 Ustawienia OSD

6.1.4.1 OSD

Wybierz Ustawienia > Kanał > OSD, jak pokazano na rysunku 6-13.

Rysunek 6-13 Ekran ustawień OSD



Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. Kliknij  obok pola Czas, aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie czasu w OSD.

Krok 3. Kliknij  obok pola Nazwa, aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie nazwy kanału w OSD.

Krok 4. Wprowadź nazwę kanału.

Krok 5. W oknie obrazu przeciągnij pole czasu lub nazwy kanału w żądane miejsce.

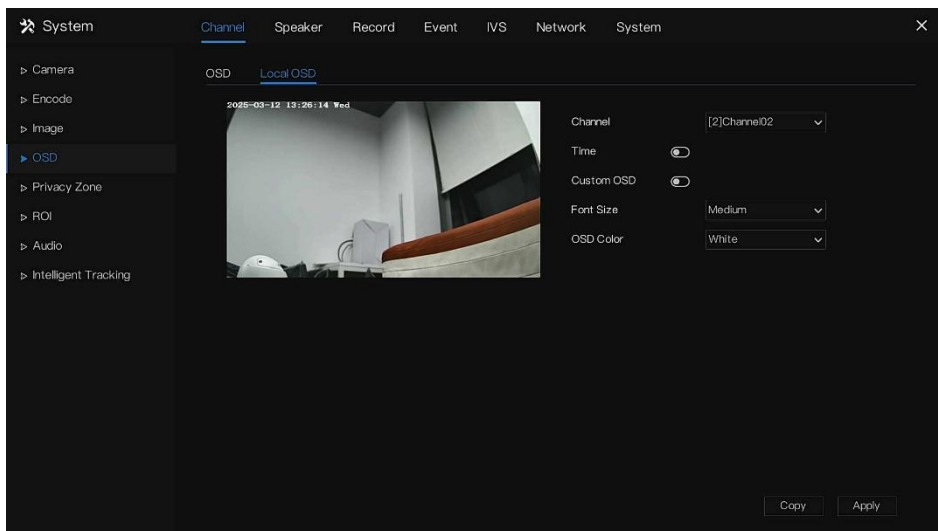
Krok 6. Kliknij  i zaznacz kanały, a następnie kliknij , aby skopiować do nich ustawienia OSD. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

6.1.4.2 Lokalne OSD

Wybierz Ustawienia > Kanał > OSD > Lokalne OSD, jak pokazano na rysunku 6-14. Funkcja służy do dodawania lokalnych napisów OSD przez rejestrator w przypadku kamer IPC, które nie udostępniają własnego OSD.

Rysunek 6-14 Lokalne OSD



Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. Kliknij  obok pola Czas, aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie czasu w OSD.

Krok 3. Kliknij  obok pola Niestandardowe OSD, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję. Wprowadź własny tekst w tabeli; zostanie on wyświetlony na obrazie na żywo.

Krok 4. Z list rozwijanych wybierz rozmiar czcionki i kolor OSD.

Krok 5. Kliknij  i zaznacz kanały, a następnie kliknij , aby skopiować do nich ustawienia OSD. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

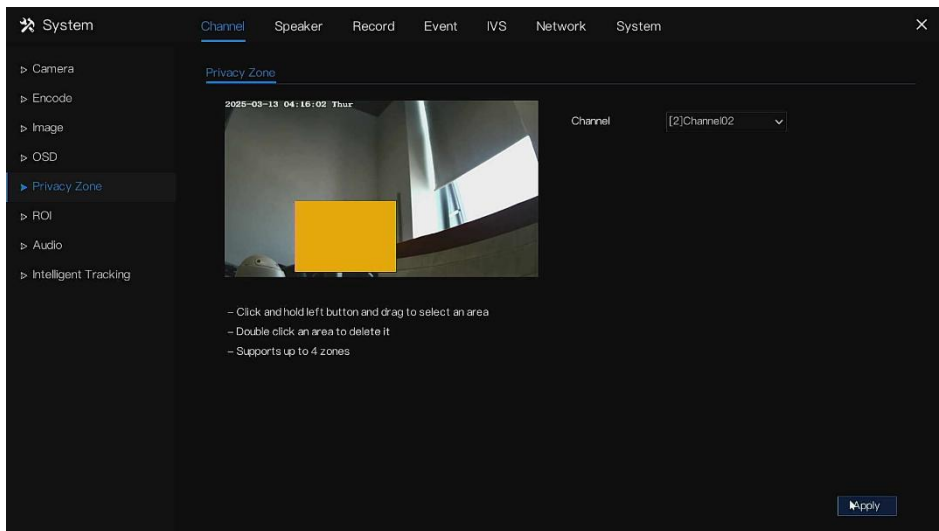
6.1.5 Strefa prywatności

Funkcja umożliwia zasłonięcie wybranych obszarów obrazu, tworząc tak zwane strefy prywatności.

Opis działania

Wybierz Ustawienia > Kanał > Strefa prywatności, jak pokazano na rysunku 6-15.

Rysunek 6-15 Ekran stref prywatności



Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. W oknie obrazu przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij, aby wyznaczyć obszar prywatności.

Krok 3. Kliknij **Copy** i zaznacz wybrane lub wszystkie kanały, a następnie kliknij **OK**, aby skopiować do nich ustawienia stref prywatności. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 4. Kliknij dwukrotnie strefę prywatności, aby ją usunąć.

— Koniec procedury —

6.1.6 ROI

1. Wybierz Ustawienia > Kanał > ROI (Region zainteresowania), jak pokazano na rysunku 6-16.

Rysunek 6-16 ROI

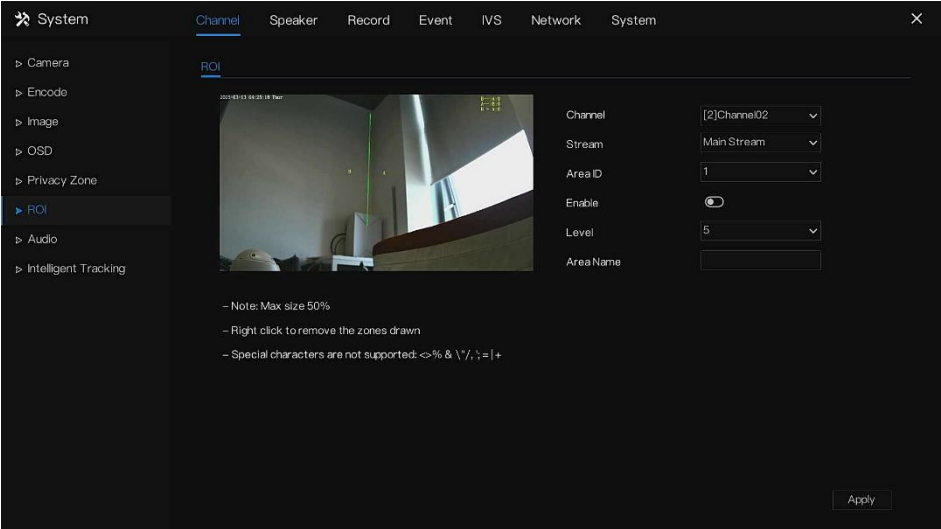


Tabela 6-1 Parametry ROI

Parametr	Opis	Ustawienie
Strumień	Identyfikator strumienia.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Strumień 1
Włącz	Włącza funkcję ROI.	[Sposób ustawienia] Kliknij przełącznik. [Wartość domyślna] WYŁ.
Identyfikator obszaru	Identyfikator obszaru ROI. Można skonfigurować osiem obszarów.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] 1
Poziom	Określa jakość kodowania obszaru ROI. Im wyższy poziom, tym wyraźniejszy obraz wewnątrz obszaru i tym niższa jakość poza nim. Dostępnych jest pięć poziomów.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] 5

Parametr	Opis	Ustawienie
Nazwa obszaru	Nazwa przypisana do oznaczonego obszaru.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. Długość nie może przekraczać 32 bajtów.

2. Kliknij , aby zapisać ustawienia ROI.

— **Koniec procedury** —

6.1.7 Dźwięk (tylko wybrane modele)

6.1.7.1 Wejście audio

Skonfiguruj parametry urządzenia wejściowego audio, na przykład mikrofonu.

1. **Wybierz Ustawienia > Kanał > Dźwięk > Wejście audio, jak pokazano na rysunku 6-17.**
2. Skonfiguruj parametry zgodnie z tabelą 6-2.

Rysunek 6-17 Wejście audio

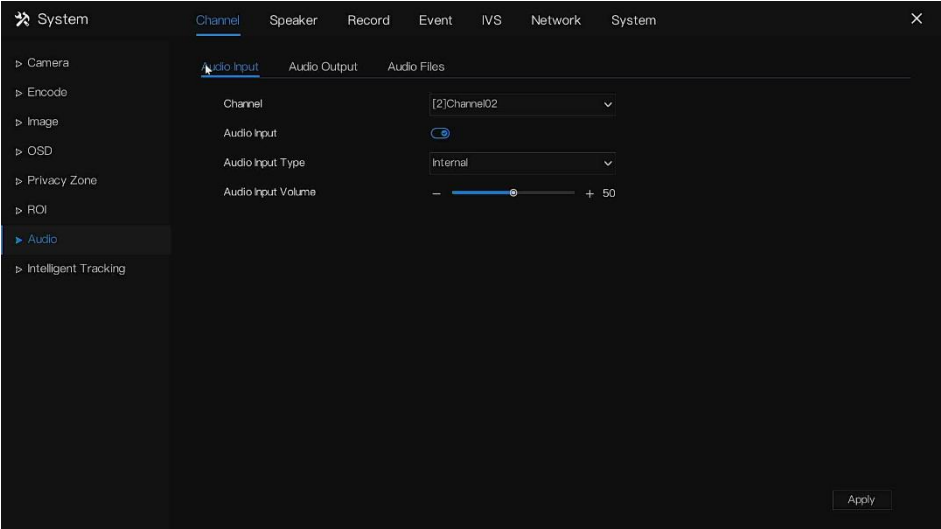


Tabela 6-2 Wejście audio

Parametr	Opis	Ustawienie
Kanał	Wybierz kanał, który ma zostać skonfigurowany.	[Sposób ustawienia] Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Włącz wejście audio	Określa, czy funkcja mikrofonu jest włączona.	[Sposób ustawienia] Kliknij przełącznik, aby włączyć mikrofon.
Typ wejścia audio	Dostępne typy wejścia audio: • Wejście liniowe Wymaga aktywnego sygnału na zewnętrznym wejściu audio. • Wewnętrzne Kamera ma wbudowany mikrofon.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej.

Parametr	Opis	Ustawienie
Głośność wejścia audio	Umożliwia regulację poziomu sygnału wejściowego audio.	[Sposób ustawienia] Przesuń suwak w lewo lub w prawo. [Wartość domyślna] 50 UWAGA Zakres wartości wynosi od 0 do 100.

3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

6.1.7.2 Wyjście audio

- 1. **Wybierz Ustawienia > Kanal > Dźwięk > Wyjście audio.**
- 2. Wybierz Wyjście audio, skonfiguruj parametry i wskaż urządzenie wyjściowe, na przykład głośnik.
- 3. Skonfiguruj parametry zgodnie z tabelą 6-3.

Rysunek 6-18 Wyjście audio

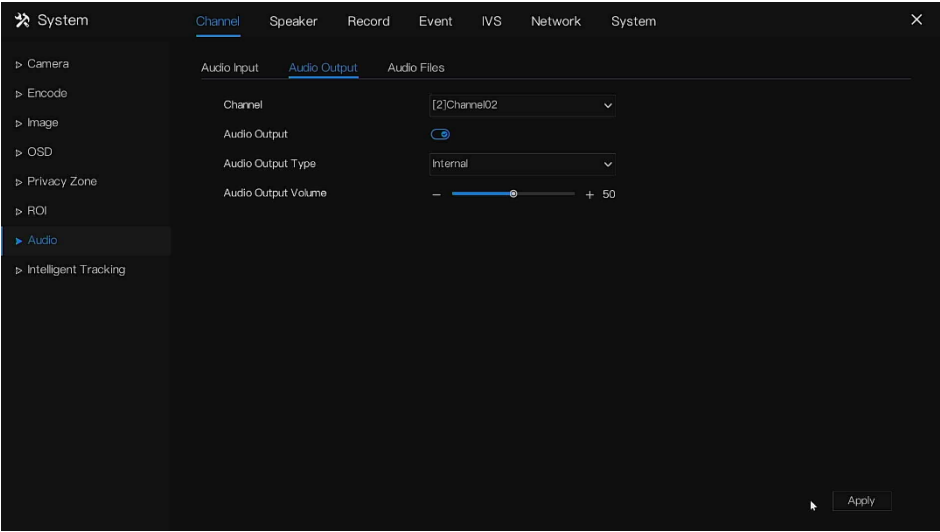


Tabela 6-3 Wyjście audio

Parametr	Opis	Ustawienie
Kanał	Wybierz kanał, który ma zostać skonfigurowany.	[Sposób ustawienia] Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Włącz wyjście audio	Określa, czy funkcja głośnika jest włączona.	[Sposób ustawienia] Kliknij przełącznik, aby włączyć mikrofon.
Typ wyjścia audio	Dostępne typy wyjścia audio: • Wejście liniowe Wymaga aktywnego zewnętrznego wyjścia audio. • Wewnętrzne Kamera ma wbudowany głośnik.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Głośność wyjścia audio	Umożliwia regulację głośności wyjścia audio.	[Sposób ustawienia] Przesuń suwak w lewo lub w prawo. [Wartość domyślna] 50 UWAGA Zakres wartości wynosi od 0 do 100.

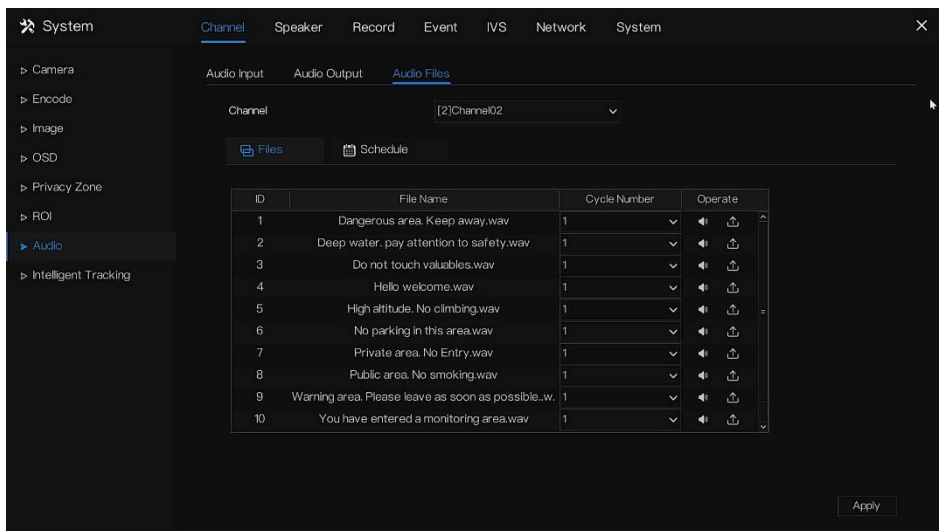
4. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

6.1.7.3 Pliki audio

1. **Wybierz Ustawienia > Kanał > Dźwięk.**
2. Wybierz Pliki audio i skonfiguruj nagrania. Użytkownik może wczytać własne pliki, a następnie wybrać je jako komunikaty odtwarzane po wystąpieniu alarmu.

Rysunek 6-19 Pliki audio

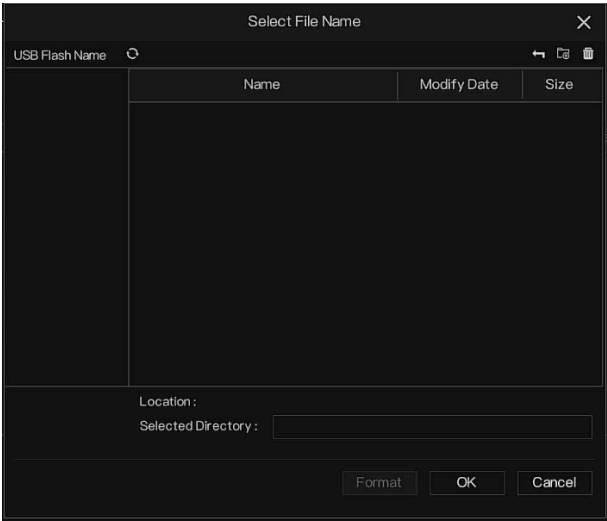


3. Wybierz kanał z listy rozwijanej.
4. Wybierz plik audio, ustaw liczbę powtórzeń i kliknij , aby go odtworzyć.
5. Można wczytać własny plik dźwiękowy. Kliknij , aby wskazać plik.
6. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

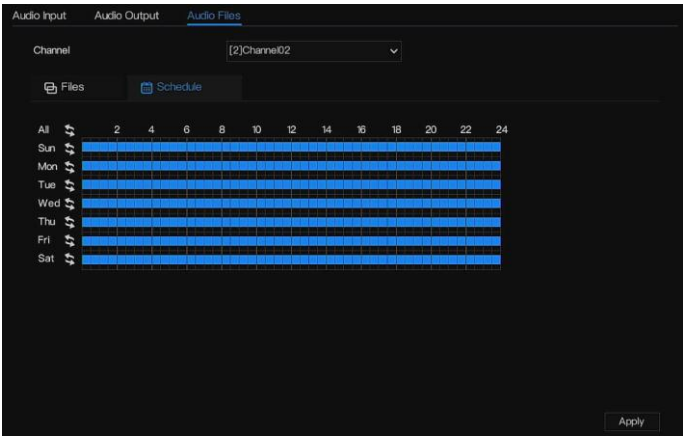
 UWAGA

- Plik musi mieć format WAV, rozmiar mniejszy niż 250 KB oraz przepływność 128 kb/s.
- Harmonogram plików audio jest wspólny dla wszystkich alarmów powiązanych z odtwarzaniem dźwięku. Poza ustawionym harmonogramem alarm dźwiękowy nie zostanie uruchomiony.

Rysunek 6-20 Wczytywanie pliku audio



Rysunek 6-21 Harmonogram pliku audio



6.1.8 Inteligentne śledzenie (tylko wybrane modele)



Funkcja jest dostępna dla szybkoobrotowych kamer PTZ.

Funkcja inteligentnego śledzenia pozwala kamerze obrotowej stale śledzić poruszający się obiekt w zdefiniowanej scenie i automatycznie regulować powiększenie zależnie od odległości celu. Po zniknięciu obiektu kamera automatycznie wraca do ustawionej pozycji początkowej.

- 1. Wybierz Ustawienia > Kanał > Inteligentne śledzenie, jak pokazano na rysunku 6-22.
- 2. Skonfiguruj parametry zgodnie z tabelą 6-4.
- 3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Rysunek 6-22 Inteligentne śledzenie

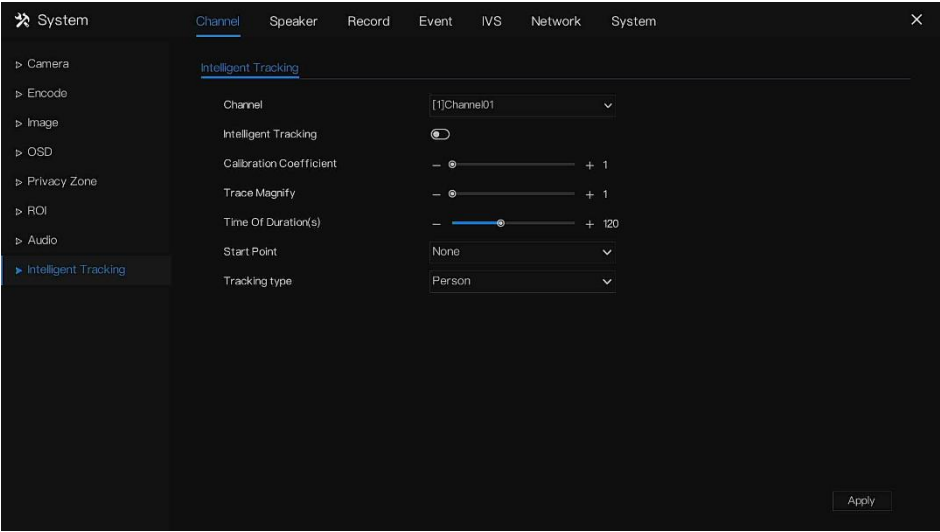


Tabela 6-4 Parametry inteligentnego śledzenia

Parametr	Opis	Ustawienie
Kanał	Wybierz kanał, który ma zostać skonfigurowany.	[Sposób ustawienia] Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Parametr	Opis	Ustawienie
Włącz	Włącza funkcję inteligentnego śledzenia.	[Sposób konfiguracji] Kliknij Włącz. [Wartość domyślna] WYŁ.
Współczynnik kalibracji	Współczynnik sterujący powiązany nieliniowo ze stopniem powiększenia podczas śledzenia. Zwykle im wyżej zainstalowana jest kamera, tym większą wartość należy ustawić. Zakres wynosi od 1 do 30.	[Sposób ustawienia] Przeciągnij suwak. [Wartość domyślna] 1
Powiększenie podczas śledzenia	Wartość zoomu obiektywu, która bezpośrednio wpływa na stopień powiększenia obrazu podczas automatycznego śledzenia.	[Sposób ustawienia] Przeciągnij suwak. [Wartość domyślna] 7
Czas trwania	Maksymalny czas pojedynczego śledzenia, od 0 do 300 s.	[Sposób ustawienia] Przeciągnij suwak. [Wartość domyślna] 120
Punkt początkowy	Jako punkt początkowy śledzenia można wybrać wcześniej skonfigurowaną pozycję presetową albo opcję Brak.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Brak
Typ śledzenia	Wybierz typ śledzonego obiektu: osoba lub pojazd.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Osoba

— Koniec procedury —

6.2 Głośnik

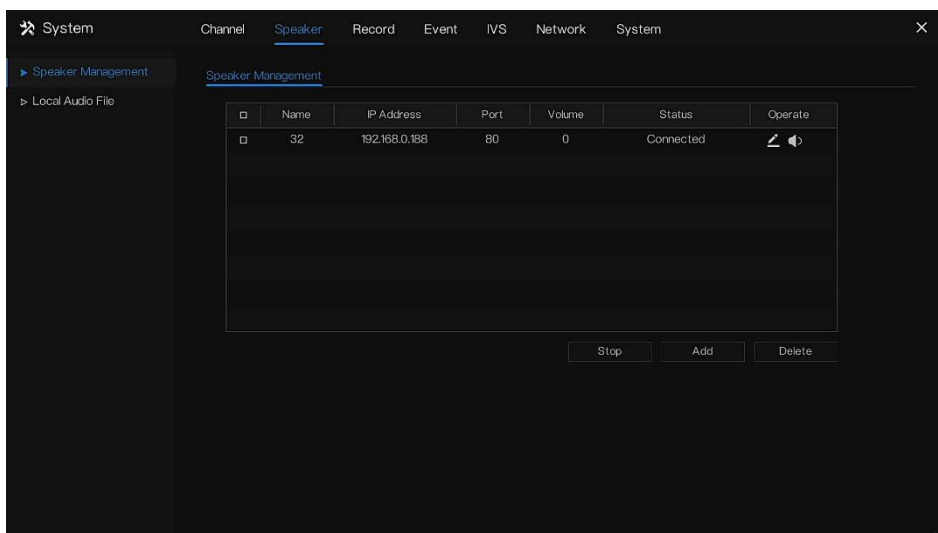
Do rejestratora NVR można dodać głośnik IP, aby odtwarzać przez niego pliki dźwiękowe.

Wybierz Ustawienia > Głośnik > Zarządzanie głośnikami, aby otworzyć ekran konfiguracji.

6.2.1 Zarządzanie głośnikami

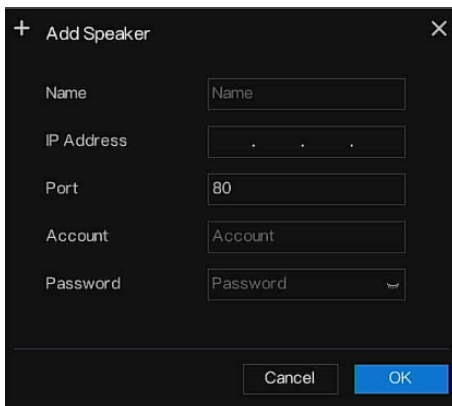
Krok 1. Wybierz Ustawienia > Głośnik, jak pokazano na rysunku 6-23.

Rysunek 6-23 Zarządzanie głośnikami



Krok 2. Kliknij Dodaj, wprowadź parametry głośnika i kliknij OK.

Rysunek 6-24 Dodawanie głośnika



+

 Add Speaker ×

Name

IP Address

Port

Account

Password

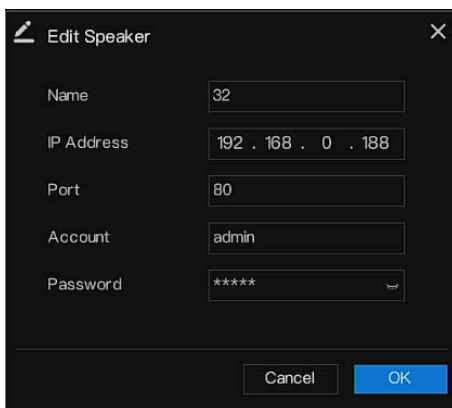
Cancel OK

Krok 3. Po dodaniu urządzenia kliknij , aby ustawić głośność.

Krok 4. Zaznacz głośnik i kliknij Usuń, aby usunąć wybrane urządzenie. Jeżeli odtwarzanie zostało uruchomione przez zdarzenie alarmowe, kliknij Zatrzymaj, aby zakończyć emisję komunikatu.

Krok 5. Kliknij , aby edytować parametry głośnika.

Rysunek 6-25 Edycja głośnika



 Edit Speaker ×

Name

IP Address

Port

Account

Password

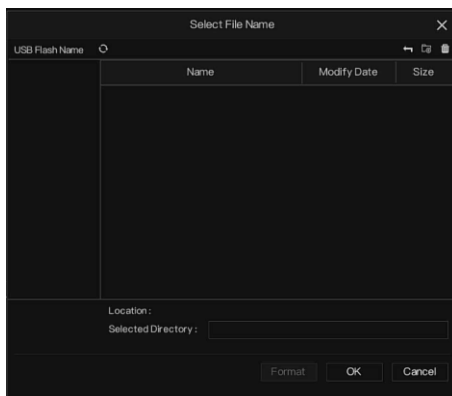
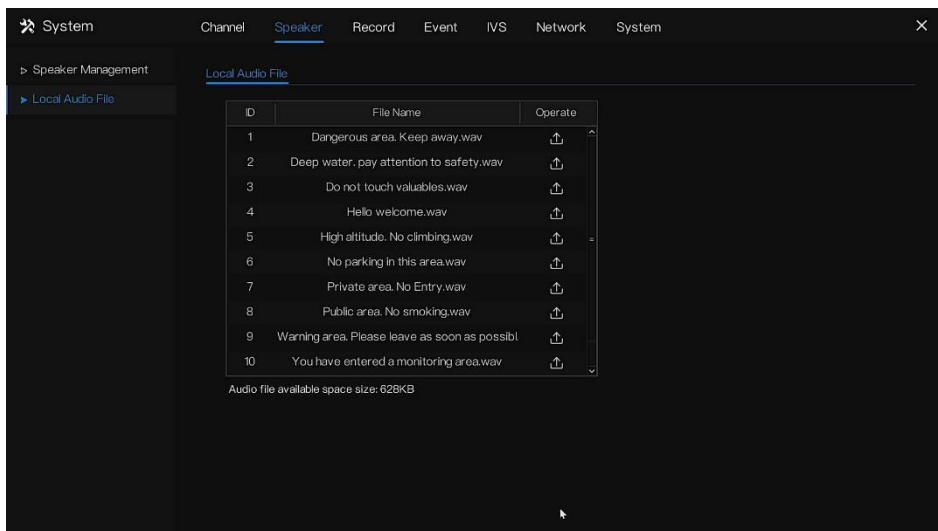
Cancel OK

6.2.1.1 Lokalny plik audio

Można wczytać maksymalnie 11 własnych plików audio albo korzystać z pliku domyślnego.

Łączny rozmiar wszystkich plików nie może przekroczyć 1 MB. Obsługiwany jest format WAV.

Rysunek 6-26 Lokalny plik audio



6.3 Ustawienia nagrywania

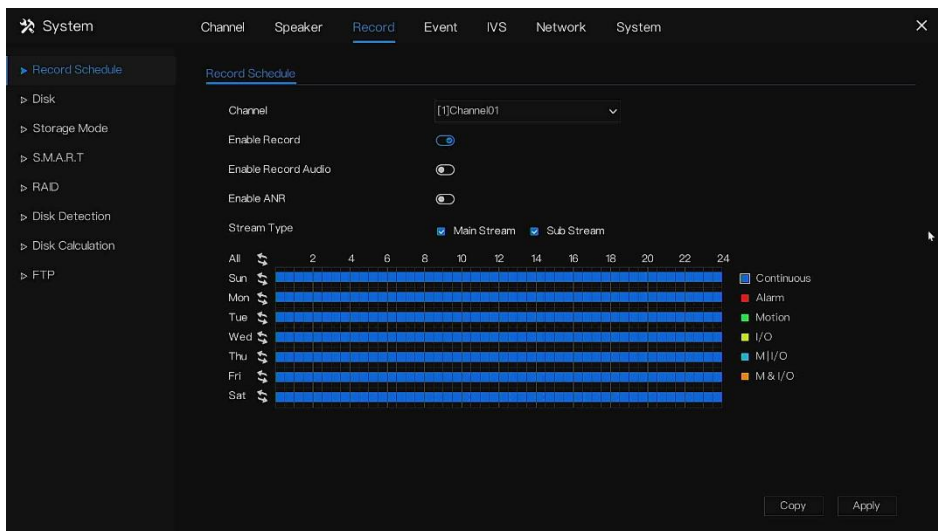
W tej sekcji konfiguruje się harmonogram nagrywania, dyski, tryb zapisu, S.M.A.R.T., diagnostykę dysku, kalkulator pojemności, FTP i pozostałe funkcje pamięci masowej.

6.3.1 Harmonogram nagrywania

Opis działania

Wybierz Ustawienia > Nagrywanie > Harmonogram nagrywania, jak pokazano na rysunku 6-27.

Rysunek 6-27 Ekran zarządzania nagrywaniem



Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. Włącz nagrywanie.

Krok 3. Włącz nagrywanie dźwięku.

Krok 4. Włącz funkcję ANR. Kamera musi być wyposażona w kartę SD. Jeżeli połączenie kamery z siecią zostanie przerwane, po jego przywróceniu rejestrator NVR odczyta zapis z karty SD i uzupełni brakujące nagrania.

Krok 5. Zaznacz strumień główny lub pomocniczy, który ma być nagrywany.

Krok 6. Skonfiguruj harmonogram nagrywania.

- Metoda 1: przytrzymaj lewy przycisk myszy, przeciągnij kursor i zwolnij przycisk, aby zaznaczyć przedziały nagrywania od 00:00 do 24:00 dla dni od poniedziałku do niedzieli.



- Podczas zaznaczania czasu przez przeciąganie kursor nie może opuścić obszaru harmonogramu. W przeciwnym razie przedział nie zostanie zaznaczony.
- Zaznaczony obszar ma kolor niebieski. Domyślnie zaznaczony jest cały tydzień.
- Można wybrać typ zdarzenia, które ma uruchamiać nagrywanie. Jeżeli wybrane zdarzenie wystąpi w skonfigurowanym czasie, nagrywanie zostanie uruchomione. Pozwala to efektywnie wykorzystać pojemność dysku i ograniczyć zapis nieistotnego materiału.
- Funkcja ANR jest dostępna wyłącznie dla kamer obsługujących uzupełnianie nagrań z karty pamięci.
- Dla nagrywania można skonfigurować różne typy alarmów.

- **Metoda 2: na stronie harmonogramu nagrywania kliknij **, aby zaznaczyć cały dzień lub cały tydzień.

Krok 7. Usuwanie harmonogramu nagrywania: ponownie kliknij  albo użyj zaznaczenia odwrotnego, aby usunąć wybrane przedziały.

Krok 8. Kliknij  i zaznacz wybrane albo wszystkie kanały. Następnie kliknij , aby skopiować do nich ustawienia nagrywania, po czym kliknij , aby zapisać konfigurację.

— Koniec procedury —

6.3.2 Dysk

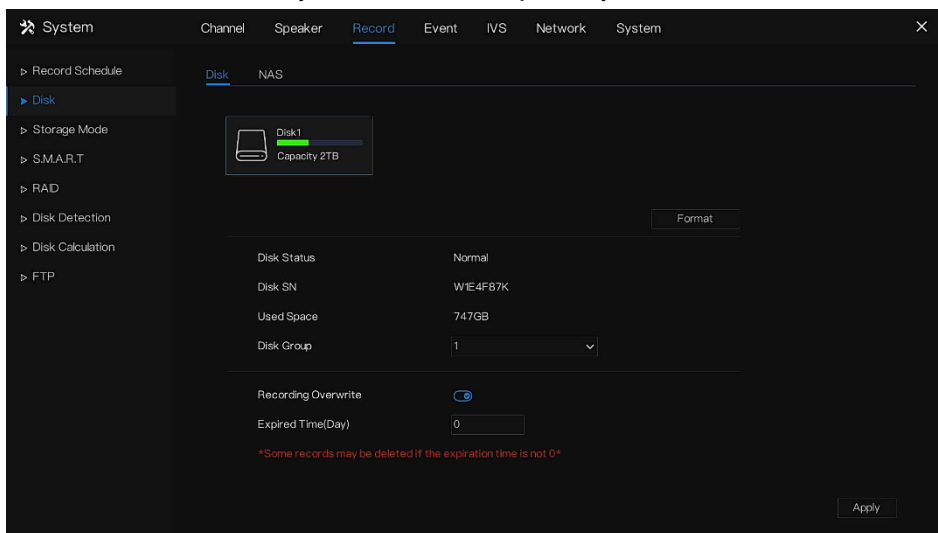
6.3.2.1 Dysk

Na ekranie można sprawdzić całkowitą pojemność dysku, jego stan, numer seryjny oraz zajęte i wolne miejsce. Można również sformatować dysk i ustawić okres przechowywania nagrań.

Opis działania

Krok 1. Wybierz Nagrywanie > Dysk, jak pokazano na rysunku 6-28.

Rysunek 6-28 Ekran zarządzania dyskami



Krok 2. Kliknij Formatuj. Zostanie wyświetlony komunikat: „Czy na pewno sformatować dysk? Wszystkie dane zostaną utracone”.

Krok 3. Wybierz grupę dysków. Dostępne są cztery grupy.

Krok 4. Kliknij . Dysk zostanie sformatowany.

Krok 5. Włącz funkcję Nadpisywanie, aby po zapelnieniu dysku najstarsze nagrania były automatycznie zastępowane nowymi.

Krok 6. Ustaw okres przechowywania nagrań, wybierając liczbę dni z listy rozwijanej. Jeżeli wartość jest większa od 0, nagrania starsze niż skonfigurowany okres będą automatycznie usuwane.

Krok 7. Kliknij . aby zapisać ustawienia.



Grupy dysków umożliwiają zapisywanie nagrań z różnych kanałów na oddzielnych nośnikach, co pozwala lepiej wykorzystać przestrzeń magazynową.

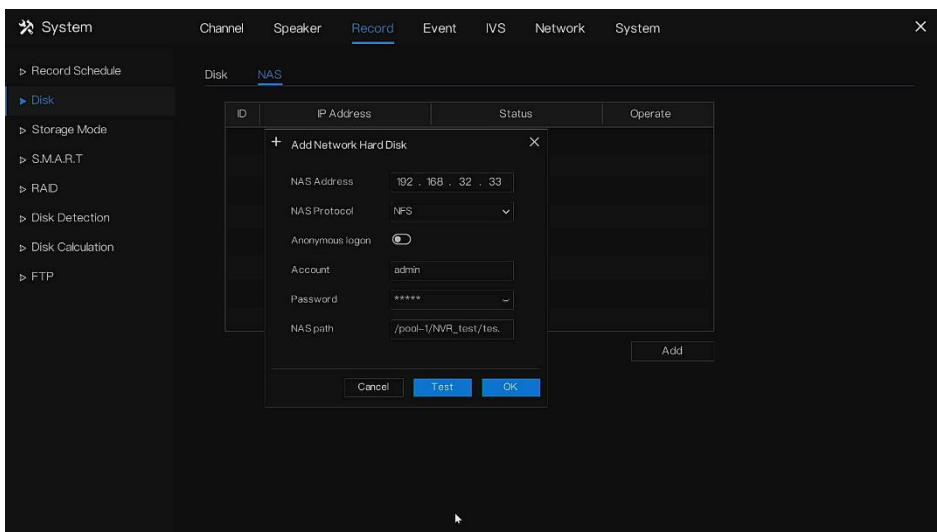
Wartość okresu przechowywania równa 0 oznacza, że nagrania będą nadpisywane dopiero po zapelnieniu dysku.

— Koniec procedury —

6.3.2.2 NAS

Jeżeli dostępny jest serwer NAS, można skonfigurować go jako miejsce zapisu kopii nagrań.

Rysunek 6-29 NAS



Krok 1. Wybierz Nagrywanie > Dysk > NAS, aby otworzyć ekran NAS.

Krok 2. Kliknij Dodaj, aby utworzyć połączenie. Wprowadź adres serwera NAS. Domyślnie używany jest protokół NFS. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło; po włączeniu logowania anonimowego pola te są ignorowane. Następnie podaj ścieżkę NAS widoczną w konfiguracji serwera.

Krok 3. Kliknij Test, aby sprawdzić parametry. Jeżeli test zakończy się powodzeniem, kliknij OK, aby zapisać ustawienia.

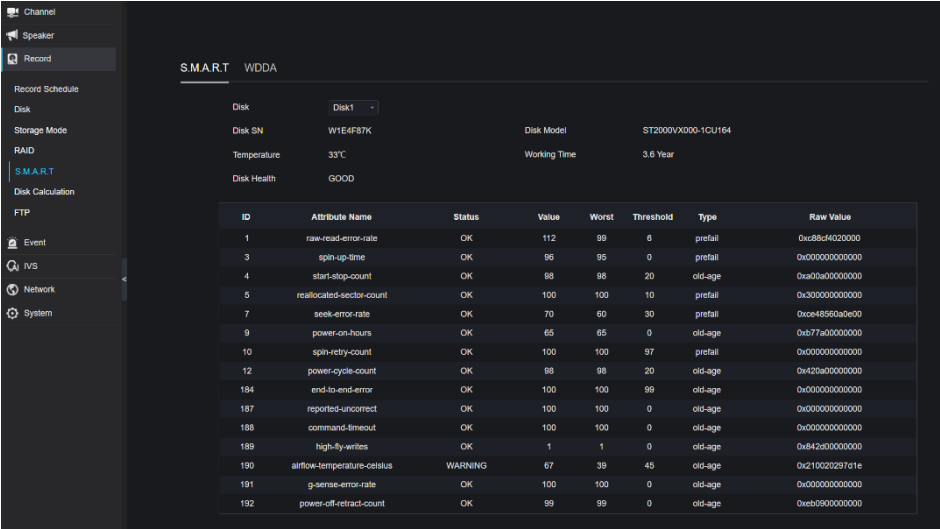
6.3.3 Tryb zapisu

Przypisz kanały do odpowiednich grup dysków, aby racjonalnie wykorzystać ich pojemność.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Nagrywanie > Tryb zapisu, jak pokazano na rysunku 6-30.

Rysunek 6-30 Tryb zapisu



- Krok 2.** Wybierz grupę dysków.
- Krok 3.** Wybierz kanały, których nagrania mają być zapisywane w danej grupie dysków.
- Krok 4.** Kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.
- Krok 5.** Na liście grup zostaną wyświetlone szczegółowe informacje o przypisaniu.



- Jeżeli kanału nie ma na liście, rejestrator NVR nie będzie go nagrywał. Upewnij się, że wszystkie wymagane kanały zostały przypisane.
- Dobierając liczbę kanałów, należy uwzględnić pojemność wybranej grupy dysków.

— Koniec procedury —

6.3.4 S.M.A.R.T.

6.3.4.1 S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) służy do monitorowania i diagnostyki stanu dysku, jak pokazano na rysunku 6-31.

Rysunek 6-31 S.M.A.R.T.

Channel

Speaker

Record

Record Schedule

Disk

Storage Mode

RAID

S.M.A.R.T

Disk Calculation

FTP

Event

IVS

Network

System

S.M.A.R.TWDDA

DiskDisk1

Disk SNW1E4F87K

Disk ModelST2000VX000-1CU164

Temperature33°C

Working Time3.6 Year

Disk HealthGOOD

ID	Attribute Name	Status	Value	Worst	Threshold	Type	Raw Value
1	raw-read-error-rate	OK	112	99	6	prefail	0xc88cf4020000
3	spin-up-time	OK	96	95	0	prefail	0x0000000000000000
4	start-stop-count	OK	88	98	20	old-age	0xa08a000000000000
5	reallocated-sector-count	OK	100	100	10	prefail	0x3000000000000000
7	seek-error-rate	OK	70	60	30	prefail	0xce4856a0e0000000
9	power-on-hours	OK	65	65	0	old-age	0xb77a000000000000
10	spin-retry-count	OK	100	100	97	prefail	0x0000000000000000
12	power-cycle-count	OK	88	98	20	old-age	0x420a000000000000
184	end-to-end-error	OK	100	100	99	old-age	0x0000000000000000
187	reported-uncorrect	OK	100	100	0	old-age	0x0000000000000000
188	command-timeout	OK	100	100	0	old-age	0x0000000000000000
189	high-fly-writes	OK	1	1	0	old-age	0xb42a000000000000
190	airflow-temperature-celsius	WARNING	67	39	45	old-age	0xc21020207c1e0000
191	g-sense-error-rate	OK	100	100	0	old-age	0x0000000000000000
192	power-off-retract-count	OK	99	99	0	old-age	0xeb09000000000000

— Koniec procedury —

6.3.4.2 WDDA

Dyski Western Digital obsługujące funkcję WDDA udostępniają rejestratorowi dodatkowe informacje diagnostyczne, dzięki którym można sprawdzić stan nośnika, jak pokazano na rysunku 6-32.

Rysunek 6-32 WDDA

ID	Attribute Name	Status	Raw Value
1	Lifetime Power On Reset Alert	Normal	1137.00
2	Power On Hours Alert	Normal	7794.00
3	Head Load Lifetime Count Alert	Normal	1362.00
4	Current Temperature Alert	Normal	26.00
5	Total Lifetime Workload Alert	Normal	175.67
6	Total Workload Rate Alert	Normal	197.44
7	Power On Reset Rate Alert	Normal	0.15
8	Head Load Rate Alert	Normal	0.17

— Koniec procedury —

6.3.5 RAID (tylko wybrane modele)

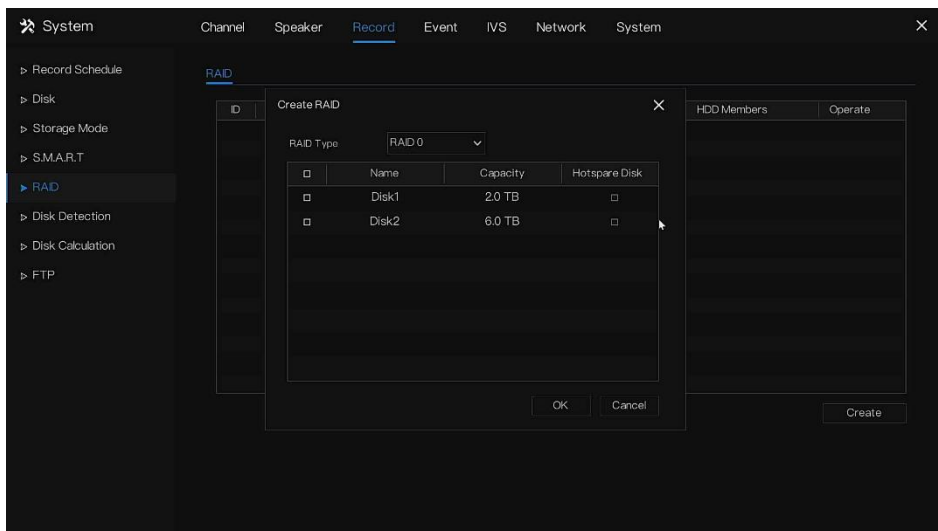
Rejestrator NVR umożliwia tworzenie, edytowanie i usuwanie macierzy RAID. Poziom RAID należy dobrać do wymaganej wydajności i znaczenia przechowywanych nagrań.



UWAGA

- ° Należy stosować dyski klasy enterprise, najlepiej o jednakowej pojemności. Obsługiwane są poziomy RAID 0, 1, 5, 6 i 10.
- ° Maksymalna pojemność pojedynczej macierzy RAID nie może przekraczać 80 TB.
- ° RAID 5 wymaga co najmniej 3 dysków, RAID 6 — co najmniej 4 dysków, a RAID 10 — co najmniej 4 dysków. Utworzenie dysku zapasowego hot spare wymaga dodatkowego nośnika ponad minimalną liczbę dysków macierzy.

Rysunek 6-33 RAID



Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Nagrywanie > RAID.

Krok 2. Kliknij Utwórz i wybierz dyski, z których ma zostać zbudowana nowa macierz RAID.

Krok 3. Zaznacz dysk Hot spare, aby automatycznie zastępował uszkodzony nośnik. Liczba dostępnych dysków musi być większa niż liczba dysków wymaganych przez wybrany poziom RAID.

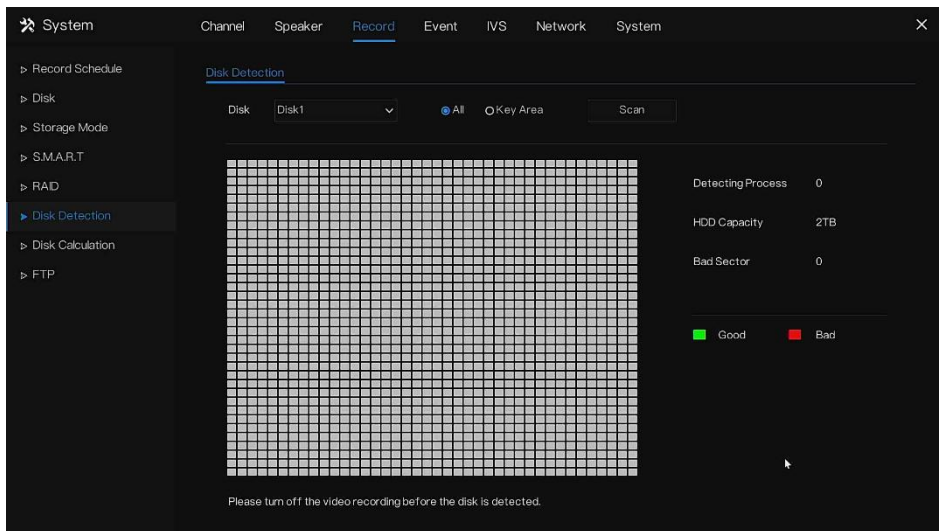
Krok 4. Kliknij OK, aby utworzyć konfigurację, a następnie sformatuj nową macierz RAID.

— Koniec procedury —

6.3.6 Diagnostyka dysku

Przed rozpoczęciem nagrywania przeprowadź kontrolę dysku, aby ograniczyć ryzyko utraty danych, jak pokazano na rysunku 6-34.

Rysunek 6-34 Diagnostyka dysku



Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Nagrywanie > Diagnostyka dysku.

Krok 2. Wybierz dysk z listy rozwijanej.

Krok 3. Wybierz opcję Wszystkie obszary albo Obszar krytyczny. Skanowanie może potrwać kilka minut.

Krok 4. Kliknij Skanuj, aby rozpocząć kontrolę dysku.

Krok 5. Wynik skanowania zostanie wyświetlony na ekranie.



UWAGA

- Zielone pola oznaczają sektory prawidłowe, a czerwone — uszkodzone. Jeżeli czerwonych pól jest dużo lub występują w obszarze krytycznym, należy niezwłocznie wymienić dysk.
- Przed rozpoczęciem diagnostyki wyłącz nagrywanie. W przeciwnym razie część bieżących nagrań może zostać utracona.

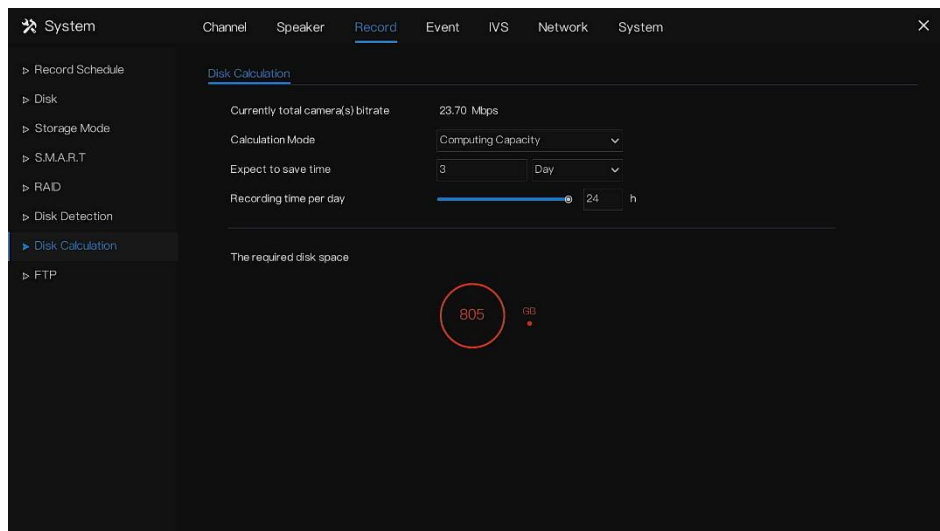
— Koniec procedury —

6.3.7 Kalkulator dysku

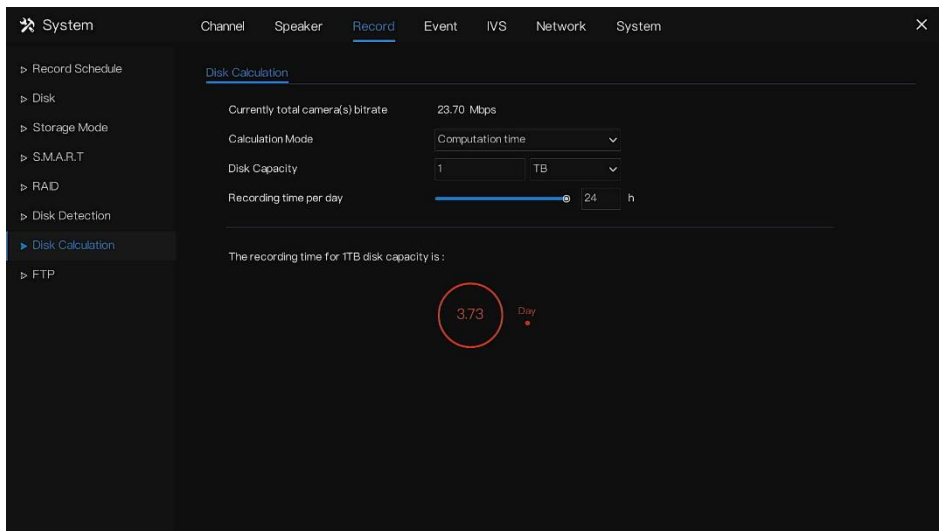
Kalkulator umożliwia oszacowanie wymaganej pojemności lub czasu przechowywania nagrań i ułatwia dobór strategii zapisu, jak pokazano na rysunku 6-35.

Dostępne są dwa tryby: Obliczanie pojemności oraz Obliczanie czasu.

Rysunek 6-35 Obliczanie wymaganej pojemności dysku



Rysunek 6-36 Obliczanie czasu zapisu



— Koniec procedury —

6.3.8 FTP

Po włączeniu wysyłania przez FTP zdarzenie alarmowe może spowodować zapis powiązanych nagrań lub obrazów na serwerze FTP.

Rysunek 6-37 FTP

The screenshot shows the 'System' menu with the 'Record' tab selected. The 'FTP' option is highlighted in the left sidebar. The main configuration area for FTP is displayed, featuring a toggle for 'Enable FTP Upload', input fields for 'FTP Address', 'FTP Port' (set to 21), 'Account', 'Password', 'FTP Path', and 'Upload File Size(0-64MB)' (set to 5). A 'Test' button is located below the file size field. An 'Apply' button is at the bottom right of the window.

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Nagrywanie > FTP.

Krok 2. Włącz wysyłanie przez FTP.

Krok 3. Wprowadź adres i port serwera FTP.

Krok 4. Wprowadź nazwę użytkownika, hasło oraz ścieżkę docelową FTP.

Krok 5. Ustaw rozmiar wysyłanego pliku w zakresie od 0 do 64 MB.

Krok 6. Kliknij Test, aby sprawdzić parametry. Po pomyślnym zakończeniu testu kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

6.4 Zarządzanie zdarzeniami

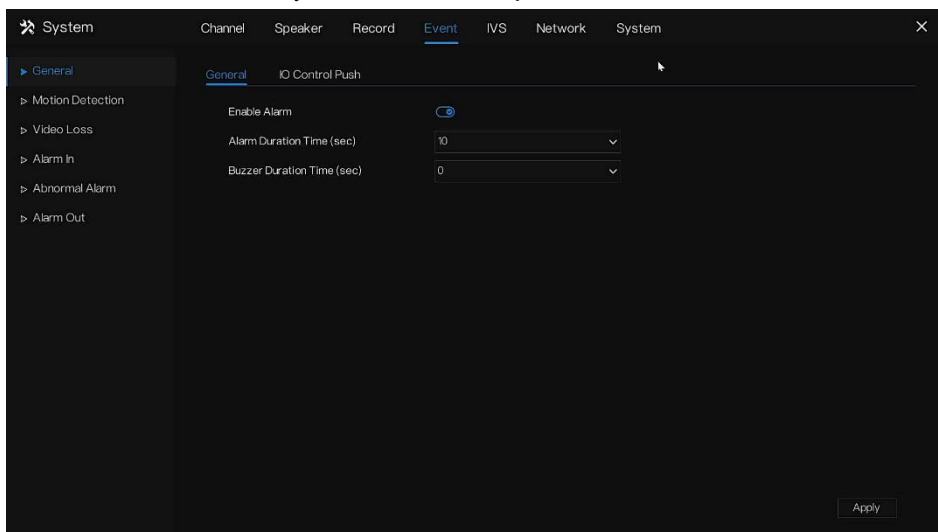
Na ekranie Zdarzenia można skonfigurować ustawienia ogólne, detekcję ruchu, utratę sygnału video, wejścia alarmowe, alarmy nieprawidłowości oraz wyjścia alarmowe.

6.4.1 Ustawienia ogólne

6.4.1.1 Ustawienia ogólne

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Zdarzenia > Ogólne, jak pokazano na rysunku 6-38.

Rysunek 6-38 Ekran zarządzania alarmami



Krok 2. Włącz obsługę alarmów.

Krok 3. Wybierz czas trwania z listy rozwijanej.

Krok 4. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia alarmów.

— Koniec procedury —

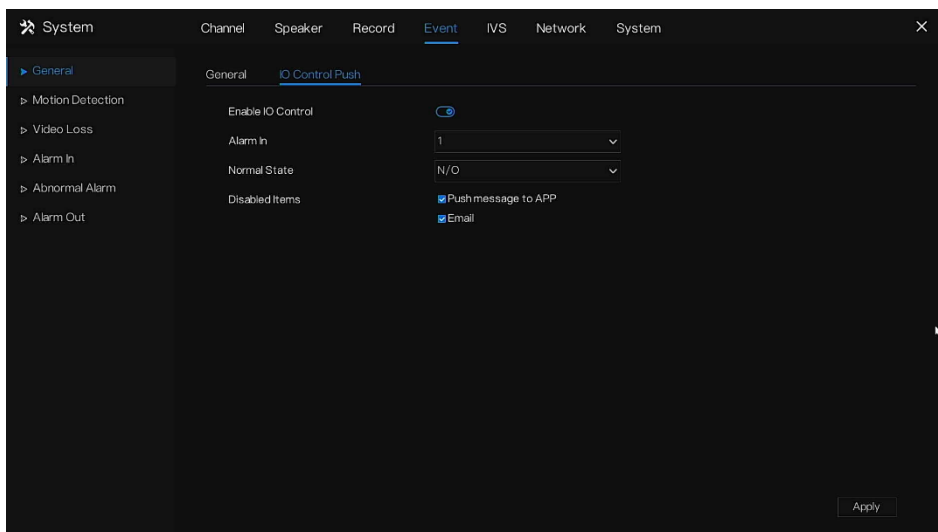
6.4.1.2 Powiadomienia z wejść/wyjść

Funkcja określa, kiedy stan wejścia alarmowego na tylnym panelu NVR ma generować powiadomienie push. Przykład: jeżeli dla wejścia 1 ustawiono stan normalny NO i zaznaczono je na liście wyłączonych pozycji, powiadomienie nie zostanie wysłane. Zostanie ono wygenerowane dopiero po przejściu wejścia do stanu NC zgodnie z konfiguracją.

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Zdarzenia > Ogólne > Powiadomienia z wejść/wyjść.

Krok 2. Włącz powiadomienia z wejść/wyjść.

Rysunek 6-39 Powiadomienia z wejść/wyjść



Krok 3. Wybierz identyfikator wejścia alarmowego oraz jego stan normalny: NC lub NO.

Krok 4. Zaznacz pozycje wyłączone. Ustawienie dotyczy wszystkich alarmów; dla zaznaczonych pozycji powiadomienia nie będą wysyłane do aplikacji ani pocztą elektroniczną.

Krok 5. Kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

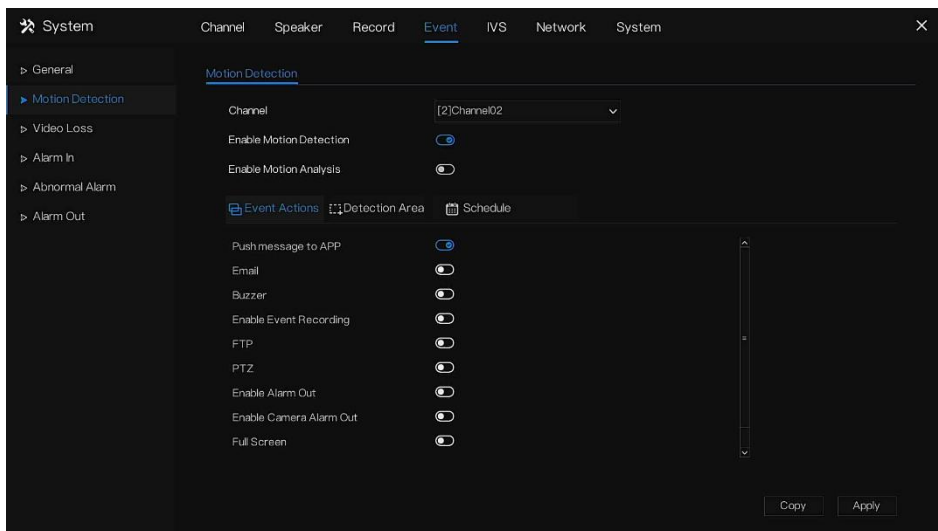
6.4.2 Detekcja ruchu

Rejestrator NVR generuje alarm detekcji ruchu, gdy w skonfigurowanym obszarze obrazu kamery zostanie wykryte poruszenie.

Opis działania

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Zdarzenia > Detekcja ruchu, jak pokazano na rysunku 6-40.

Rysunek 6-40 Ekran detekcji ruchu



Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. Kliknij , aby włączyć detekcję ruchu.

Krok 3. Włącz analizę ruchu, aby po wykryciu ruchu obszar detekcji był oznaczany na obrazie, jak pokazano na rysunku 6-41.

Krok 4. Skonfiguruj działania po zdarzeniu, takie jak powiadomienie push do aplikacji, komunikat na monitorze, wiadomość e-mail, brzęczyk, FTP, sterowanie PTZ, widok pełnoekranowy, wyjście alarmowe NVR, wyjście alarmowe kamery oraz nagrywanie zdarzenia. Parametry opisano w tabeli 6-5.

Tabela 6-5 Działania po zdarzeniu

System

ChannelSpeakerRecordEventIVSNetworkSystem

General

Motion Detection

Video Loss

Alarm In

Abnormal Alarm

Alarm Out

Motion Detection

Channel[2]Channel02

Enable Motion Detection

Enable Motion Analysis

Event ActionsDetection AreaSchedule

Push message to APP

Email

Buzzer

Enable Event Recording

FTP

PTZ

Enable Alarm Out

Enable Camera Alarm Out

Full Screen

Copy

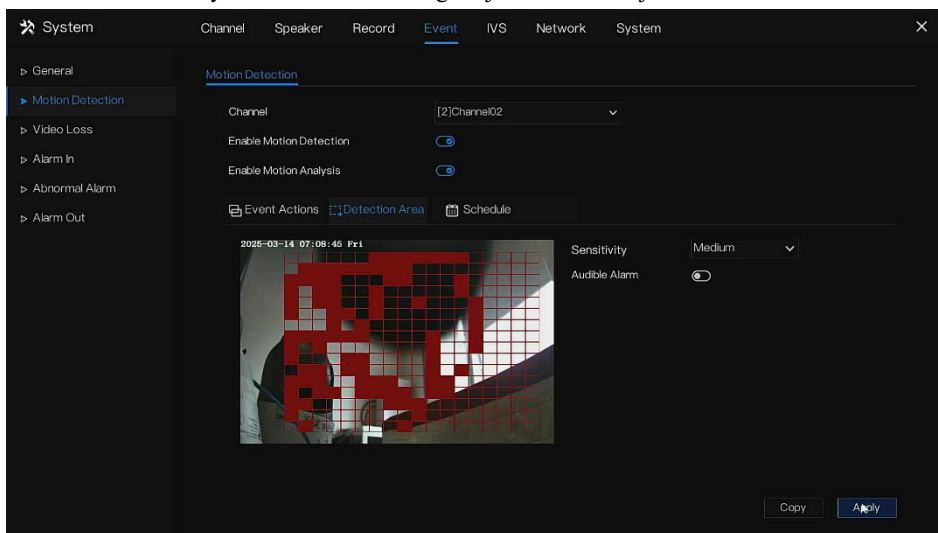
Apply

Parametr	Opis
Powiadomienie push do aplikacji	Po wykryciu ruchu aplikacja mobilna otrzyma powiadomienie.
E-mail	Po wykryciu ruchu powiadomienie zostanie wysłane na wskazany adres e-mail. Przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować pocztę w ustawieniach sieciowych; patrz punkt 6.6.5 E-mail.
Brzęczyk	Po wykryciu ruchu zostanie uruchomiony brzęczyk.
Nagrywanie zdarzenia	Po wykryciu ruchu uruchamiane jest nagrywanie alarmowe. Parametr Nagrywanie po zdarzeniu (s) określa czas kontynuowania zapisu, a Kanały nagrywania wskazują kanały, które mają zostać zapisane.
FTP	Po wykryciu ruchu obraz zostanie wysłany na serwer FTP. Przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować FTP w ustawieniach nagrywania; patrz punkt 6.3.8 FTP.
PTZ	Po wykryciu ruchu wskazana kamera PTZ wykona przypisaną pozycję presetową lub inną skonfigurowaną akcję. Pozycję presetową należy wcześniej utworzyć w ustawieniach kamery PTZ. Funkcja wymaga obsługiwanej kamery.
Włącz wyjście alarmowe	Po wykryciu ruchu zostanie uaktywnione wyjście alarmowe na tylnym panelu rejestratora.
Włącz wyjście alarmowe kamery	Po wykryciu ruchu zostanie uaktywnione powiązane wyjście alarmowe kamery.
Pełny ekran	Po wykryciu ruchu obraz wybranego kanału zostanie wyświetlony na monitorze NVR w trybie pełnoekranowym.
Głośnik	Po wykryciu ruchu wskazany głośnik odtworzy

Parametr	Opis
	skonfigurowany plik audio. Speaker Broadcast Point Audio Files 32 Dangerous area. Keep away.wav

Krok 5. Kliknij kartę Obszar, aby otworzyć ekran konfiguracji obszaru detekcji ruchu, jak pokazano na rysunku 6-41.

Rysunek 6-41 Ekran konfiguracji obszaru detekcji ruchu



Obszar:

1. Przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij kursor, aby wyznaczyć obszar detekcji ruchu. Można skonfigurować kilka obszarów. Domyślnie aktywny jest cały obraz.
2. Przeciągnij kursor na obrazie, aby zaznaczyć wymagany obszar. Wykrycie ruchu w dowolnym z wyznaczonych obszarów uruchomi alarm detekcji ruchu dla danego kanału.
3. Wybierz poziom czułości z listy rozwijanej. Dostępne są poziomy: Niska, Średnia, Wysoka i Najwyższa; ich działanie może różnić się zależnie od kamery IPC. Im wyższa czułość, tym łatwiej wyzwalany jest alarm.
4. Jeżeli kamera ma wbudowany głośnik, można włączyć alarm dźwiękowy. Jeżeli jest wyposażona w oświetlacz alarmowy, można również włączyć sygnalizację świetlną.

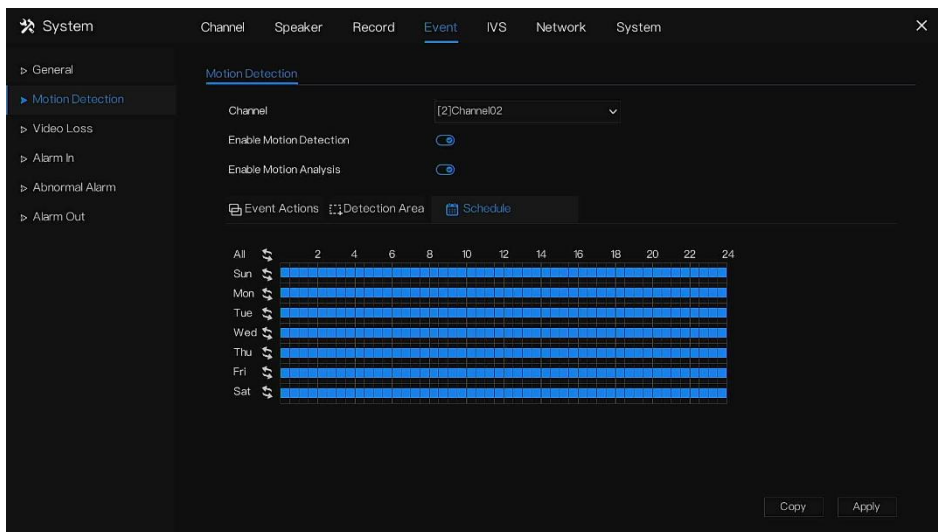
Krok 6. Kliknij kartę Harmonogram, aby otworzyć ustawienia czasu działania. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.3.1 Harmonogram nagrywania.

Krok 7. Kliknij **Copy** i zaznacz wybrane albo wszystkie kanały. Następnie kliknij **OK**, aby skopiować do nich ustawienia detekcji ruchu, po czym kliknij **Apply**, aby zapisać konfigurację alarmu.



- Kliknij dwukrotnie zaznaczony obszar, aby go usunąć.
- Domyślnie obszar detekcji obejmuje cały obraz.
- Jeżeli opuścisz stronę bez zastosowania zmian, zostanie wyświetlone pytanie „Czy zapisać ustawienia?”. Kliknij Zapisz, aby zapisać zmiany, albo Anuluj, aby je odrzucić.
- Aby uaktywnić fizyczne wyjście alarmowe, należy ustawić czas działania i identyfikator wyjścia. Czterem wyjściom na tylnym panelu odpowiadają zaciski: 1A/1B, 2A/2B, 3A/3B i 4A/4B.
- Wyjście alarmowe kanału odpowiada fizycznemu wyjściu alarmowemu danej kamery.

Rysunek 6-42 Harmonogram alarmu



— Koniec procedury —

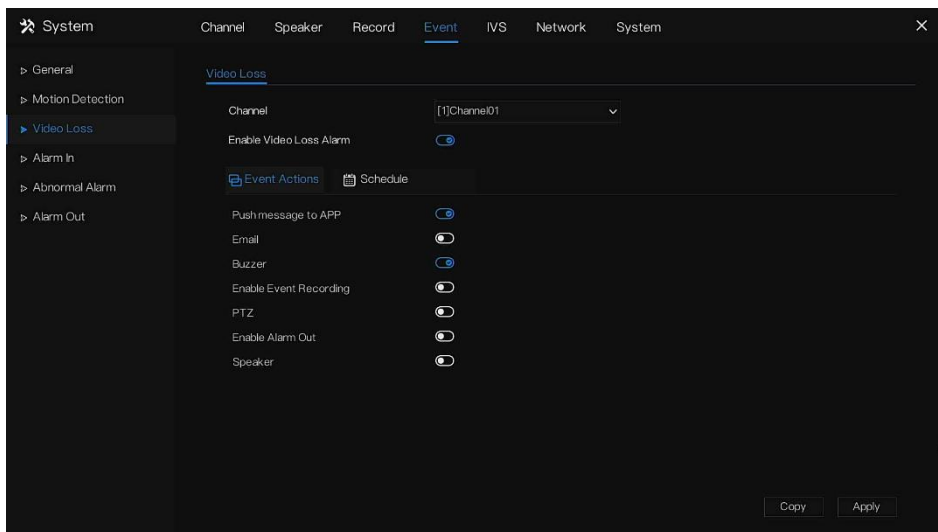
6.4.3 Utrata sygnału wideo

Odłączenie kamery od rejestratora NVR powoduje wygenerowanie alarmu utraty sygnału wideo.

Opis działania

Wybierz Ustawienia > Zdarzenia > Utrata sygnału wideo, jak pokazano na rysunku 6-43.

Rysunek 6-43 Ekran alarmu utraty sygnału wideo



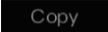
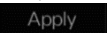
Procedura

Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. Kliknij , aby włączyć alarm utraty sygnału wideo.

Krok 3. Skonfiguruj działania po zdarzeniu, takie jak powiadomienie push do aplikacji, komunikat na monitorze, wiadomość e-mail, brzęczyk, FTP, sterowanie PTZ, wyjście alarmowe, nagrywanie zdarzenia i odtwarzanie przez głośnik.

Krok 4. Kliknij kartę Harmonogram, aby otworzyć ustawienia czasu działania. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.3.1 Harmonogram nagrywania.

Krok 5. Kliknij  i wybierz kanały. Następnie kliknij , aby skopiować do nich parametry, po czym kliknij , aby zapisać ustawienia alarmu utraty sygnału wideo.

— Koniec procedury —

6.4.4 Wejście alarmowe



Funkcja wymaga podłączenia zewnętrznego urządzenia alarmowego.

Dostępne są dwa rodzaje wejść alarmowych: wejścia rejestratora NVR oraz wejścia alarmowe kamer.

Opis działania

Wybierz Ustawienia > Zdarzenia > Wejście alarmowe, jak pokazano na rysunku 6-44.

Rysunek 6-44 Ekran wejść alarmowych

System Channel Speaker Record **Event** IVS Network System

Alarm In Camera Alarm In

Alarm In 1

Enable Alarm In ☒

Normal State N/O

Port Name Sensor 1

☒ Event Actions ☐ Schedule

Push message to APP ☒

Email ☐

Buzzer ☐

Enable Event Recording ☒

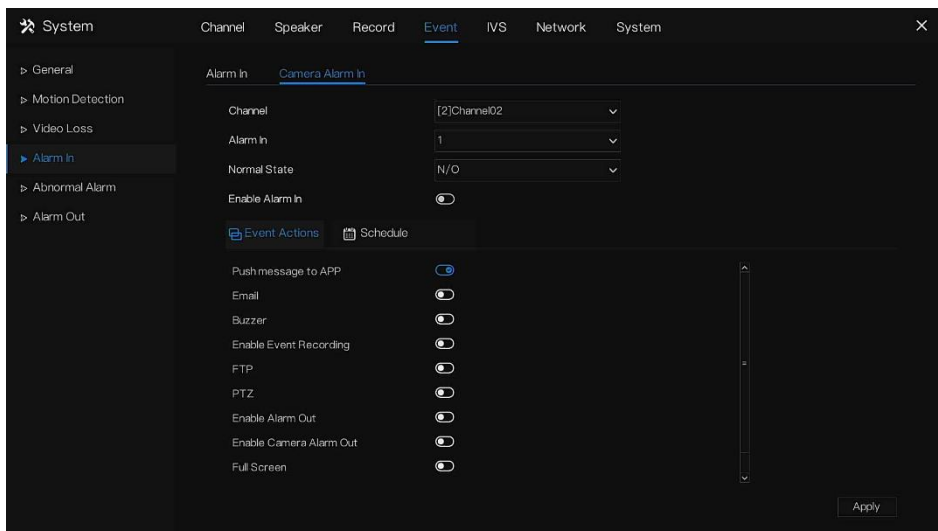
PTZ ☐

Enable Alarm Out ☐

Speaker ☐

Apply

Rysunek 6-45 Wejście alarmowe kamery



Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Zdarzenia > Wejście alarmowe > Wejście alarmowe kamery.

Krok 2. Wybierz kanał wejścia alarmowego.

Krok 3. Kliknij , aby włączyć lub wyłączyć funkcję.

Krok 4. Wybierz typ wejścia alarmowego z listy rozwijanej.



- **NC:** styk normalnie zamknięty
- **NO:** styk normalnie otwarty

Krok 5. Wprowadź nazwę.

Krok 6. Skonfiguruj działania po zdarzeniu, takie jak powiadomienie push do aplikacji, wiadomość e-mail, brzęczyk, FTP, sterowanie PTZ, widok pełnoekranowy, wyjście alarmowe NVR, wyjście alarmowe kamery, nagrywanie zdarzenia i głośnik. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.4.2 Detekcja ruchu.

Krok 7. Kliknij kartę Harmonogram, aby otworzyć ustawienia czasu działania. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.3.1 Harmonogram nagrywania.

Krok 8. Kliknij , aby zapisać ustawienia wejścia alarmowego.

— Koniec procedury —

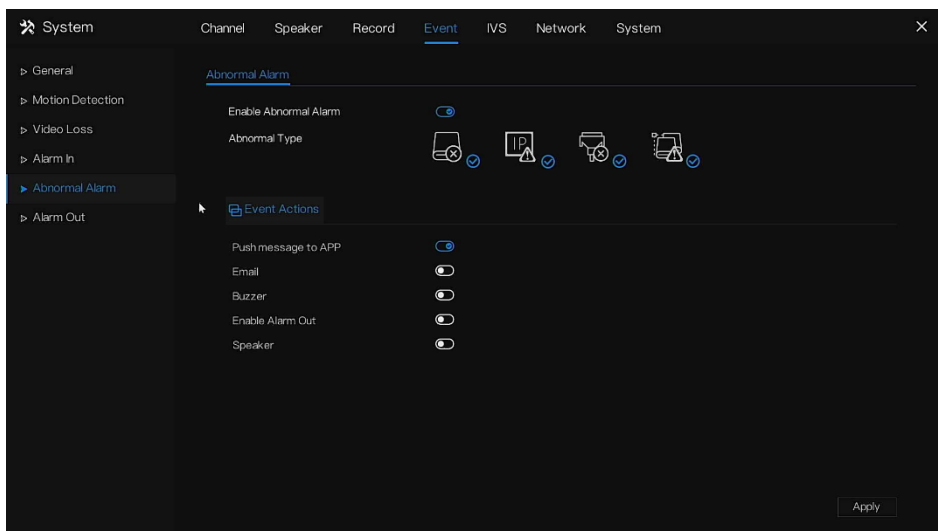
6.4.5 Alarmy nieprawidłowości

Alarmy nieprawidłowości obejmują błędy dysku, konflikty adresów IP, utratę połączenia sieciowego, przełączenie awaryjne oraz alarm zasilania.

Opis działania

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Zdarzenia > Alarmy nieprawidłowości, jak pokazano na rysunku 6-46.

Rysunek 6-46 Ekran alarmów nieprawidłowości



Krok 2. Zaznacz typy nieprawidłowości, które mają generować alarm.

Krok 3. Skonfiguruj działania po zdarzeniu, takie jak powiadomienie push do aplikacji, wiadomość e-mail, brzęczyk, wyjście alarmowe i głośnik. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.4.2 Detekcja ruchu.

Krok 4. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia alarmów nieprawidłowości.

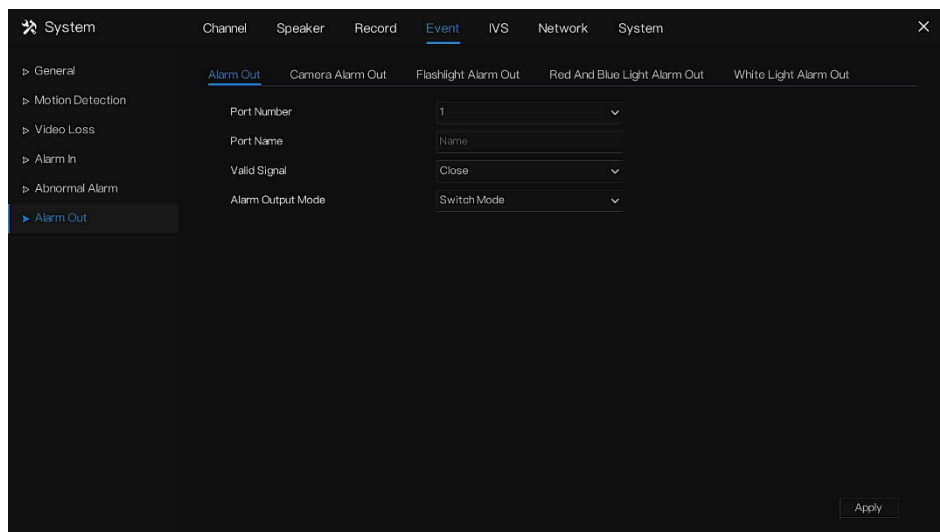
— Koniec procedury —

6.4.6 Wyjście alarmowe

6.4.6.1 Wyjście alarmowe

1. Wybierz **Ustawienia > Zdarzenia > Wyjście alarmowe**.
2. Wybierz identyfikator wyjścia odpowiadający używanemu złączu.
3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia alarmów nieprawidłowości.

Rysunek 6-47 Wyjście alarmowe



— Koniec procedury —

6.4.6.2 Wyjście alarmowe kamery



UWAGA

Funkcja wymaga kamery z podłączonym zewnętrznym urządzeniem wyjścia alarmowego.

Rysunek 6-48 Wyjście alarmowe kamery

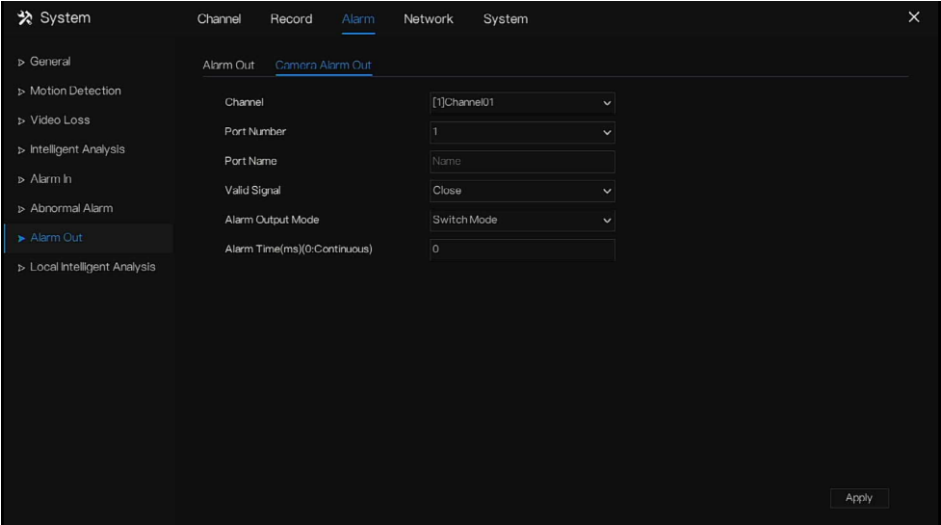


Tabela 6-6 Wyjście alarmowe kamery

Parametr	Opis	Ustawienie
Wyjście alarmowe	Identyfikator kanału wyjścia alarmowego. UWAGA Liczba dostępnych kanałów wyjściowych zależy od modelu urządzenia.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] 1
Nazwa	Nazwa kanału wyjścia alarmowego.	[Zakres wartości] Od 0 do 32 bajtów
Sygnał aktywny	Dostępne są następujące opcje: • Zamknięty: alarm jest generowany po odebraniu zewnętrznego sygnału alarmowego. • Otwarty: alarm jest generowany przy braku zewnętrznego sygnału alarmowego.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Zamknięty

Parametr	Opis	Ustawienie
Tryb wyjścia alarmowego	Po odebraniu sygnału alarmowego I/O urządzenie steruje zewnętrznym urządzeniem alarmowym w trybie określonym tym parametrem. Dostępny jest tryb przełącznikowy oraz impulsowy. UWAGA - W trybie przełącznikowym częstotliwość działania rejestratora musi być zgodna z wymaganiami zewnętrznego urządzenia alarmowego. - W trybie impulsowym można skonfigurować częstotliwość impulsów sterujących urządzeniem zewnętrznym.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Tryb przełącznikowy
Czas alarmu (ms) (0: ciągły)	Czas aktywacji wyjścia alarmowego. Wartość 0 oznacza działanie ciągłe.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie. [Wartość domyślna] 0 [Zakres wartości] Od 0 do 86 400 sekund
Sterowanie ręczne	Ręczne sterowanie stanem wyjścia alarmowego.	Nie dotyczy

— Koniec procedury —

6.4.6.3 Sygnalizacja świetlna

Dla kamer wyposażonych w światło błyskowe, światło czerwono-niebieskie lub białe można skonfigurować parametry alarmu świetlnego przedstawione na poniższych rysunkach.

Rysunek 6-49 Alarm światła błyskowego

System

Channel

Speaker

Record

Event

IVS

Network

System

General

Motion Detection

Video Loss

Alarm In

Abnormal Alarm

Alarm Out

Alarm Out

Camera Alarm Out

Flashlight Alarm Out

Red And Blue Light Alarm Out

White Light Alarm Out

Channel

[9]v3.6.1602.1006.88.118.6.10.D03

Alarm Time

10

Flicker Interval(100~10000ms)

1500

Manual Control Duration(0~43200s)

0

Schedule

All

2

4

6

8

10

12

14

16

18

20

22

24

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

Apply

Rysunek 6-50 Alarm światła czerwono-niebieskiego

System

Channel

Speaker

Record

Event

IVS

Network

System

General

Motion Detection

Video Loss

Alarm In

Abnormal Alarm

Alarm Out

Alarm Out

Camera Alarm Out

Flashlight Alarm Out

Red And Blue Light Alarm Out

White Light Alarm Out

Channel

[7]Channel01

Alarm Duration(10~60s)

10

Scintillation Frequency(ms)

50

Manual Control Duration(0~43200s)

0

Schedule

All

2

4

6

8

10

12

14

16

18

20

22

24

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

Apply

Rysunek 6-51 Alarm światła białego

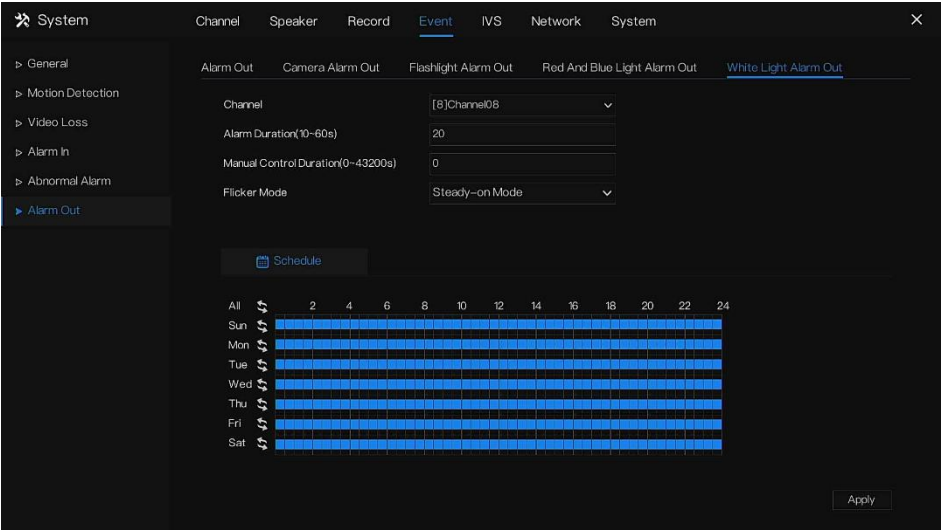


Tabela 6-7 Wyjście alarmowe kamery

Parametr	Opis	Ustawienie
Kanał	Wybierz kanał kamery wyposażonej w oświetlacz alarmowy.	[Sposób ustawienia] Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Czas alarmu	W kamerze ze światłem błyskowym parametr określa czas świecenia po wyzwoleniu alarmu.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie.
Interwał błysków (100–10 000 ms)	Ustaw odstęp pomiędzy kolejnymi błyskami światła.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie.
Czas trwania alarmu (10–60 s)	Określa czas działania sygnalizacji świetlnej.	[Zakres wartości] Od 10 do 60 s
Częstotliwość migania (ms)	Dla kamer ze światłem czerwono-niebieskim ustaw częstotliwość naprzemiennego migania.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie.

Parametr	Opis	Ustawienie
Czas sterowania ręcznego (0–43 200 s)	Po ręcznym włączeniu światła pozostanie ono aktywne przez skonfigurowany czas.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość ręcznie.
Tryb migania	Białe światło może działać w trybie migania albo świecenia ciągłego. W pierwszym trybie światło miga, a w drugim pozostaje stale włączone.	[Sposób ustawienia] Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej.

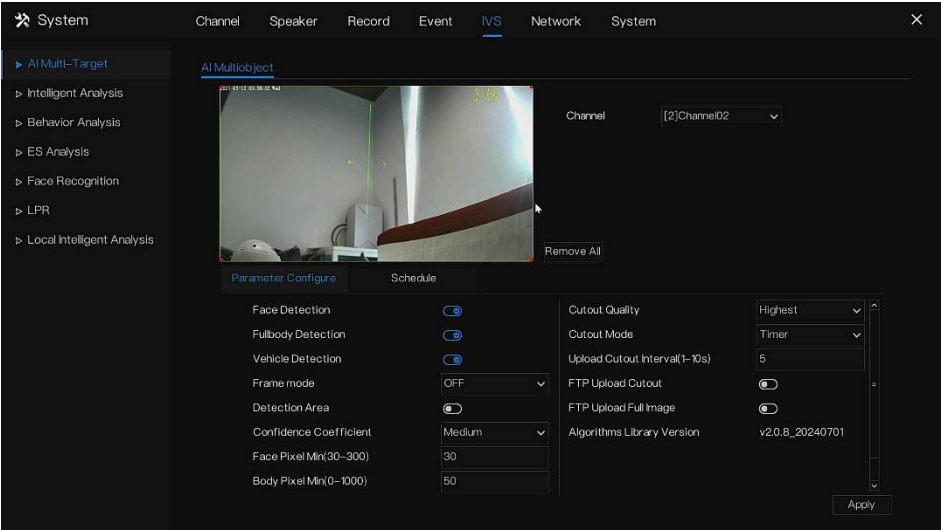
6.5 Konfiguracja IVS

Na ekranie IVS (Intelligent Video System) konfiguruje się wieloobiektową analizę AI, inteligentną analizę, analizę zachowania, analizę bezpieczeństwa środowiskowego ES, rozpoznawanie twarzy, rozpoznawanie tablic LPR oraz lokalną analizę inteligentną.

6.5.1 Wieloobiektowa analiza AI

1. Wybierz **Ustawienia > IVS > Wieloobiektowa analiza AI**, jak pokazano na rysunku 6-52.

Rysunek 6-52 Wieloobiektowa analiza AI



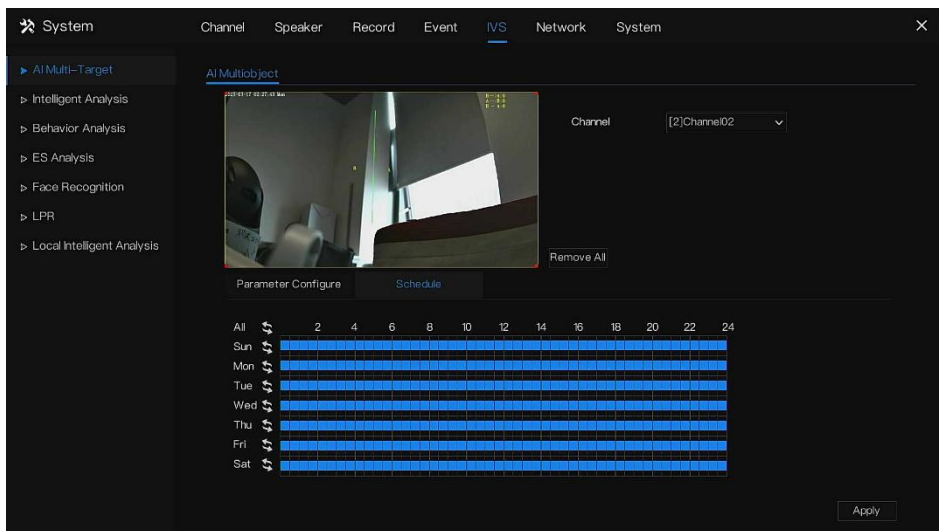
- 2. Wybierz kamerę inteligentną z listy rozwijanej.
- 3. Skonfiguruj parametry zgodnie z tabelą 6-8.

Tabela 6-8 Wieloobiektowa analiza AI

Parametr	Opis	Sposób ustawienia
Detekcja twarzy	Kamera wykonuje zdjęcie twarzy po wykryciu osoby w obrazie na żywo.	Włącz
Detekcja sylwetki	Kamera wykonuje zdjęcie całej sylwetki po wykryciu osoby w obrazie na żywo.	Włącz
Detekcja tablic rejestracyjnych	Kamera wykonuje zdjęcie tablicy rejestracyjnej po jej wykryciu w obrazie na żywo.	Włącz
Detekcja pojazdów	Kamera wykonuje zdjęcie pojazdu po jego wykryciu w obrazie na żywo.	Włącz
Wyświetlanie informacji o śledzeniu	Po włączeniu funkcji wykryte obiekty są oznaczane ramką na obrazie na żywo. Tryb 1:  Tryb 2: 	Wybierz wartość z listy rozwijanej.

Parametr	Opis	Sposób ustawienia
Pokaż obszar detekcji	Włącz funkcję, aby skonfigurować obszar detekcji i wyświetlać jego granice na obrazie na żywo.	Włącz
Próg pewności	Dostępne są poziomy niski, średni i wysoki. Wyższy próg zapewnia lepszą jakość wykonywanych zdjęć, ale zmniejsza ich liczbę.	Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Minimalny rozmiar twarzy (30–300 pikseli)	Zakres wynosi od 30 do 300 pikseli. Im mniejsza ustawiona wartość, tym więcej twarzy może zostać wykrytych, lecz wzrasta ryzyko błędnej detekcji.	Wprowadź wartość od 30 do 300.
Minimalny rozmiar sylwetki (30–300 pikseli)	Zakres wynosi od 30 do 300 pikseli. Im mniejsza ustawiona wartość, tym więcej sylwetek może zostać wykrytych, lecz wzrasta ryzyko błędnej detekcji.	Wprowadź wartość od 30 do 300.
Minimalny rozmiar pojazdu (30–800 pikseli)	Zakres wynosi od 30 do 300 pikseli. Im mniejsza ustawiona wartość, tym więcej twarzy może zostać wykrytych, lecz wzrasta ryzyko błędnej detekcji.	Wprowadź wartość od 30 do 800.
Jakość wycinka obrazu	Dostępne są trzy poziomy jakości wykonywanych zdjęć: niski, średni i wysoki.	Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Tryb wykonywania zdjęć	Dostępne są tryby czasowy i optymalny.	Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Interwał wysyłania obrazów (1–10 s)	W trybie czasowym ustaw odstęp pomiędzy wysyłanymi obrazami.	Wprowadź wartość od 1 do 10.
Wysyłanie wycinka obrazu przez FTP	Skonfiguruj parametry FTP w menu Ustawienia > Usługi sieciowe > FTP. Wykonany wycinek obrazu zostanie wysłany do wskazanego katalogu FTP.	Włącz
Wysyłanie pełnego obrazu przez FTP	Wykonaj zdjęcie i wyślij pełną klatkę obrazu.	Włącz

Rysunek 6-53 Harmonogram



— Koniec procedury —

6.5.2 Inteligentna analiza (tylko wybrane modele)

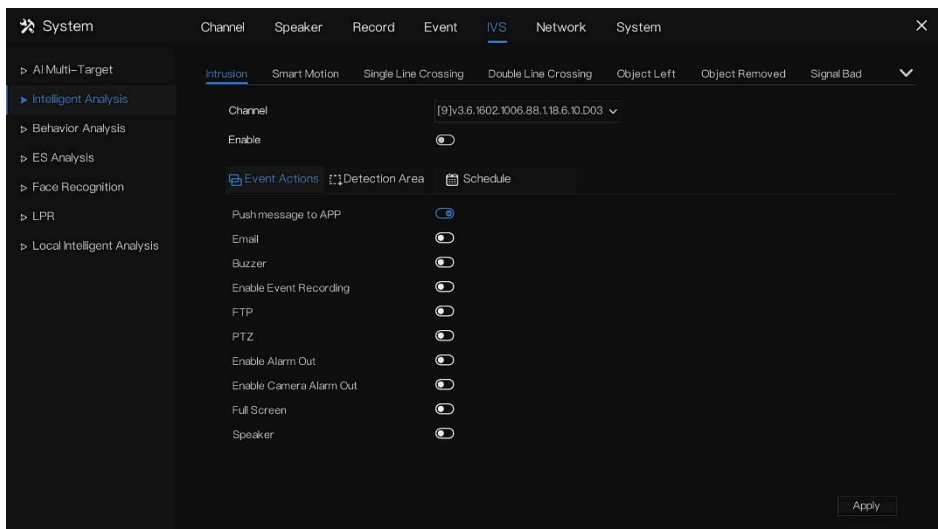


Zakres funkcji inteligentnej analizy dostępnych dla kanału zależy od możliwości podłączonej kamery.

Opis działania

Krok 1. Wybierz Ustawienia > IVS > Inteligentna analiza, jak pokazano na rysunku 6-54.

Rysunek 6-54 Ekran inteligentnej analizy



Krok 2. Wybierz typ analizy, dla którego ma być skonfigurowany alarm: wtargnięcie, inteligentny ruch, przekroczenie jednej linii, przekroczenie dwóch linii, pozostawienie obiektu, usunięcie obiektu, zły sygnał, przebywanie, grupowe przebywanie, nietypowa prędkość, ruch pod prąd, nielegalne parkowanie, zliczanie osób, ogrodzenie, wejście do obszaru, opuszczenie obszaru lub ustawienia zaawansowane.

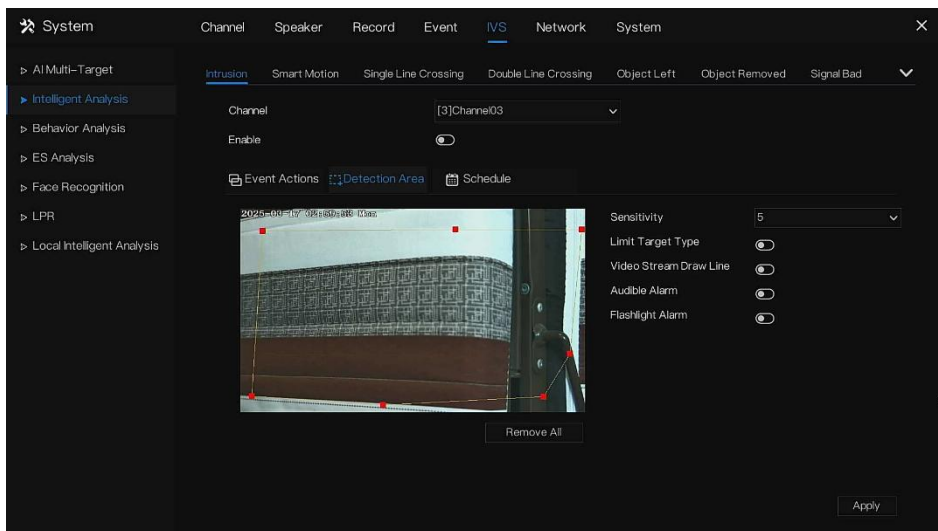
Krok 3. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 4. Kliknij , aby włączyć alarm inteligentnej analizy.

Krok 5. Skonfiguruj działania po zdarzeniu, takie jak powiadomienie push do aplikacji, komunikat na monitorze, wiadomość e-mail, brzęczyk, FTP, sterowanie PTZ, widok pełnoekranowy, wyjście alarmowe NVR, wyjście alarmowe kamery i nagrywanie zdarzenia. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.4.2 Detekcja ruchu.

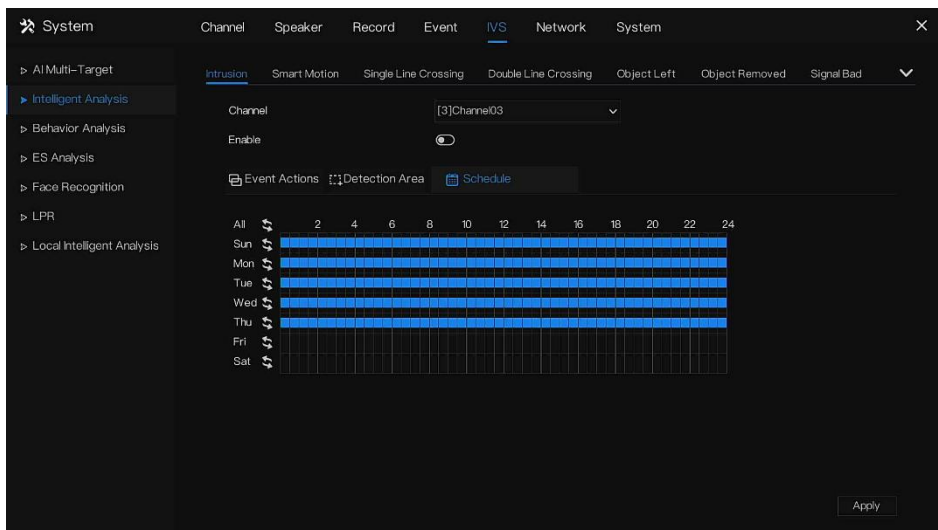
Krok 6. Kliknij kartę Obszar detekcji i za pomocą myszy narysuj wielokątny obszar działania analizy.

Rysunek 6-55 Obszar detekcji



Krok 7. Kliknij kartę Harmonogram, aby utworzyć ustawienia czasu działania. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.3.1 Harmonogram nagrywania.

Rysunek 6-56 Ustawianie harmonogramu

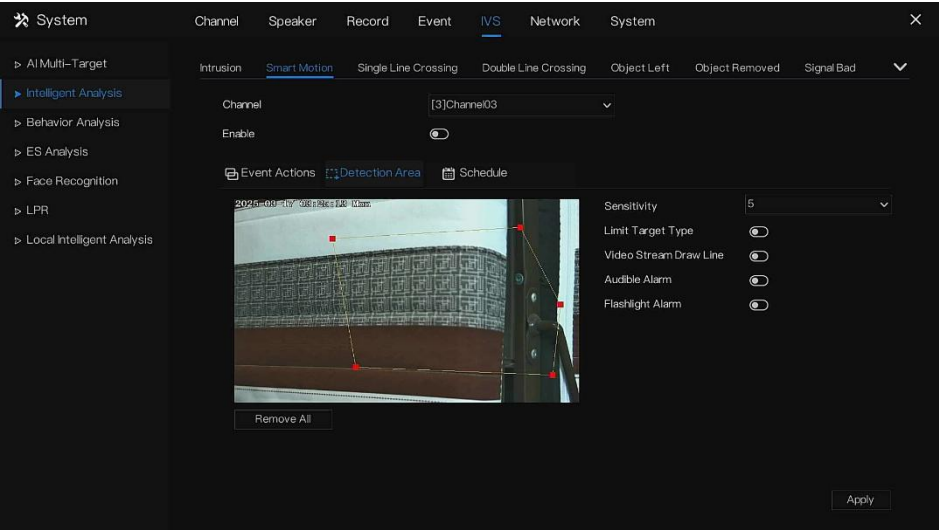


Krok 8. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

6.5.2.1 Inteligentna detekcja ruchu

Po podłączeniu kamery obsługującej wieloobiektową analizę AI można ograniczyć detekcję do określonego typu celu, na przykład osoby lub pojazdu.

Rysunek 6-57 Inteligentna detekcja ruchu



Krok 1. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 2. Kliknij , aby włączyć inteligentną detekcję ruchu.

Krok 3. Skonfiguruj wymagane działania po zdarzeniu. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.4.2 Detekcja ruchu.

Krok 4. Wyznacz obszar detekcji.

Kliknij w obszarze rysowania, aby utworzyć pierwszy punkt. Przesuń kursor i kliknij ponownie, aby utworzyć kolejny odcinek. Kontynuuj w ten sposób, aż powstanie wymagany wielokąt, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć rysowanie.

Krok 5. Wybierz czułość i włącz filtr typu obiektu docelowego.

Tabela 6-9 Obszar inteligentnej detekcji ruchu

Parametr	Opis
Czułość	Każdy obszar każdego kanału ma własną wartość czułości w zakresie 0–100. Im większa wartość, tym łatwiej wyzwalany jest alarm.

Parametr	Opis
Typ	Osoba: wykrywane są wyłącznie osoby. Pojazd: wykrywane są wyłącznie pojazdy. Osoba lub pojazd: jednocześnie wykrywane są osoby i pojazdy.

Krok 6. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.
— Koniec procedury —

Zliczanie osób

Funkcja jest konfigurowana w ustawieniach kamery danego kanału.

Rysunek 6-58 Zliczanie osób

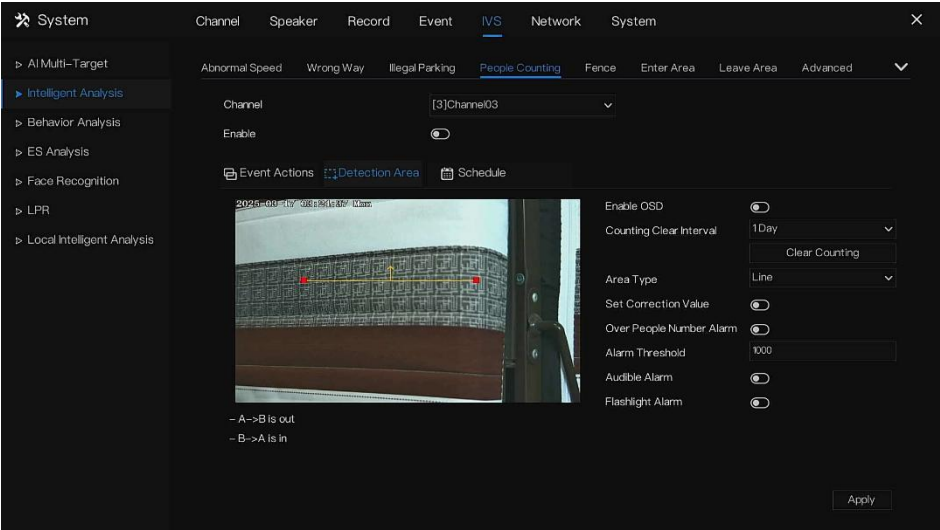


Tabela 6-10 Parametry zliczania osób

Parametr	Opis	Ustawienie
Włącz	Kliknij przełącznik, aby włączyć zliczanie osób.	[Sposób konfiguracji] Kliknij Włącz. [Wartość domyślna] WYŁ.

Parametr	Opis	Ustawienie
Wyświetlanie danych OSD	Po włączeniu statystyki zliczania osób będą wyświetlane w nakładce OSD.	[Sposób konfiguracji] Kliknij Włącz. [Wartość domyślna] WYŁ.
Interwał zerowania licznika	Dostępne są następujące interwały: 10 minut, 30 minut, 1 godzina, 12 godzin i 1 dzień.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] 7
Typ obszaru	Sposób rozróżniania wejścia i wyjścia z obszaru.	[Wartość domyślna] Linia

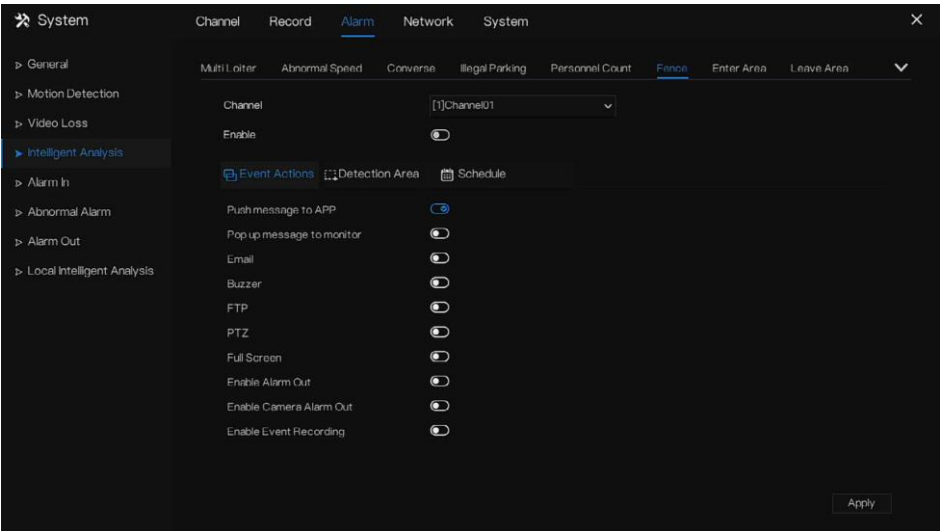
— Koniec procedury —

Ogrodzenie

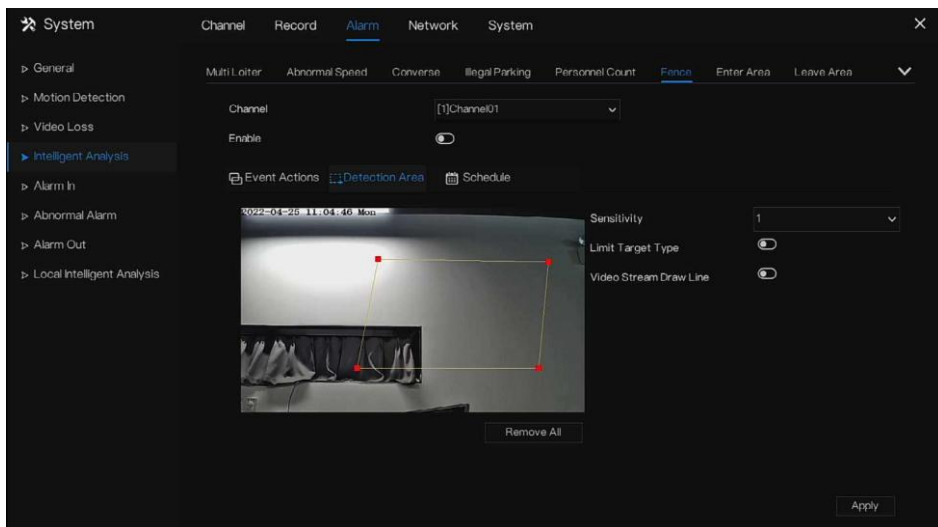
Funkcja jest dostępna wyłącznie w kamerach obsługujących wieloobiektową analizę AI typu Fence. Po wykryciu osoby lub pojazdu w obszarze detekcji zostanie wygenerowany alarm.

Można wybrać kilka działań uruchamianych po alarmie.

Rysunek 6-59 Ogrodzenie



Rysunek 6-60 Obszar detekcji ogrodzenia



Włącz filtr typu obiektu i wybierz: osoba lub pojazd, tylko osoba albo tylko pojazd.

Włącz rysowanie na strumieniu wideo. Po wykryciu osoby lub pojazdu obiekt zostanie oznaczony niebieską ramką.

Za pomocą myszy wyznaczyć obszar detekcji. Zależnie od warunków instalacji można narysować kilka obszarów.

— **Koniec procedury** —

6.5.3 Analiza zachowania

Na ekranie Analiza zachowania można skonfigurować zliczanie osób oraz ustawienia i podgląd mapy ciepła.

Mapa ciepła jest dostępna dla kamer dwuobiektywowych i panoramicznych.

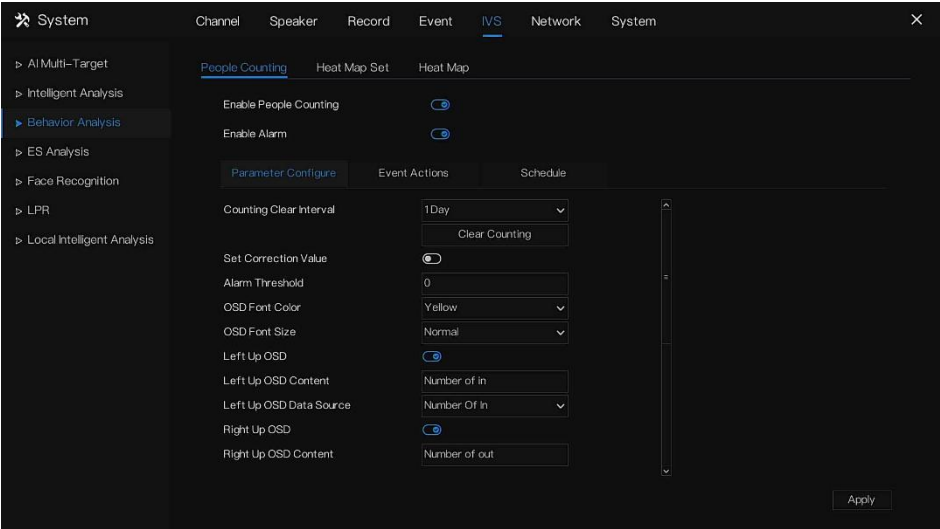
6.5.3.1 Zliczanie osób

Funkcja jest realizowana przez rejestrator NVR na podstawie danych ze wszystkich kanałów, a wyniki mogą być wyświetlane jako OSD na obrazie na żywo.

Opis działania

Krok 1. Wybierz Ustawienia > IVS > Analiza zachowania > Zliczanie osób, jak pokazano na rysunku 6-61.

Rysunek 6-61 Ekran zliczania osób



Krok 2. Kliknij , aby włączyć zliczanie osób i powiązany alarm.

Krok 3. Skonfiguruj parametry.

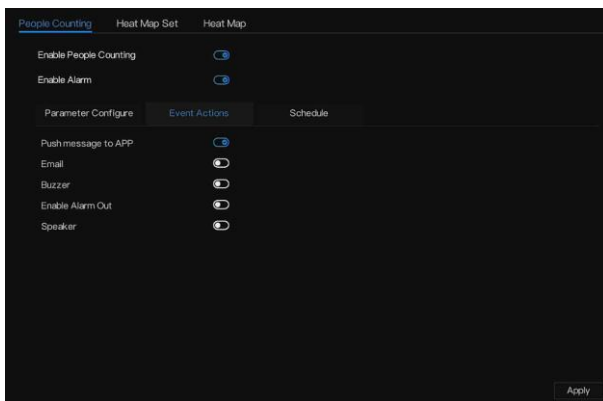
Tabela 6-11 Konfiguracja parametrów

Funkcja	Sposób konfiguracji	Opis
Interwał zerowania licznika	Z listy rozwijanej można wybrać: Nigdy, 10 minut, 30 minut, 1 godzina, 12 godzin lub 1 dzień.	Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Wartość korekcyjna	Włącz funkcję i ustaw wartość korekcyjną licznika. Może być dodatnia lub ujemna. Przykład: jeżeli przed uruchomieniem zliczania do obszaru weszło 30 osób, wprowadź 30. Jeżeli 30 osób wyszło, wprowadź -30.	Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Próg alarmowy	Włącz funkcję. Alarm zostanie wygenerowany, gdy liczba osób przekroczy ustawiony próg. Wartość progowa powodująca wygenerowanie alarmu.	Wprowadź wartość.

Funkcja	Sposób konfiguracji	Opis
Kolor czcionki OSD	Ustaw kolor tekstu OSD. Domyślny kolor to żółty.	Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Rozmiar czcionki OSD	Wybierz rozmiar czcionki OSD: mały, normalny lub duży. Wartość domyślna to Normalny.	Wybierz wartość z listy rozwijanej.
OSD — lewy górny róg	Włącz wyświetlanie, a następnie wybierz treść i źródło danych widoczne na obrazie na żywo.	Wprowadź wartość od 1 do 10.
Treść OSD — lewy górny róg		Włącz OSD i wprowadź własną treść zgodnie z przykładem na rysunku.
Źródło danych OSD — lewy górny róg		
OSD — prawy górny róg		
Treść OSD — prawy górny róg		
Źródło danych OSD — prawy górny róg		
OSD — lewy dolny róg		
Treść OSD — lewy dolny róg		
Źródło danych OSD — lewy dolny róg		
OSD — prawy dolny róg		
Treść OSD — prawy dolny róg		
Źródło danych OSD — prawy dolny róg		
Kanały uwzględniane w OSD zliczania	Domyślnie uwzględniane są wszystkie kanały. W kamerach tych kanałów należy włączyć inteligentną analizę zliczania osób.	

Krok 4. Skonfiguruj działania po zdarzeniu.

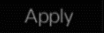
Rysunek 6-62 Działania po zdarzeniu



Krok 5. Ustaw harmonogram zliczania osób.

Rysunek 6-63 Ustawianie harmonogramu



Krok 6. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

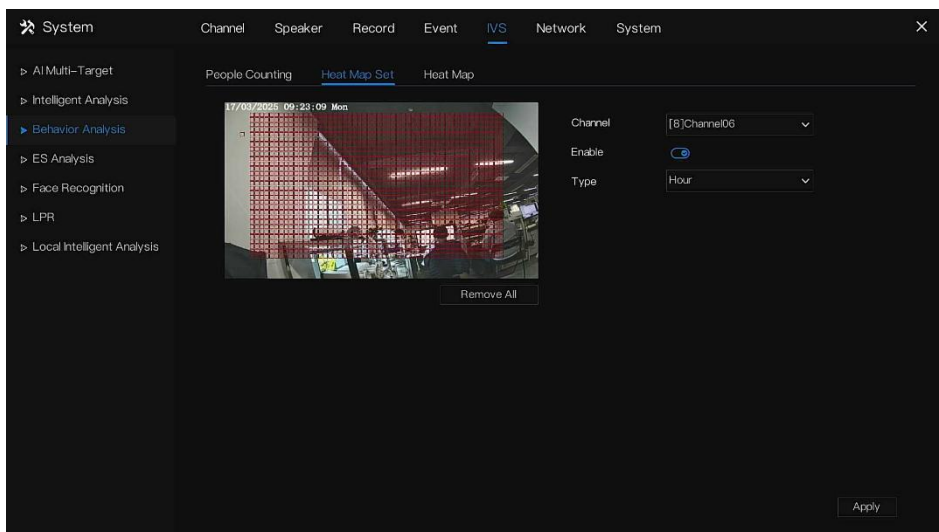
6.5.3.2 Ustawienia mapy ciepła

Mapa ciepła jest sposobem analizy i prezentacji danych, w którym obszary, cele lub miejsca o różnej intensywności aktywności są wyróżniane odpowiednimi kolorami.

Po włączeniu mapy ciepła kamera automatycznie wykrywa i zlicza przepływ osób w obszarze detekcji, a względną częstotliwość aktywności przedstawia za pomocą różnych kolorów.

Krok 1. Wybierz Ustawienia > IVS > Analiza zachowania > Ustawienia mapy ciepła, jak pokazano na rysunku 6-64.

Rysunek 6-64 Ustawienia mapy ciepła



Krok 2. Włącz funkcję mapy ciepła. Domyślnie jest ona wyłączona i wymaga ręcznego uruchomienia.

Krok 3. Wybierz typ statystyki: Godzina, co daje 24 zestawy danych na dobę, albo Dzień, co daje jeden zestaw danych na dobę. Zmiana typu powoduje usunięcie dotychczasowych danych; należy zachować ostrożność.

Krok 4. Kliknij Zastosuj. Po wyświetleniu komunikatu „Zastosowano pomyślnie” ustawienia zostaną zapisane.

Mapa ciepła

Wybierz Ustawienia > IVS > Analiza zachowania > Mapa ciepła, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-65.

Rysunek 6-65 Mapa ciepła

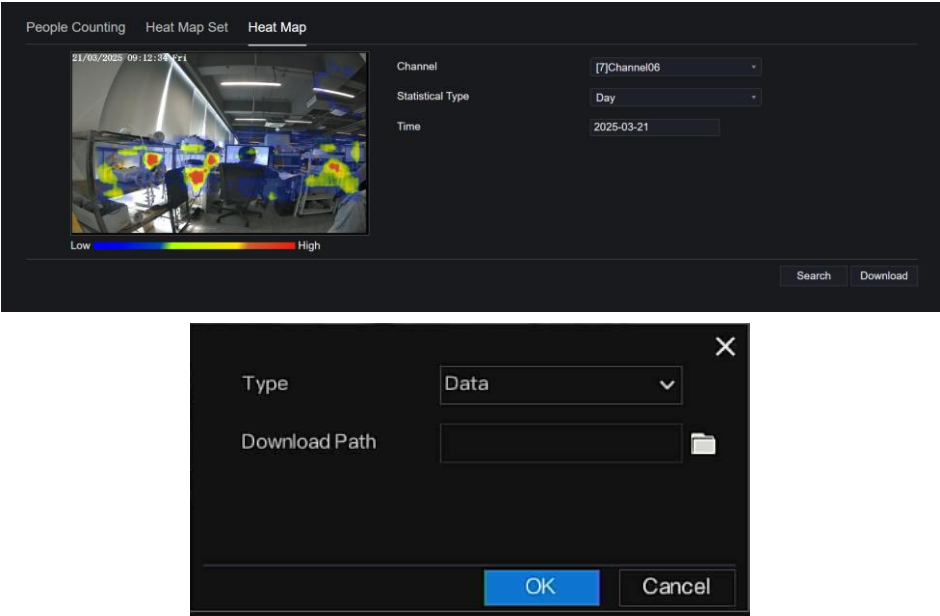


Tabela 6-12 Parametry mapy ciepła

Parametr	Opis	Ustawienie
Typ	Wybierz Dane albo Obraz. W trybie Dane wyniki są przedstawiane liczbowo i mogą zostać pobrane. W trybie Obraz pobierana grafika przedstawia poszczególne poziomy aktywności za pomocą różnych kolorów.	[Sposób konfiguracji] Wybierz wartość z listy rozwijanej. [Wartość domyślna] Tryb normalny
Typ statystyki	Dostępne są zakresy: Rok, Miesiąc, Dzień i Godzina.	[Sposób konfiguracji] Włącz przełącznik. [Wartość domyślna] WYŁ.
Czas	Wybierz okres, dla którego mają zostać wyszukane lub pobrane dane mapy ciepła.	[Sposób konfiguracji] Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Skala mapy ciepła	Różne poziomy aktywności są oznaczane różnymi kolorami. Wartość maksymalna odpowiada największej wartości z pojedynczego obszaru mapy ciepła w wybranym okresie.	Brak

Ustaw okres, a następnie kliknij Wyszukaj lub Pobierz, aby uzyskać odpowiednie statystyki mapy ciepła.

Kliknij Wyszukaj, aby wyświetlić wyniki, albo Pobierz, aby zapisać dane w formacie CSV w folderze lokalnym.

— Koniec procedury —

6.5.4 Analiza ES

Na ekranie analizy bezpieczeństwa środowiskowego ES można skonfigurować detekcję palenia, dymu i płomieni oraz źródeł ognia. Powiązane działania umożliwiają przysyłanie użytkownikowi informacji alarmowych.

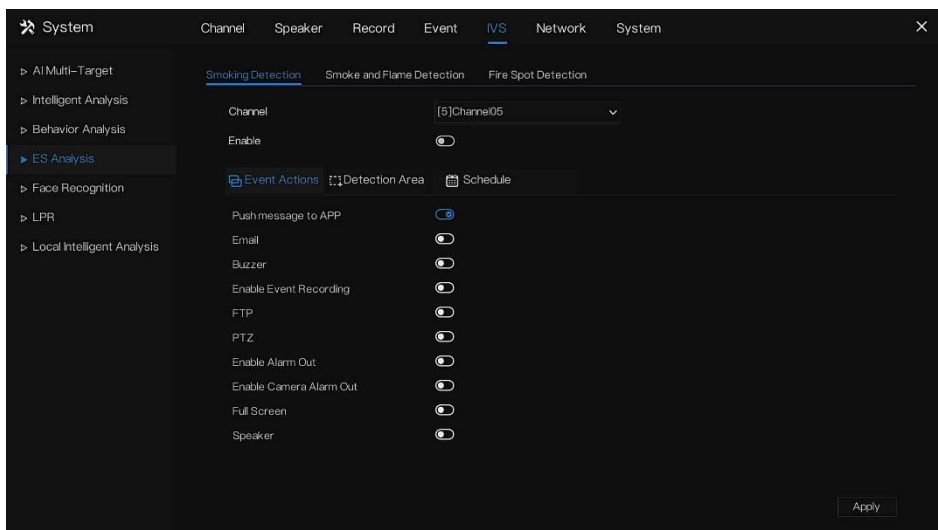
6.5.4.1 Detekcja palenia

Detekcja palenia jest przeznaczona do obszarów objętych zakazem palenia. Umożliwia bieżące monitorowanie naruszeń, automatyczne generowanie alarmów i zapisywanie zdarzeń, co pomaga ograniczać zagrożenia zdrowotne, pożarowe i organizacyjne.

Krok 1. Wybierz Ustawienia > IVS > Analiza ES > Palenie, jak pokazano na rysunku 6-66.

Krok 2. Wybierz kamerę termowizyjną, dla której ma zostać włączona detekcja palenia.

Rysunek 6-66 Detekcja palenia

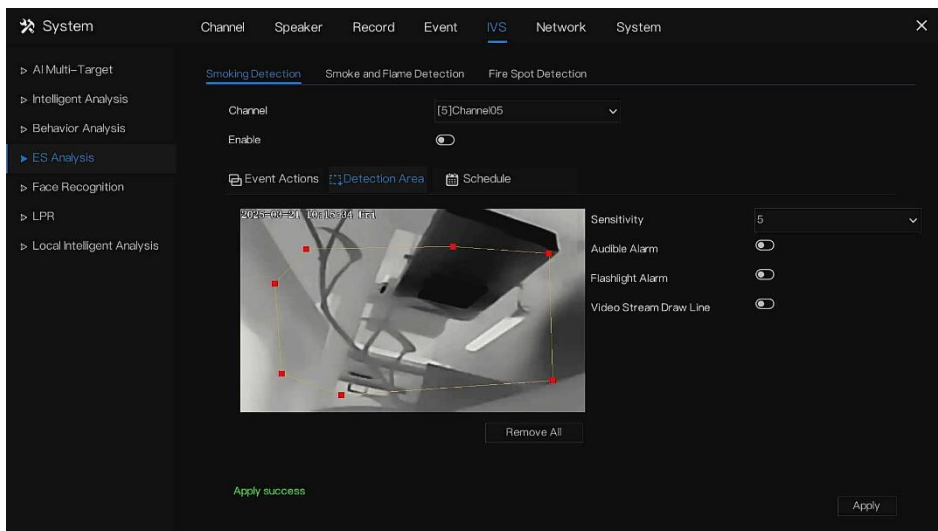


Krok 3. Włącz wymagane działania po zdarzeniu.

Krok 4. Wyznaczyć obszary detekcji za pomocą myszy.

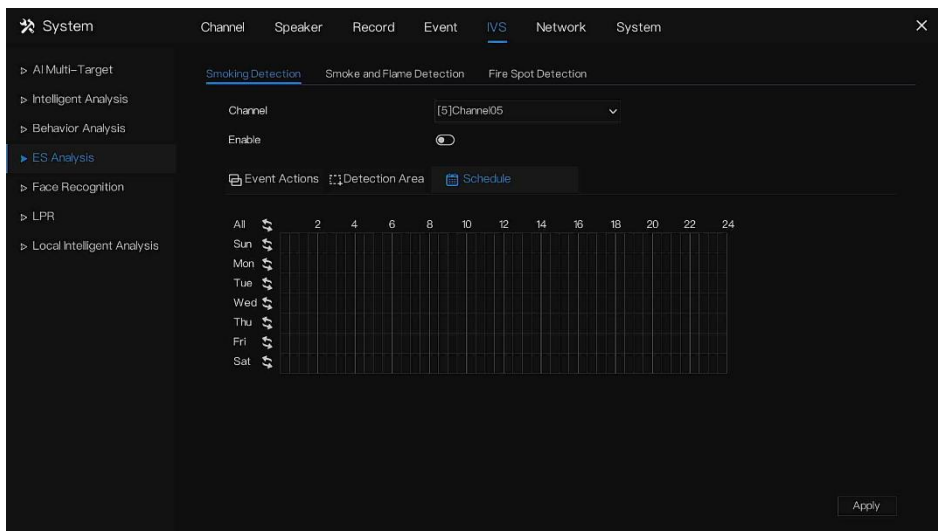
Krok 5. Zależnie od możliwości kamery można włączyć alarm dźwiękowy, sygnalizację światłem błyskowym lub rysowanie ramek na strumieniu wideo.

Rysunek 6-67 Palenie — obszar detekcji



Krok 6. Ustaw harmonogram uzbrojenia funkcji.

Rysunek 6-68 Palenie — harmonogram



Krok 7. Kliknij Zastosuj. Po wyświetleniu komunikatu „Zastosowano pomyślnie” ustawienia zostaną zapisane.

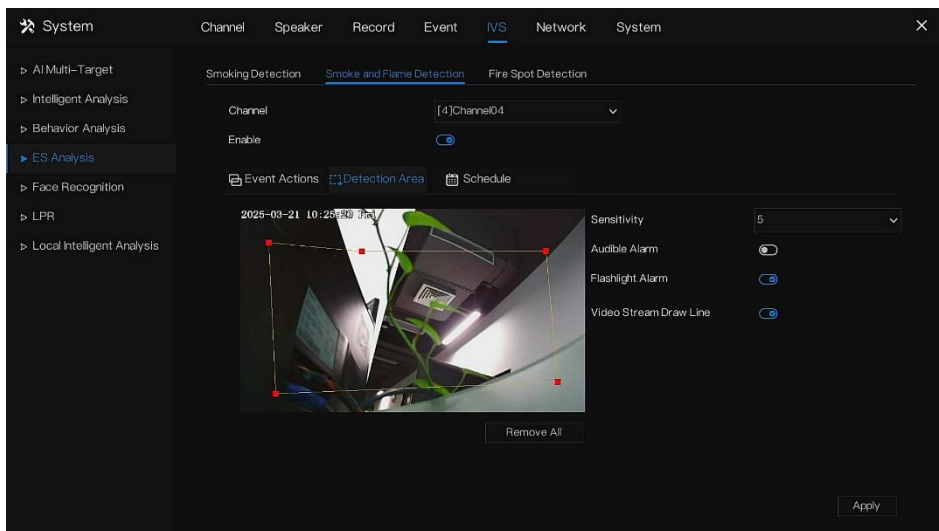
— **Koniec procedury** —

6.5.4.2 Detekcja dymu i płomieni

Funkcja generuje alarm po wykryciu dymu lub płomieni w skonfigurowanym obszarze.

1. **Wybierz Ustawienia > IVS > Analiza ES > Detekcja dymu i płomieni, jak pokazano na rysunku 6-69.**

Rysunek 6-69 Detekcja dymu i płomieni



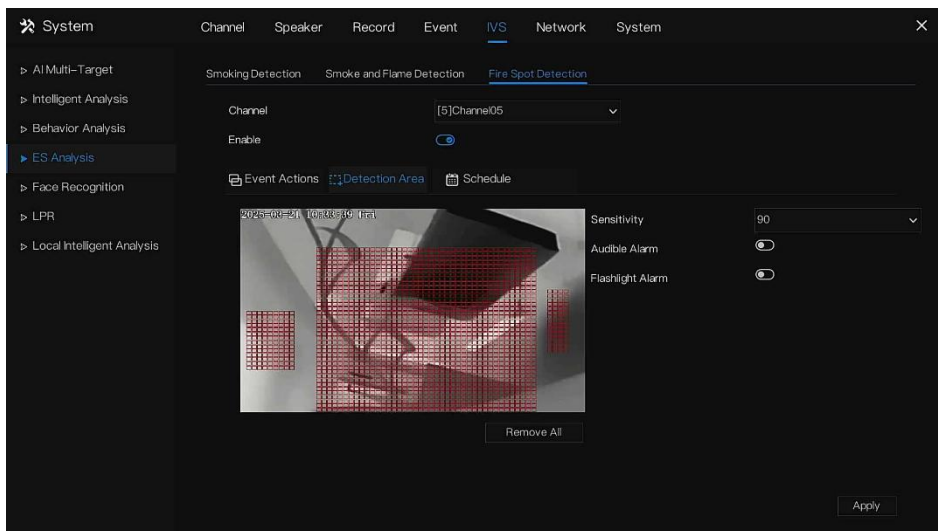
2. Szczegółowy opis konfiguracji znajduje się w punkcie 6.5.4.1 Detekcja palenia.

6.5.4.3 Detekcja źródła ognia

Funkcja generuje alarm po wykryciu źródła ognia w skonfigurowanym obszarze.

Wybierz Ustawienia > IVS > Analiza ES > Detekcja źródła ognia, jak pokazano na rysunku 6-70.

Rysunek 6-70 Detekcja źródła ognia



Szczegółowy opis konfiguracji znajduje się w punkcie 6.5.4.1 Detekcja palenia.

6.5.5 Rozpoznawanie twarzy

Na ekranie porównywania twarzy można niezależnie dla poszczególnych kanałów ustawić próg podobieństwa, sposób wyświetlania wyniku, bibliotekę twarzy, alarm, działania po zdarzeniu oraz harmonogram uzbrojenia.

Wybierz Ustawienia > IVS > Rozpoznawanie twarzy, jak pokazano na rysunku 6-71.

Rysunek 6-71 Rozpoznawanie twarzy

System

Channel

Speaker

Record

Event

IVS

Network

System

AI Multi-Target

Intelligent Analysis

Behavior Analysis

ES Analysis

Face Recognition

LPR

Local Intelligent Analysis

Face Recognition

Channel	Register Detect Library	Stranger Detect Library	Similarity	Operate
Channel17	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel18	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel19	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel20	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel21	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel22	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel23	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel24	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel25	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel26	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel27	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel28	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel29	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel30	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel31	Default Lib	Default Lib	80%	↶
Channel32	Default Lib	Default Lib	80%	↶

Rysunek 6-72 Strategia

Edit Strategy

ChannelChannel05

Enable Comparison

Similarity

RegisterStranger

Display comparison resul.

Face Library

Enable Alarm

Event Actions

Arming Time

OKCancel

Edit Strategy

ChannelChannel05

Enable Comparison

Similarity

RegisterStranger

Display comparison resul.

Face Library

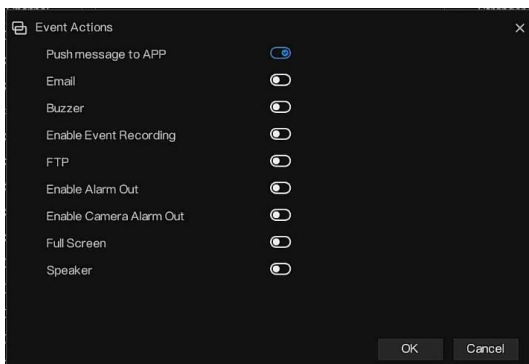
Enable Alarm

Event Actions

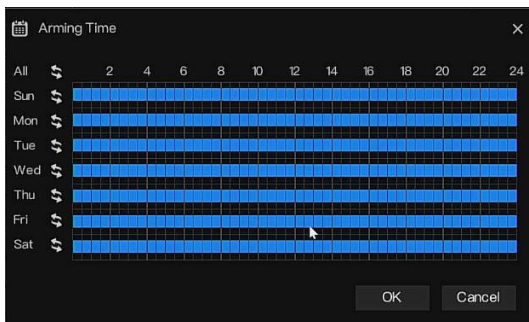
Arming Time

OKCancel

Rysunek 6-73 Działania po zdarzeniu



Rysunek 6-74 Czas uzbrojenia



— Koniec procedury —

6.5.6 LPR — rozpoznawanie tablic rejestracyjnych

6.5.6.1 Ustawienia podstawowe

1. Wybierz **Ustawienia > IVS > LPR > Ustawienia podstawowe**, jak pokazano na **rysunku 6-75**.
2. Skonfiguruj ustawienia podstawowe zgodnie z tabelą 6-13.

Rysunek 6-75 Rozpoznawanie tablic rejestracyjnych

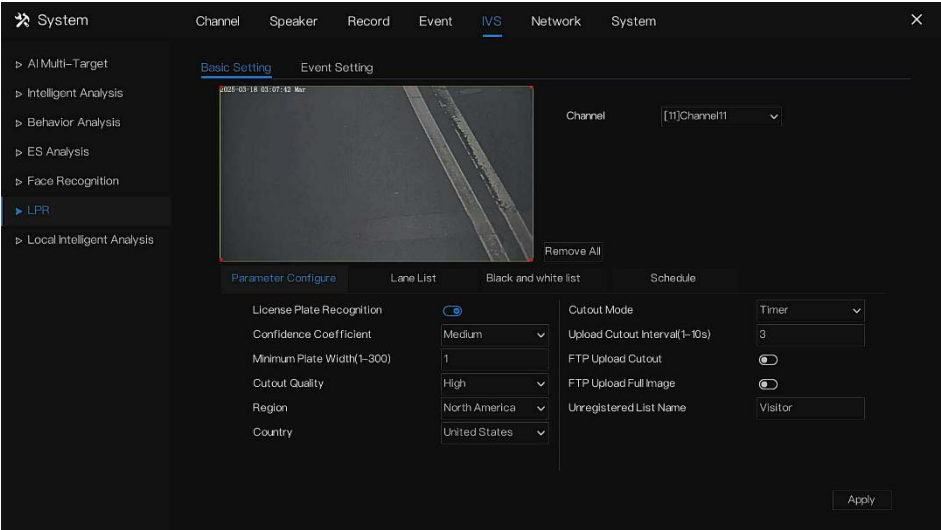


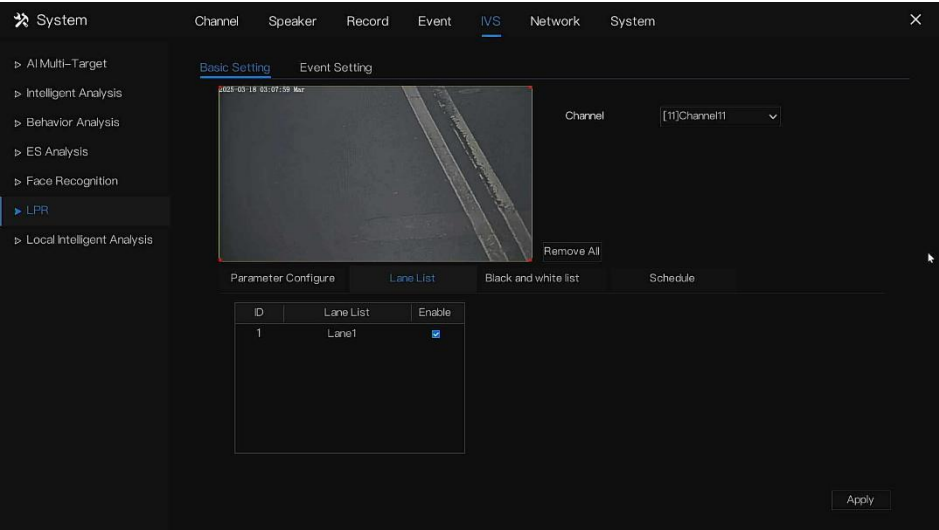
Tabela 6-13 Rozpoznawanie tablic rejestracyjnych

Funkcja	Sposób konfiguracji	Opis
Detekcja tablic rejestracyjnych	Kamera wykonuje zdjęcie tablicy rejestracyjnej po pojawieniu się pojazdu w obrazie na żywo.	[Sposób ustawienia] Włącz
Próg pewności	Dostępne są poziomy niski, średni i wysoki. Wyższy próg zapewnia lepszą jakość zdjęć, ale zmniejsza ich liczbę.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Minimalna szerokość tablicy	Im mniejsza ustawiona liczba pikseli, tym więcej tablic może zostać wykrytych, lecz wzrasta ryzyko błędnego rozpoznania.	[Sposób ustawienia] Wprowadź wartość od 1 do 300.
Jakość wycinka	Dostępne są trzy poziomy jakości zdjęcia: niski, średni i wysoki.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej.
Region	Region i kraj formatu tablicy rejestracyjnej.	[Sposób ustawienia] Wartość definiowana przez użytkownika.
Kraj		
Tryb wykonywania wycinka	Dostępne są dwa tryby: czasowy i optymalny. W trybie czasowym ustaw interwał wysyłania obrazów.	[Sposób ustawienia] Wybierz wartość z listy rozwijanej.

Funkcja	Sposób konfiguracji	Opis
Wysyłanie wycinka obrazu przez FTP	Skonfiguruj parametry FTP w menu Ustawienia > Usługi sieciowe > FTP. Wykonany wycinek obrazu zostanie wysłany do wskazanego katalogu FTP.	[Sposób ustawienia] Włącz
Wysyłanie pełnego obrazu przez FTP	Wykonaj zdjęcie i wyślij pełną klatkę obrazu.	[Sposób ustawienia] Włącz
Nazwa listy niezarejestrowanych pojazdów	Dla tablic spoza zarejestrowanych list można ustawić własną nazwę wyświetlaną. Domyślna nazwa to „Gość”.	[Sposób ustawienia] Wartość definiowana przez użytkownika.

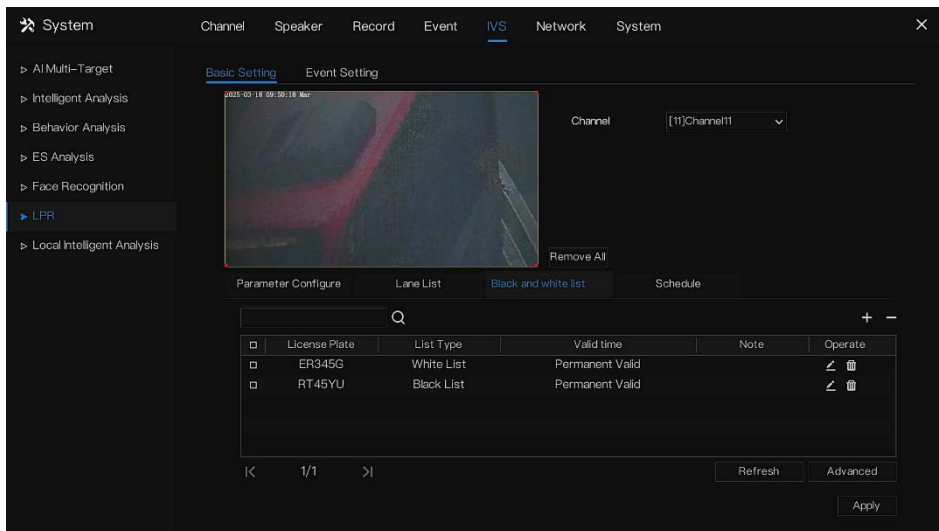
1. Zależnie od rzeczywistego układu drogi można skonfigurować kilka pasów ruchu.

Rysunek 6-76 Lista pasów ruchu



2. Numery tablic można dodawać pojedynczo; zostaną wyświetlone na liście, jak pokazano na rysunku 6-77.

Rysunek 6-77 Biała i czarna lista



- Kliknij +, aby dodać numer tablicy do białej lub czarnej listy. Zaznacz numery i kliknij –, aby je usunąć.
- Kliknij , aby edytować numer tablicy. Kliknij , aby usunąć bieżący wpis.

Rysunek 6-78 Dodawanie numeru tablicy

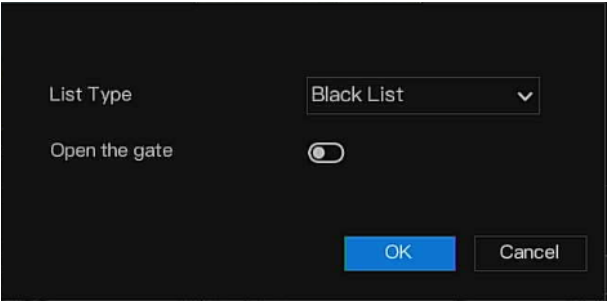
+ Add license plate info
X

License Plate: ER345G
Library Name: 23
List Type: White List
Valid time: Permanent
Note:

OK Cancel

- Kliknij Odśwież, aby zaktualizować listę.
- Kliknij Zaawansowane, aby sterować szlabanem lub bramą.

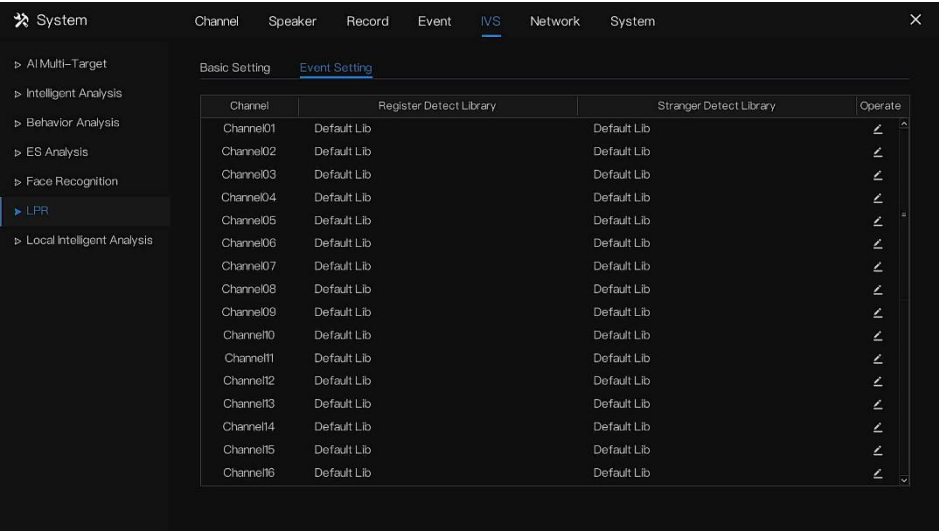
Rysunek 6-79 Ustawienia zaawansowane



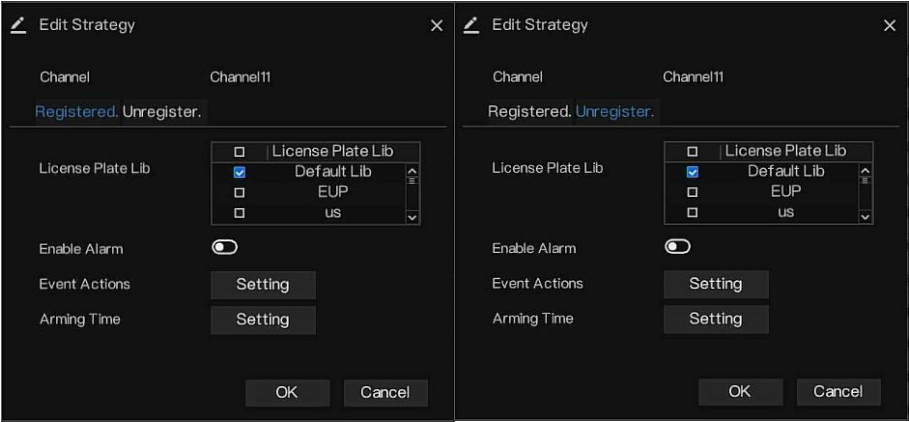
6.5.6.2 Porównywanie tablic rejestracyjnych

Na ekranie tablic rejestracyjnych można dla poszczególnych kanałów kamer LPR ustawić strategię dla tablic zarejestrowanych i niezarejestrowanych, alarm, działania po zdarzeniu oraz czas uzbrojenia, jak pokazano na rysunku 6-80.

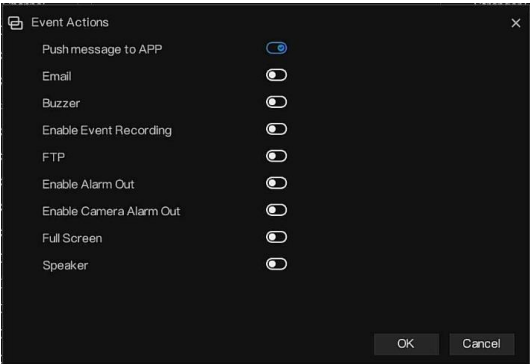
Rysunek 6-80 Porównywanie tablic rejestracyjnych



Rysunek 6-81 Strategia



Rysunek 6-82 Działania po zdarzeniu



Rysunek 6-83 Czas uzbrojenia



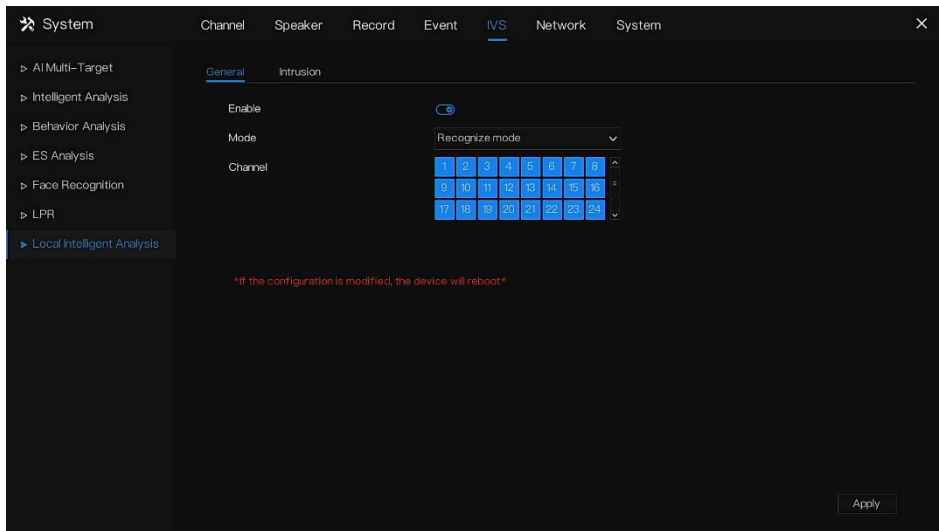
— Koniec procedury —

6.5.7 Lokalna analiza inteligentna

6.5.7.1 Ustawienia ogólne

1. Wybierz Ustawienia > IVS > Lokalna analiza inteligentna > Ogólne, jak pokazano na rysunku 6-84.

Rysunek 6-84 Lokalna analiza inteligentna — ustawienia ogólne



1. Włącz funkcję alarmu.
2. Włącz opcję Rysuj prostokąt, aby na obrazie na żywo wyświetlać ramkę wokół obiektu wykrytego przez analizę wtargnięcia.
3. Wybierz kanały. Można wybrać maksymalnie 4 kanały.

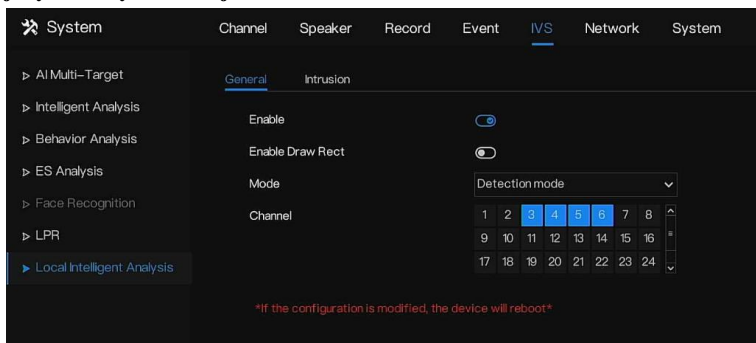


- Modele NVR3908 i NVR3916 obsługują lokalną analizę inteligentną na wszystkich kanałach.
- Rejestratory z oznaczeniem modelu „-J” obsługują lokalną analizę inteligentną. Tryb rozpoznawania jest przeznaczony dla kamer z wieloobiektywą analizą AI. Tryb detekcji jest realizowany przez algorytm rejestratora i nie zależy od funkcji analitycznych kamery.
- Włączenie lub wyłączenie analizy wtargnięcia oraz zmiana przypisanych kanałów powodują ponowne uruchomienie urządzenia.

Po wybraniu trybu rozpoznawania i włączeniu funkcji dla kanałów obsługujących rozpoznawanie w menu szybkiego dostępu zostaną udostępnione funkcje Rozpoznawanie AI oraz Ewidencja obecności. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 5.4.

6.5.7.2 Wtargnięcie

Wybierz Ustawienia > IVS > Lokalna analiza inteligentna > Wtargnięcie. Zwykle należy wcześniej wybrać tryb Detekcja.



Alarm wtargnięcia jest generowany, gdy obiekt określonego typu — osoba, pojazd albo osoba lub pojazd — wejdzie do wyznaczonego obszaru. Analiza jest wykonywana przez algorytm rejestratora NVR na podstawie strumienia z kamer i nie wymaga funkcji analitycznych po stronie kamery.

Rysunek 6-85 Wtargnięcie

System Channel Speaker Record Event **IVS** Network System

General Intrusion

Channel [5]Channel05

Enable ☒

Event Actions Detection Area Schedule

Push message to APP ☒

Email ☐

Buzzer ☒

Enable Event Recording ☐

FTP ☐

PTZ ☐

Enable Alarm Out ☒

Enable Camera Alarm Out ☐

Full Screen ☒

Speaker ☐

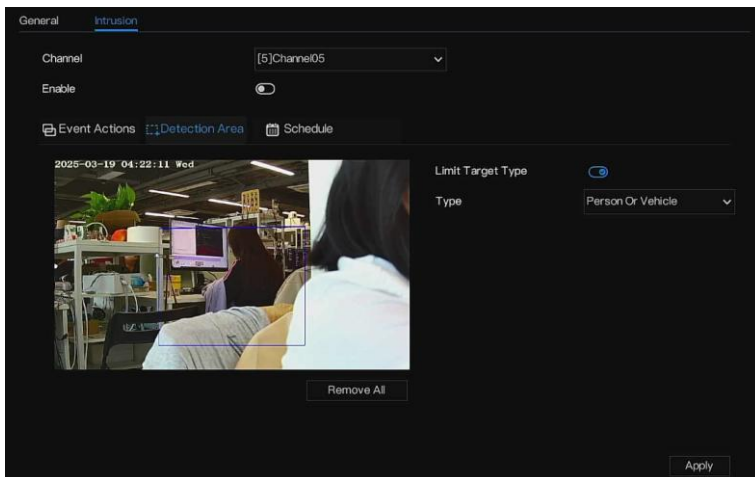
Apply

Działania po zdarzeniu:

Wybierz kanał, włącz detekcję wtargnięcia i skonfiguruj działania po zdarzeniu, takie jak powiadomienie push do aplikacji, komunikat na monitorze, e-mail, brzęczyk, FTP, sterowanie PTZ, widok pełnoekranowy, wyjście alarmowe NVR, wyjście alarmowe kamery i nagrywanie zdarzenia. Szczegółowy opis znajduje się w punkcie 6.4.2 Detekcja ruchu.

Kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.

Rysunek 6-86 Obszar detekcji



Obszar detekcji:

Kliknij w obszarze rysowania, aby utworzyć pierwszy punkt. Przesuń kursor i kliknij ponownie, aby utworzyć kolejny odcinek. Kontynuuj, aż powstanie wymagany wielokąt, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć rysowanie.



- Odcinki wielokąta nie mogą się przecinać; w przeciwnym razie obszar nie zostanie utworzony.
- Obszar może mieć maksymalnie 8 boków.
- W bieżącej wersji liczba obszarów detekcji nie jest ograniczona. Ewentualne ograniczenia zostaną opisane w kolejnych wersjach.

Z listy Typ obiektu docelowego wybierz: Osoba, Osoba/Pojazd albo Pojazd.

Rysunek 6-87 Ustawianie harmonogramu



Ustawianie harmonogramu:

Metoda 1: klikaj lewym przyciskiem myszy poszczególne przedziały od 0:00 do 24:00 dla dni od poniedziałku do niedzieli, jak pokazano na rysunku 6-87.

Metoda 2: przytrzymaj lewy przycisk myszy, przeciągnij kursor i zwolnij przycisk, aby zaznaczyć wymagane przedziały od 0:00 do 24:00 dla dni od poniedziałku do niedzieli.



- Podczas zaznaczania czasu przez przeciąganie kursor nie może opuścić obszaru harmonogramu. W przeciwnym razie przedział nie zostanie zaznaczony.

Metoda 3: na stronie harmonogramu kliknij , aby zaznaczyć cały dzień lub cały tydzień.

Usuwanie harmonogramu: ponownie kliknij  albo użyj zaznaczenia odwrotnego, aby usunąć wybrane przedziały.

— Koniec procedury —

6.6 Zarządzanie siecią

Na ekranie zarządzania siecią konfiguruje się parametry sieciowe, 802.1X, DDNS, pocztę elektroniczną, mapowanie portów, P2P, filtr IP, SNMP, połączenie 3G/4G, PPPoE oraz monitorowanie ruchu sieciowego.

Opis działania

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Sieć > Sieć, aby otworzyć ekran zarządzania siecią pokazany na rysunku 6-88.

Rysunek 6-88 Ekran zarządzania siecią

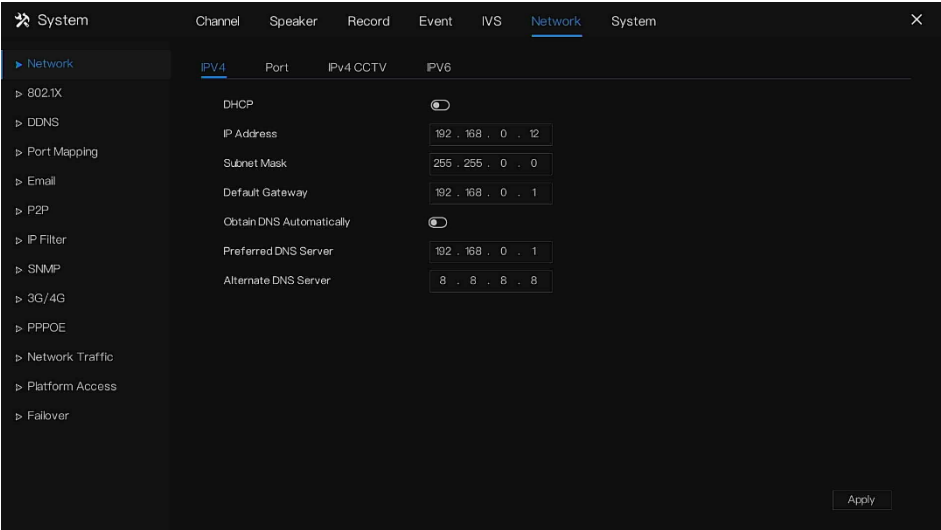


Tabela 6-14 Sieć

Parametr	Opis
DHCP	Włącz funkcję DHCP. Po jej włączeniu adres IP, maska podsieci i brama domyślna są pobierane automatycznie i nie można ich edytować ręcznie. - Jeżeli serwer DHCP przydzieli parametry, zostaną one wyświetlone w polach Adres IP, Maska podsieci i Brama domyślna. - Aby skonfigurować adresację ręcznie, najpierw wyłącz DHCP. Po pomyślnym zestawieniu połączenia PPPoE pola adresu IP, maski podsieci, bramy domyślnej i DHCP są niedostępne do edycji.
Adres IP	Wprowadź adres IP oraz odpowiednią maskę podsieci i bramę domyślną. Adres IP urządzenia i brama domyślna muszą należeć do tej samej podsieci.
Maska podsieci	
Brama domyślna	
Automatyczne pobieranie DNS	Włącz automatyczne pobieranie adresów serwerów DNS. Jeżeli znasz adresy lokalnych serwerów DNS, możesz ręcznie wprowadzić serwer preferowany i alternatywny.
Preferowany serwer DNS	W polu Preferowany DNS wprowadź adres IP preferowanego serwera DNS.

Parametr	Opis
Alternatywny serwer DNS	W polu Alternatywny DNS wprowadź adres IP alternatywnego serwera DNS.

6.6.1 Sieć

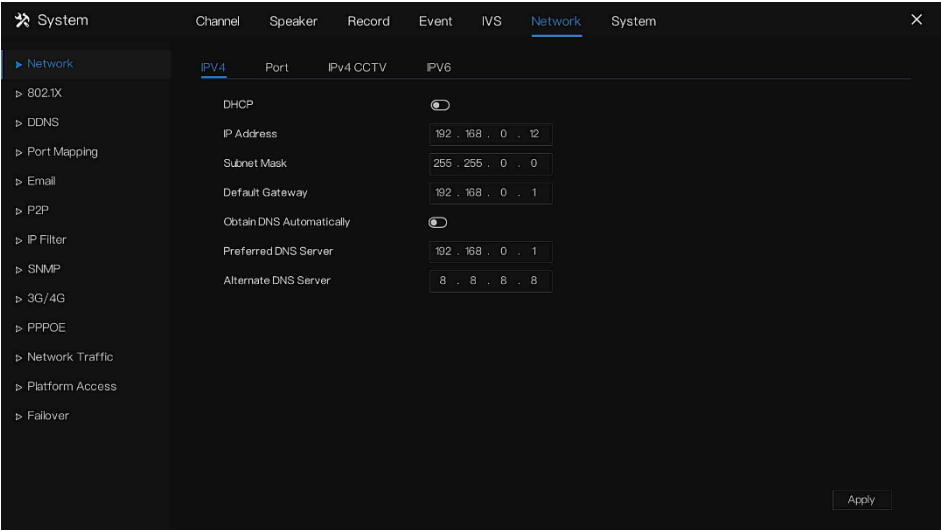
Parametry DHCP i DNS można konfigurować automatycznie lub ręcznie.

6.6.1.1 IPv4

Procedura

Krok 1. Kliknij  obok opcji DHCP, aby włączyć lub wyłączyć automatyczne pobieranie adresu IP. Router, do którego podłączono rejestrator, musi udostępniać serwer DHCP. Funkcja jest domyślnie wyłączona.

Rysunek 6-89 Włącz DHCP



Krok 2. Jeżeli DHCP jest wyłączone, wprowadź wymagane wartości w polach Adres IP, Maska podsieci i Brama. Parametry muszą być zgodne z adresacją używaną przez router i lokalną sieć.

Krok 3. Kliknij  obok opcji Automatyczne pobieranie DNS, aby włączyć lub wyłączyć automatyczne uzyskiwanie adresów DNS. Funkcja jest domyślnie włączona.

Krok 4. Jeżeli funkcja jest wyłączona, w polach DNS 1 (domyślnie 192.168.0.1) i DNS 2 (domyślnie 8.8.8.8) usuń dotychczasowe adresy i wprowadź nowe.

Krok 5. Kliknij , aby zapisać ustawienia IP.

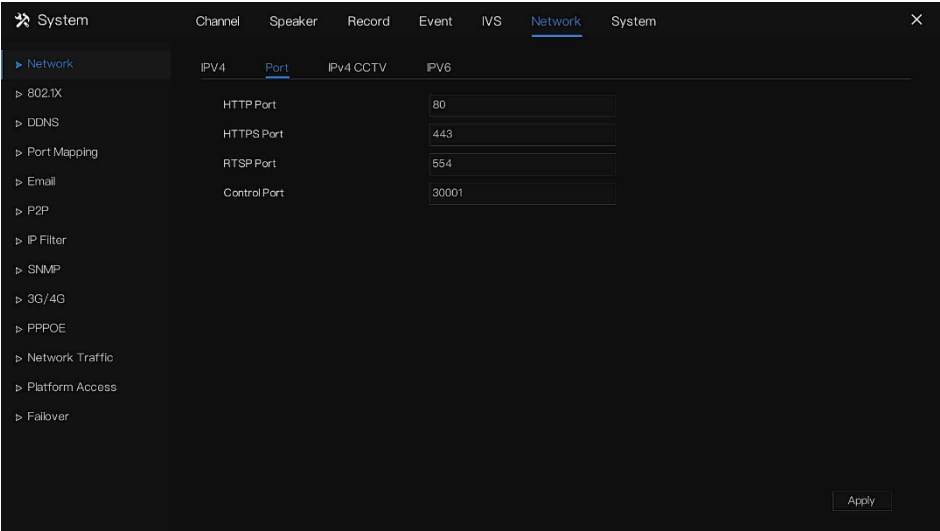
— Koniec procedury —

6.6.1.2 Porty

Procedura

Krok 1. Kliknij kartę Porty, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-90.

Rysunek 6-90 Ekran ustawień portów



Krok 2. Ustaw porty HTTP, HTTPS, RTSP i sterowania. Jeżeli ich numery zostaną zmienione, podczas późniejszego łączenia z urządzeniem należy podawać nowe wartości.

Tabela 6-15 Porty

Parametr	Opis
Port HTTP	Wartość domyślna to 80. W razie potrzeby można wprowadzić inny numer. Jeżeli ustawiono inną wartość, na przykład 8080, należy dopisać ją po adresie IP podczas logowania przez przeglądarkę, np. http://192.168.0.121:8080.

Parametr	Opis
Port HTTPS	Port komunikacji HTTPS. Wartość domyślna to 443. W razie potrzeby można ją zmienić, np. https://192.168.0.121:443 .
Port RTSP	Port protokołu przesyłania strumieniowego w czasie rzeczywistym RTSP. Wartość domyślna to 554, np. rtsp://192.168.0.121:554/4/1 .
Port sterowania	Wartość domyślna to 30413. Port sterowania należy podać podczas dodawania rejestratora NVR do aplikacji InView Pro lub platformy CMS.

Krok 3. Kliknij , aby zapisać ustawienia portów.

— **Koniec procedury** —

6.6.1.3 IPv4 CCTV (tylko wybrane modele)

Rejestrator bez wbudowanego przełącznika PoE może być wyposażony w dwa porty sieciowe: WAN i LAN.

Podczas łączenia z rejestratorem przez port LAN do otwarcia interfejsu WWW należy użyć adresu IPv4 CCTV. Ten sposób działa wyłącznie w sieci lokalnej i nie umożliwia dostępu z Internetu.

Procedura

Krok 1. Kliknij kartę IPv4 CCTV, aby otworzyć ekran ustawień LAN pokazany na rysunku 6-91.

Rysunek 6-91 IPv4 CCTV

Channel	Speaker	Record	Event	IVS	Network	System
System Channel Speaker Record Event IVS Network System						
Network IPV4 Port IPv4 CCTV IPv6						
IP Address		192 . 168 . 32 . 5				
Subnet Mask		255 . 255 . 255 . 0				
Default Gateway		192 . 168 . 99 . 1				
802.1X DDNS Port Mapping Email P2P IP Filter SNMP 3G/4G PPPOE Network Traffic Platform Access Fallover						
						Apply

Krok 2. Wprowadź adres IP, maskę podsieci i bramę domyślną.

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



UWAGA

Porty WAN i LAN można podłączyć do różnych sieci, co umożliwia dodanie większej liczby kamer.

Port WAN jest zwykle połączony z siecią zewnętrzną i Internetem oraz udostępnia bramę domyślną

. Port LAN służy do wewnętrznej sieci kamer.

— Koniec procedury —

6.6.1.4 PoE (tylko wybrane modele)

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Sieć > Sieć > PoE, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-92.

Rysunek 6-92 Ekran ustawień PoE

System

Channel Speaker Record Event IVS Network System

Network

802.1X

DDNS

Port Mapping

Email

P2P

IP Filter

SNMP

3G/4G

PPPOE

POE Status

Network Traffic

Platform Access

IPV4 Port POE IPV6

Auto Manage For PoE Camera ☒

IP Address 169 . 254 . 10 . 121

Subnet Mask 255 . 255 . 0 . 0

Default Gateway 169 . 254 . 10 . 1

POE	☐ Long Distance	☒ Short Distance
1	☐	☒
2	☐	☒
3	☐	☒
4	☐	☒

POE network address parameter modification, device will restart

Apply

Krok 2. Po włączeniu automatycznego zarządzania kamerami PoE rejestrator natychmiast przydzieli adresy IP kamerom podłączonym do portów PoE.

Krok 3. Zależnie od długości przewodu wybierz tryb krótkiego albo dalekiego zasięgu. Dla przewodów dłuższych niż 100 m zaleca się tryb dalekiego zasięgu, obsługujący odległość do 250 m. W tym trybie przepustowość portu jest ograniczana ze 100 Mb/s do 10 Mb/s.

Krok 4. Kliknij **Apply**, aby zapisać konfigurację adresów IP kamer PoE.

— Koniec procedury —

6.6.1.5 IPv6

Jeżeli router obsługuje IPv6, interfejs WWW rejestratora można otworzyć za pomocą jego adresu IPv6.

Rysunek 6-93 IPv6

The screenshot shows the 'System' configuration window with the 'Network' tab selected. Under the 'Network' tab, the 'IPv6' sub-tab is active. The settings are as follows:

Setting	Value
DHCP	☐
IP Address	fe80::21e:a4ff:fe00:9310
Subnet prefix length(0-128)	64
Default Gateway	
Obtain DNS Automatically	☐
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	

An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration window.

Pozostałe ustawienia są analogiczne do IPv4. Adres w przeglądarce należy podać w postaci [http://\[fe80::21e:a4ff:fe00:6978\]:port](http://[fe80::21e:a4ff:fe00:6978]:port), gdzie wartość w nawiasach kwadratowych jest adresem IPv6, a port oznacza numer portu sieciowego.

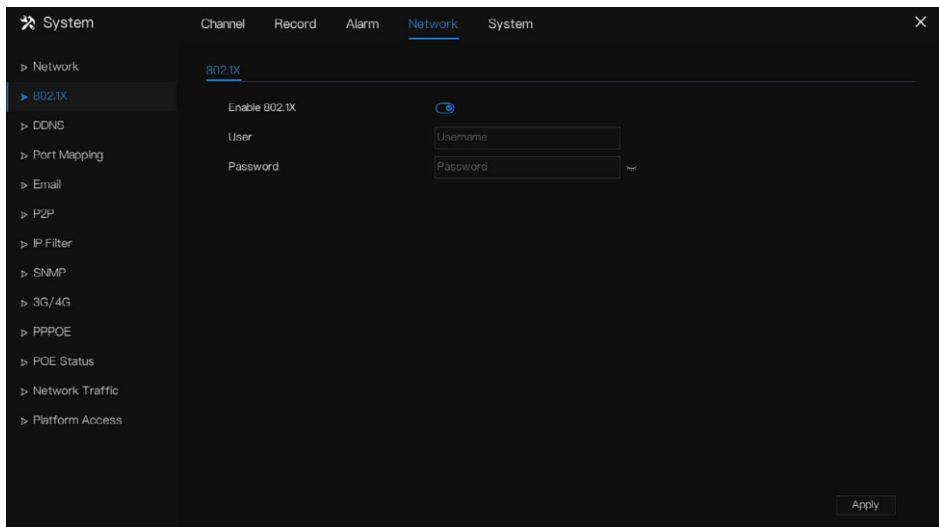
6.6.2 802.1X

Rejestrator działa jako klient 802.1X. Sieć musi być wyposażona w przełącznik obsługujący 802.1X oraz prawidłowo skonfigurowany serwer RADIUS.

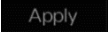
Procedura

Krok 1. Kliknij  obok opcji 802.1X, aby włączyć lub wyłączyć funkcję. Domyślnie jest ona wyłączona.

Rysunek 6-94 802.1X



Krok 2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło konta 802.1X utworzonego przez administratora sieci.

Krok 3. Kliknij , aby zapisać ustawienia. Urządzenie uzyska dostęp do sieci dopiero po pomyślnym uwierzytelnieniu konta.

— **Koniec procedury** —

6.6.3 DDNS

Upewnij się, że rejestrator ma dostęp do Internetu, oraz uzyskaj od operatora usługi DDNS nazwę użytkownika i hasło.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Sieć > DDNS, aby otworzyć ekran DDNS.

Krok 2. Kliknij  obok opcji Włącz, aby uruchomić DDNS. Funkcja jest domyślnie wyłączona, jak pokazano na rysunku 6-95.

Rysunek 6-95 Ekran ustawień DDNS

The screenshot shows the 'System' menu with 'Network' selected. Under 'Network', 'DDNS' is highlighted. The DDNS configuration page includes the following fields:

- Enable DDNS:** A toggle switch set to 'On'.
- Protocol:** A dropdown menu with 'no_ip' selected.
- Domain Name:** A text field containing 'dvr.ddns.net'.
- User:** A text field containing 'Username'.
- Password:** A text field containing 'Password'.
- Test:** A button to verify the configuration.
- Apply:** A button at the bottom right to save the settings.

Krok 3. Wybierz wymagany protokół z listy rozwijanej.

Krok 4. Wprowadź nazwę domeny, nazwę użytkownika i hasło.

Krok 5. Kliknij **Test**, aby sprawdzić poprawność nazwy domeny.

Krok 6. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia DDNS.



Po skonfigurowaniu DDNS dostęp z sieci zewnętrznej jest możliwy za pomocą przypisanej nazwy domenowej.

— **Koniec procedury** —

6.6.4 Mapowanie portów

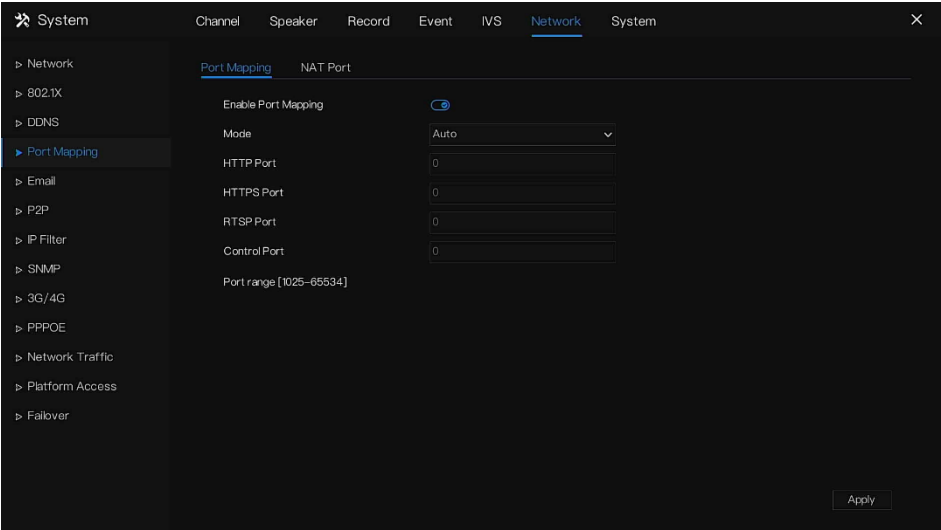
6.6.4.1 Mapowanie portów

Mapowanie portów umożliwia zdalny dostęp do rejestratora za pośrednictwem określonych portów routera.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Sieć > Mapowanie portów, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-96.

Rysunek 6-96 Ekran ustawień mapowania portów



Krok 2. Wybierz sposób działania UPnP.

Krok 3. Ręczne UPnP: wprowadź ręcznie port HTTP, HTTPS, RTSP i port sterowania.

Tabela 6-16 Porty

Parametr	Opis
Port HTTP	Wartość domyślna to 80. W razie potrzeby można wprowadzić inny numer. Jeżeli ustawiono inną wartość, na przykład 70, należy dopisać ją po adresie IP podczas logowania przez przeglądarkę.
Port HTTPS	Port komunikacji HTTPS. Wartość domyślna to 443; w razie potrzeby można ją zmienić.
Port RTSP	Port protokołu RTSP. Wartość domyślna to 554; w razie potrzeby można ją zmienić.
Port sterowania	Wartość domyślna portu sterowania to 30413; w razie potrzeby można ją zmienić.

Krok 4. Automatyczne UPnP: urządzenie automatycznie uzyskuje i mapuje porty.

Krok 5. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

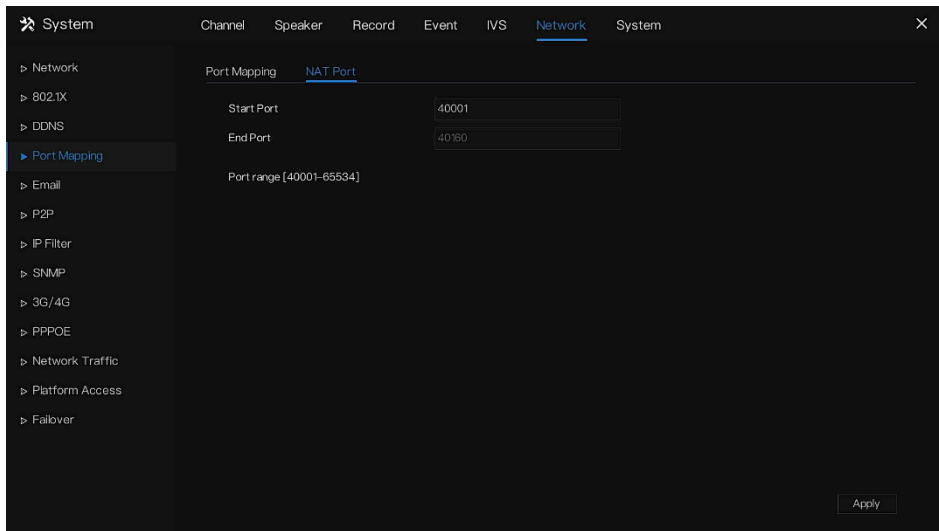
— Koniec procedury —

6.6.4.2 Port NAT

Port NAT (Network Address Translation) umożliwia dostęp do interfejsów kanałów NVR. Użytkownik ustawia port początkowy, a port końcowy jest obliczany automatycznie. Numer portu

NAT danego kanału można sprawdzić, klikając ikonę  w interfejsie WWW.

Rysunek 6-97 Port NAT



Aby otworzyć interfejs WWW kamery, wprowadź jej adres i port, na przykład <http://192.168.0.229:40006/>.

192.168.0.229:40006/asppage/common/login.asp?id=1&ret=1

— Koniec procedury —

6.6.5 E-mail

Po włączeniu protokołu SMTP urządzenie automatycznie wysyła informacje alarmowe na wskazane adresy e-mail. Można skonfigurować dwóch odbiorców.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Sieć > E-mail, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-98.

Krok 2. Skonfiguruj parametry poczty elektronicznej.

Rysunek 6-98 Ekran ustawień poczty e-mail

System Channel Speaker Record Event IVS Network System

Network
802.1X
DDNS
Port Mapping
Email
P2P
IP Filter
SNMP
3G/4G
PPPOE
Network Traffic
Platform Access
Failover

Email Server 1 Email Server 2

SMTP Server smtp.gmail.com

SMTP Server Port 25

Username *****@gmail.com

Password Password

Email Sender *****@gmail.com

Alarm Receiver 1 *****@gmail.com

Alarm Receiver 2 *****@gmail.com

Alarm Receiver 3 *****@gmail.com

SSL Encryption OFF

Sending Interval(0-600s) 0

Test

Apply

Rysunek 6-99 Serwer poczty 2

Email Server 1 Email Server 2

SMTP Server

smtp2.gmail.com

SMTP Server Port

25

Username

*****@gmail.com

Password

Password

Email Sender

*****@gmail.com

Alarm Receiver 1

*****@gmail.com

Alarm Receiver 2

*****@gmail.com

Alarm Receiver 3

*****@gmail.com

SSL Encryption

OFF

Sending interval(0-600s)

0

Test

Apply

Tabela 6-17 Parametry poczty e-mail

Parametr	Opis
Serwer SMTP	Wprowadź adres serwera SMTP konta nadawcy.
Port serwera SMTP	Wprowadź numer portu serwera SMTP. Wartość domyślna to 25; w razie potrzeby można ją zmienić.
Nazwa użytkownika	Wprowadź nazwę użytkownika i hasło konta e-mail nadawcy.
Hasło	
Nadawca wiadomości e-mail	Wprowadź adres e-mail konta nadawcy.
Odbiorcy alarmów	Wprowadź adresy e-mail odbiorców powiadomień. Urządzenie obsługuje maksymalnie trzech odbiorców.
Szyfrowanie TLS	Wybierz typ szyfrowania: TLS (wartość domyślna), StartTLS lub Wyłączone. Ustaw parametr zgodnie z trybem szyfrowania obsługiwanym przez serwer SMTP.
Interwał wysyłania (0–600 s)	Określa minimalny odstęp między wiadomościami e-mail dotyczącymi tego samego typu zdarzenia alarmowego. Zapobiega wysłaniu dużej liczby wiadomości przy często powtarzających się alarmach. Zakres wartości wynosi od 0 do 600 s. Wartość 0 oznacza brak interwału.

Parametr	Opis
TEST	Kliknij TEST, aby sprawdzić funkcję wysyłania wiadomości e-mail. Jeżeli konfiguracja jest prawidłowa, wiadomość zostanie dostarczona na konto odbiorcy. Przed wykonaniem testu kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.

Krok 3. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

6.6.6 P2P

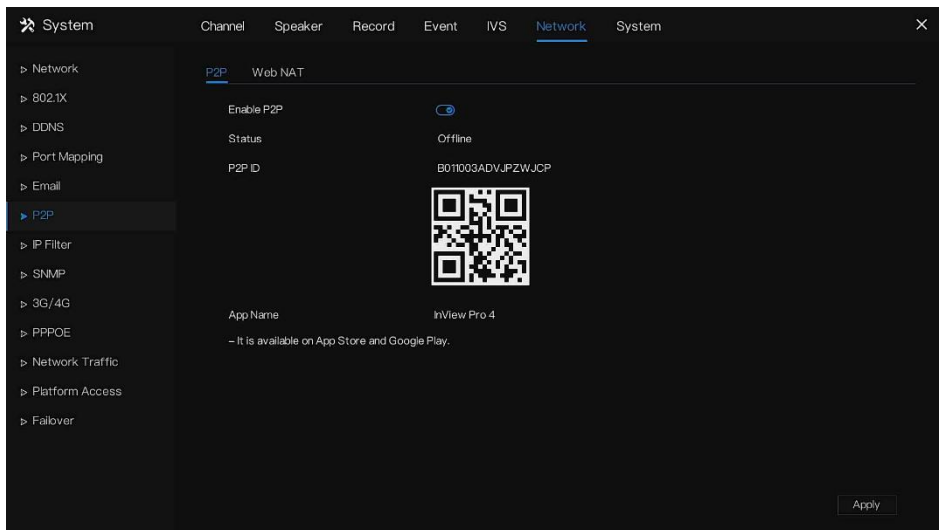
6.6.6.1 P2P

Wyświetla kod UUID oraz umożliwia ustawienie stanu usługi P2P urządzenia.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Sieć > P2P, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-100.

Rysunek 6-100 Ekran P2P



Krok 2. Kliknij , aby włączyć funkcję P2P.

Krok 3. Kliknij , aby zapisać ustawienia P2P, albo kliknij Anuluj, aby odrzucić zmiany.

Krok 4. Po zainstalowaniu aplikacji InView Pro4 na urządzeniu mobilnym uruchom ją i zeskanuj kod QR, aby dodać rejestrator NVR i uzyskać do niego dostęp, gdy urządzenie jest online.

— **Koniec procedury** —

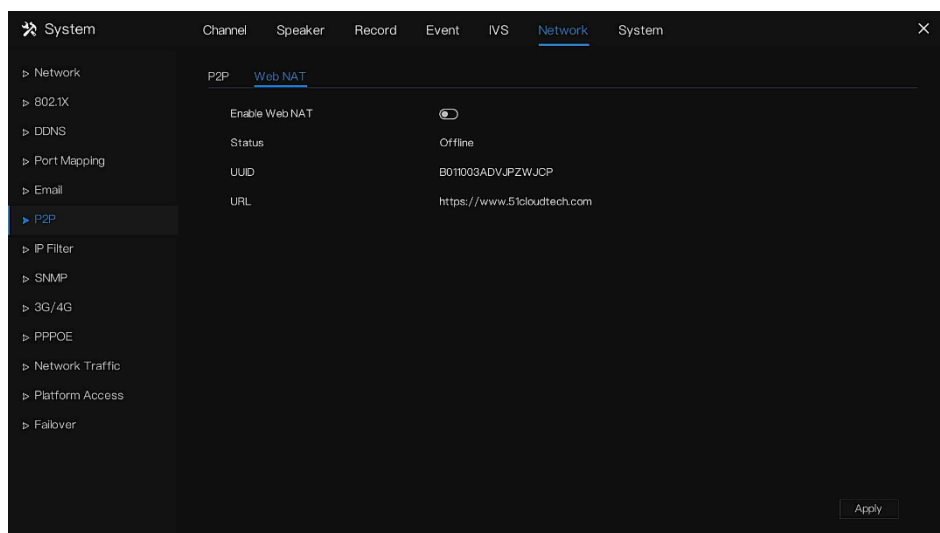
6.6.6.2 Web NAT

Funkcja służy do uzyskiwania dostępu do rejestratora NVR przez przeglądarkę internetową.

Web NAT wykorzystuje adres URL i identyfikator UUID do logowania w interfejsie WWW.

Włącz funkcję Web NAT. Gdy jej stan zmieni się na Online, skopiuj adres URL i otwórz go w przeglądarce, aby przejść do strony logowania.

Rysunek 6-101 Web NAT



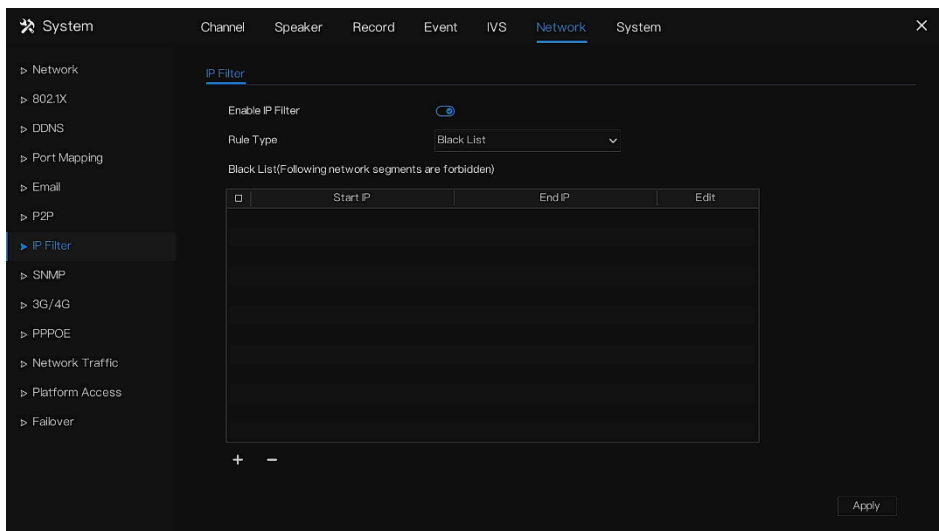
6.6.7 Filtr IP

Umożliwia zezwolenie lub zablokowanie dostępu z adresów IP należących do określonego zakresu sieciowego.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Sieć > Filtr IP, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-102.

Rysunek 6-102 Ekran ustawień filtra IP

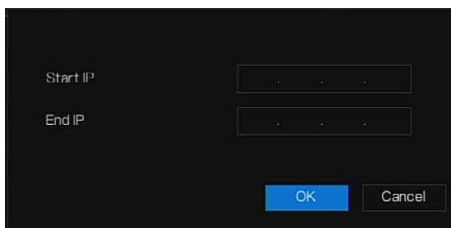


Krok 2. Kliknij  obok opcji Filtr IP, aby włączyć funkcję.

Krok 3. Z listy rozwijanej wybierz Czarna lista lub Biała lista.

Krok 4. Kliknij , aby otworzyć ekran konfiguracji zakresu adresów IP czarnej lub białej listy, pokazany na rysunku 6-103.

Rysunek 6-103 Ekran zakresu adresów IP



Krok 5. Wprowadź ręcznie początkowy i końcowy adres IP.

Krok 6. Kliknij . System zapisze ustawienia, a skonfigurowany zakres adresów IP pojawi się na czarnej lub białej liście.



Czarna lista: wykaz adresów IP lub zakresów sieciowych, z których dostęp do urządzenia jest zabroniony.

Biała lista: wykaz adresów IP lub zakresów sieciowych, z których dostęp do urządzenia jest dozwolony.

Wybierz pozycję na liście i kliknij **Usuń**, aby ją usunąć.

Wybierz pozycję na liście i kliknij **Edytuj**, aby zmienić jej ustawienia.

Jednocześnie może obowiązywać tylko jeden typ reguły. Aktywny jest ostatnio zapisany typ listy.

— **Koniec procedury** —

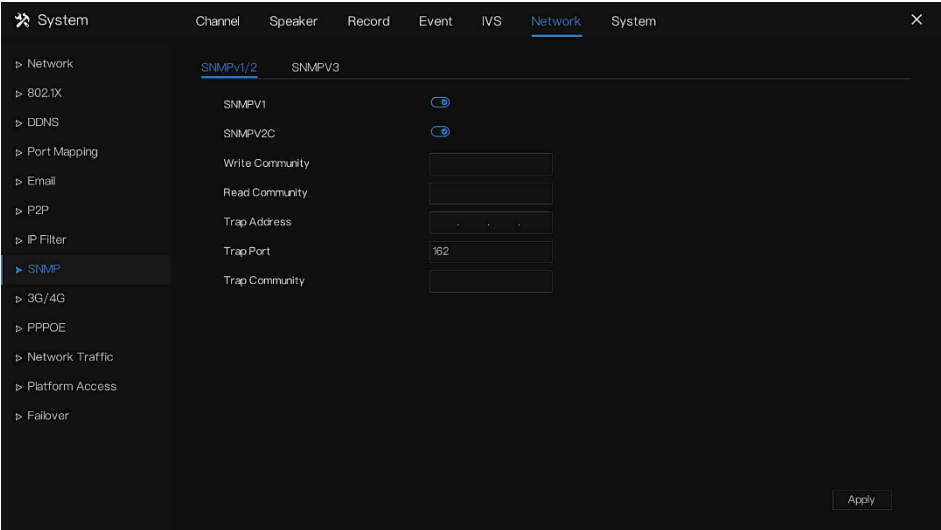
6.6.8 SNMP

Interfejs umożliwia konfigurację trzech wersji protokołu Simple Network Management Protocol (SNMP).

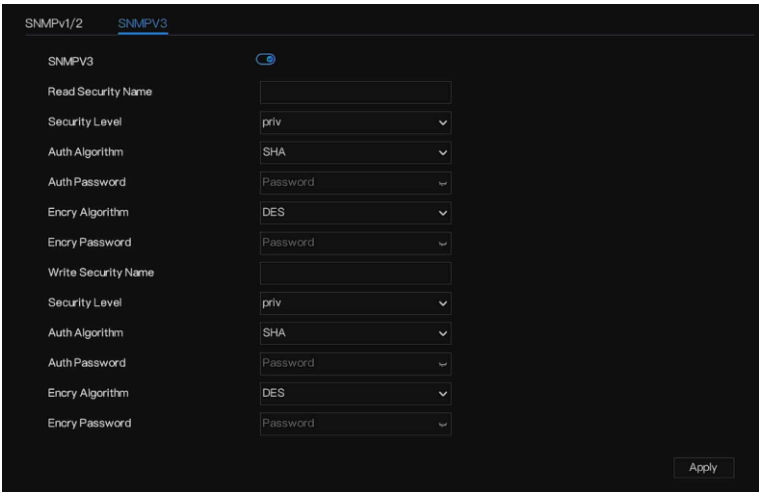
Procedura

Krok 1. Wybierz **Ustawienia > Sieć > SNMP**, aby otworzyć ekran ustawień SNMP pokazany na rysunku 6-104.

Rysunek 6-104 Ekran ustawień SNMP



Rysunek 6-105 SNMPv3



Parametr	Opis
SNMPv1	Wersja protokołu SNMP. Protokoły SNMPv1 i SNMPv2c wykorzystują nazwy wspólnot do ustanawiania relacji zaufania między menedżerem a
SNMPv2c	

Parametr	Opis
	agentem. Obsługiwane są wspólnoty odczytu, zapisu oraz komunikatów Trap.
Wspólnota zapisu	Nazwa wspólnoty uprawnionej do zapisu.
Wspólnota odczytu	Wspólnota zapisu umożliwia modyfikowanie danych urządzenia.
Adres Trap	Nazwa wspólnoty uprawnionej do odczytu.
Port Trap	Wspólnota odczytu umożliwia wyłącznie odczytywanie danych.
Wspólnota Trap	Adres IP odbiornika komunikatów Trap.
SNMPv3	Port, na którym odbiornik przyjmuje komunikaty Trap.
Nazwa zabezpieczeń odczytu	Ciąg wspólnoty komunikatów Trap.
Nazwa zabezpieczeń zapisu	Ciąg wspólnoty Trap umożliwia menedżerowi odbieranie asynchronicznych powiadomień od agenta.
Poziom zabezpieczeń	Wersja protokołu SNMP.
Algorytm uwierzytelniania	SNMPv3 zapewnia bezpieczne uwierzytelnianie i chronioną komunikację między menedżerem SNMP a agentem.
Hasło uwierzytelniania	Nazwa zabezpieczeń używana do odczytu.
Algorytm szyfrowania	Nazwa zabezpieczeń używana do zapisu.
Hasło szyfrowania	Dostępne są trzy poziomy zabezpieczeń komunikacji między menedżerem SNMP a agentem.

Krok 2. Kliknij  obok opcji SNMPv1, aby włączyć funkcję. Interfejs pokazano na rysunku 6-106.

Rysunek 6-106 Interfejs SNMPv1/v2

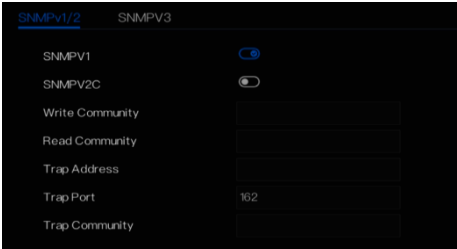


Tabela 6-18 Parametry SNMP

Krok 3. Wprowadź parametry protokołu.

Krok 4. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia, albo kliknij **Cancel**, aby je anulować.

— Koniec procedury —

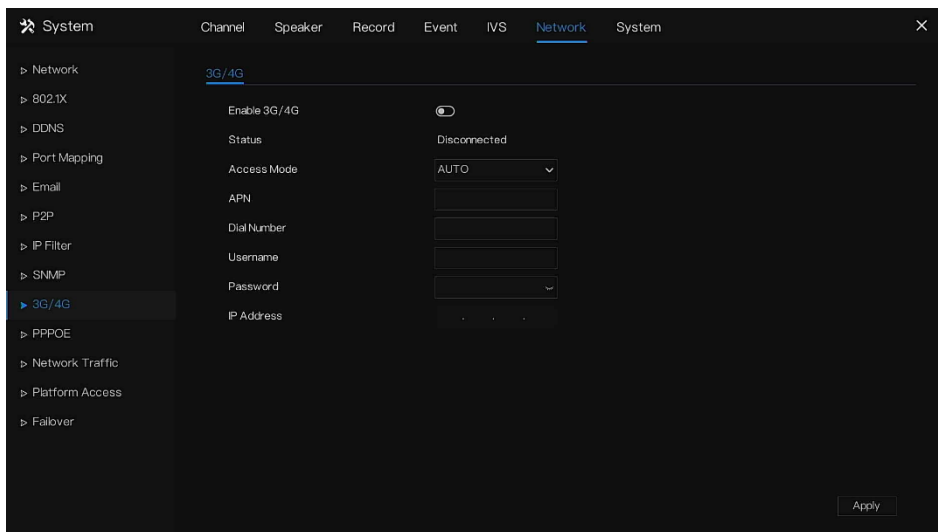
6.6.9 3G/4G

Rejestrator NVR można połączyć z siecią komórkową za pomocą modemu.

Procedura

Krok 1. Podłącz modem do rejestratora NVR i włącz funkcję 3G/4G, jak pokazano na rysunku 6-107.

Rysunek 6-107 Ekran ustawień 3G/4G



Krok 2. Po nawiązaniu połączenia skonfiguruj pozostałe parametry.

Krok 3. Wybierz tryb dostępu. Wartość domyślna to AUTO. Dostępne tryby: AUTO, LTE, TD-SCDMA, WCDMA oraz GSM/GPRS.

Krok 4. Wprowadź APN, numer wybierania, nazwę użytkownika, hasło i adres IP. W trybie automatycznym parametry te mogą zostać pobrane automatycznie.

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



UWAGA

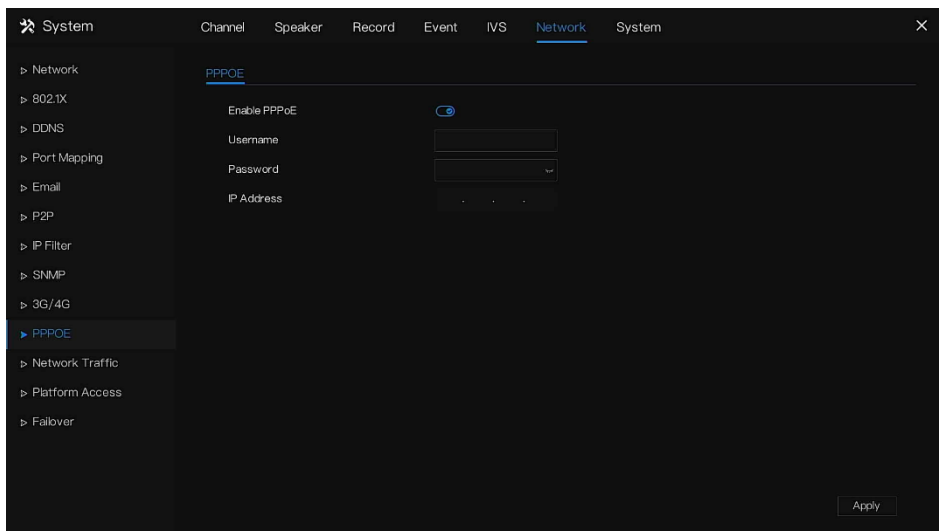
- Po zmianie trybu dostępu 3G/4G (AUTO, LTE, TD-SCDMA, WCDMA lub GSM/GPRS), jeżeli połączenie nie zostanie nawiązane w ciągu 5 minut, odłącz i ponownie podłącz modem.
- Przed ręcznym wybraniem innego trybu należy znać parametry operatora sieci i dane modemu. Zalecany jest tryb AUTO.
- Podczas korzystania z funkcji 3G/4G należy wyłączyć PPPoE. Funkcje 3G/4G i PPPoE nie mogą działać jednocześnie.
- W przypadku dostępu LTE (sieć 4G) nie trzeba podawać numeru wybierania, nazwy użytkownika ani hasła.

— Koniec procedury —

6.6.10 PPPoE

PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) umożliwia rejestratorowi bezpośrednie połączenie z siecią, jak pokazano na rysunku 6-108.

Rysunek 6-108 PPPoE



Krok 1. Włącz funkcję PPPoE.

Krok 2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło otrzymane od operatora sieci.

Krok 3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia. Adres IP zostanie uzyskany automatycznie.

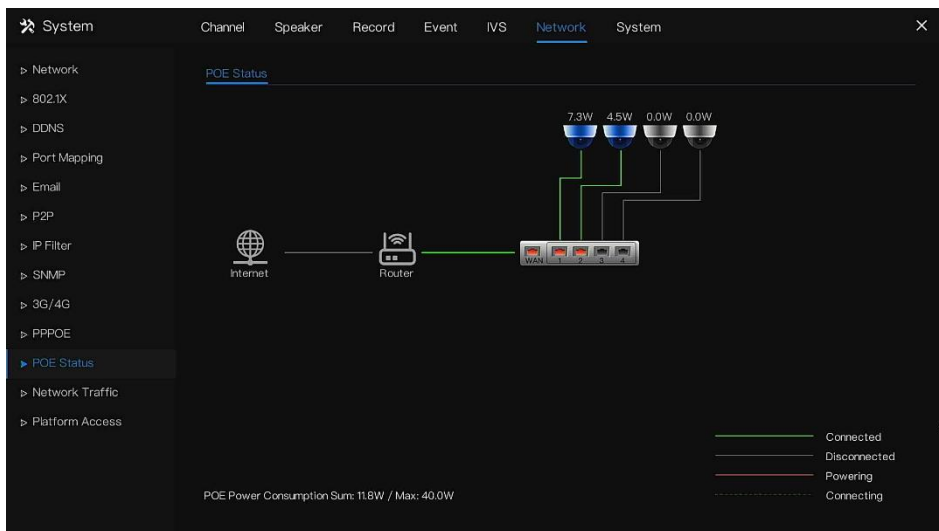
Krok 4. Uzyskany adres IP można wykorzystać do otwarcia interfejsu WWW rejestratora NVR.

— Koniec procedury —

6.6.11 Stan PoE (tylko wybrane modele)

Na ekranie pokazanym na rysunku 6-109 można sprawdzić bieżący stan portów PoE.

Rysunek 6-109 Stan PoE

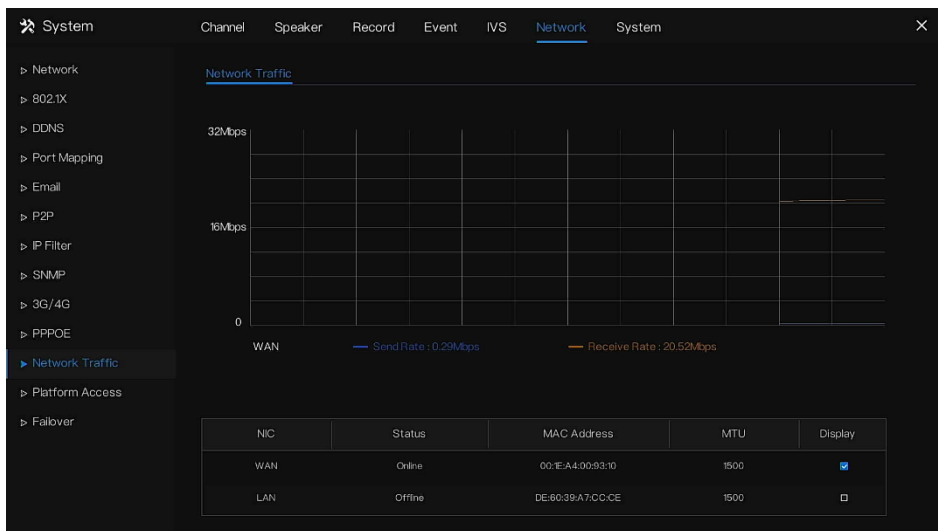


— Koniec procedury —

6.6.12 Ruch sieciowy

Bieżące statystyki ruchu sieciowego są dostępne na ekranie pokazanym na rysunku 6-110.

Rysunek 6-110 Ruch sieciowy



Wyświetlane są szybkości wysyłania i odbierania danych oraz stan poszczególnych interfejsów LAN.

— Koniec procedury —

6.6.13 Dostęp do platformy

Jeżeli rejestrator NVR i platforma nie znajdują się w tej samej sieci lokalnej, należy zapewnić im dostęp do wspólnego serwera zewnętrznego. Serwer platformy trzeba przygotować wcześniej, a wymagane adresy IP i porty platformy oraz rejestratora zmapować do sieci zewnętrznej.

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Usługi sieciowe > Dostęp do platformy, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-111.

Rysunek 6-111 Ekran dostępu do platformy

System Channel Speaker Record Event IVS Network System

Platform Access

Enable ☒

URL

Port

User

Password

Encrypt ☐

Apply

Krok 2. Wprowadź parametry. Pole URL oraz port określają adres IP i port serwera platformy.

Krok 3. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło logowania do platformy.

Krok 4. Aby dodać rejestrator NVR do platformy, wprowadź poniższe informacje.

1. W polu IP/ID/Nazwa domeny podaj identyfikator urządzenia rejestratora NVR.

Rysunek 6-112 IP/ID/Nazwa domeny

System Channel Speaker Record Event IVS Network System

Information

General

User Account

Security Center

Layout

Auxiliary Screen

Logs

Maintenance

Auto Reboot

System	Network	Channel	Disk	Alarm
Device ID	B01003ADVJPZWJCP			
Device Name	Device			
Device Type	NVR			
Model	NVR3932E2-J			
Firmware Version	v4.7.1625.0000.003.0.2.10.0			
U-boot Version	1808150E0320			
Kernel Version	180C0D0E3929			
HDD Number	2			
Channels Supported	32			
Alarm In	6			
Alarm Out	2			
Audio In	1			
Audio Out	1			

2. Jako tryb połączenia wybierz Aktywna rejestracja urządzenia.

Rysunek 6-113 Połączenie rejestratora NVR z platformą

+ AddDevice ✕

Device Name:

Device Type:

Protocol:

IP/ID/ domain name:

Port:

Group:

[⚙ Advanced setting](#)

Connection mode:

IAU:

MDU:

3. Porty serwerów CMU, MDU i IAU platformy należy wcześniej zmapować do sieci zewnętrznej.

Rysunek 6-114 Adres URL/port

Basic Information				Refresh	Back	Restore	Edit	Delete
Server Name : CMU_127.0.0.1	Type : CMU	IP/Port : 127.0.0.1 : 10086	Start-up Time : 2022-04-11 15:15:51					
Running State : Online	Version : V1.7.1.0.1.0.0_20220331	Remote IP/Port :	Online Time : 4hrs 15Min 56Sec					
Log Type : Error	P2P status : Offline	Device registration port : 17888	SSL port : 15680					
Domain : Default Domain	P2P UUID :	Remote device registration port :						

Krok 5. Aby szyfrować połączenie, włącz opcję Szyfrowanie.

Krok 6. Kliknij Zastosuj.

Zostanie wyświetlony komunikat „Zastosowano pomyślnie”, a system zapisze ustawienia.

— **Koniec procedury** —

6.6.14 Przełączanie awaryjne

Aby zapewnić ciągłość nagrywania w razie awarii rejestratora głównego, skonfiguruj drugi rejestrator NVR jako urządzenie zapasowe (failover).

Krok 1. Wybierz Ustawienia > Usługi sieciowe > Przełączanie awaryjne. Zostanie wyświetlony ekran pokazany na rysunku 6-115.

Rysunek 6-115 Przełączanie awaryjne

The screenshot displays the 'System' configuration window of the NVR GenSTAR. The 'Network' tab is selected, and the 'Platform Access' sub-tab is active. The configuration options are as follows:

Parameter	Value / Status
Enable	Enabled (toggle switch)
URL	URL
Port	1
User	Username
Password	Password
Encrypt	Disabled (toggle switch)

An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration area.

Krok 2. Wybierz tryb Główny i włącz rejestrator główny, aby skonfigurować parametry urządzenia zapasowego: adres WAN, port, nazwę użytkownika i hasło. Możliwe stany połączenia to: Rozłączono, Przekroczono limit czasu, Nieprawidłowa nazwa użytkownika lub hasło oraz Rejestrator zapasowy nie obsługuje przełączania awaryjnego.

Rysunek 6-116 Tryb zapasowy

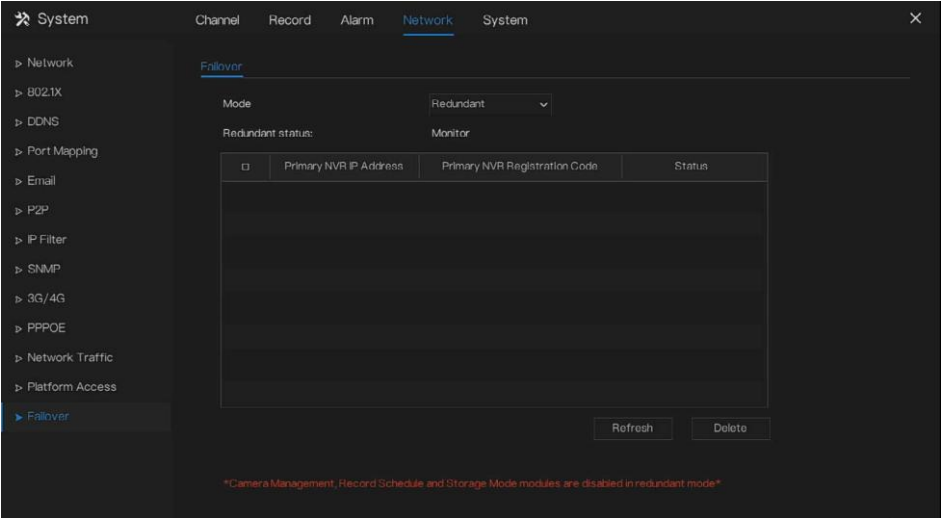


Tabela 6-19 Parametry rejestratora głównego

Parametr	Opis
Włącz rejestrator główny	Włącz połączenie z rejestratorem zapasowym, aby zapewnić redundancję systemu.
Adres WAN rejestratora zapasowego	Parametry sieciowe rejestratora zapasowego. Liczba kanałów i dysków w rejestratorze zapasowym nie może być mniejsza niż w rejestratorze głównym.
Port rejestratora zapasowego	
Użytkownik rejestratora zapasowego	
Hasło rejestratora zapasowego	
Numer seryjny rejestratora zapasowego	
Stan połączenia	Rozłączono / Przekroczono limit czasu / Nieprawidłowa nazwa użytkownika lub hasło / Rejestrator zapasowy nie obsługuje przełączania awaryjnego.



Liczba kanałów i dysków w rejestratorze zapasowym nie może być mniejsza niż w rejestratorze głównym.

Czas systemowy rejestratora głównego i zapasowego musi być zgodny.

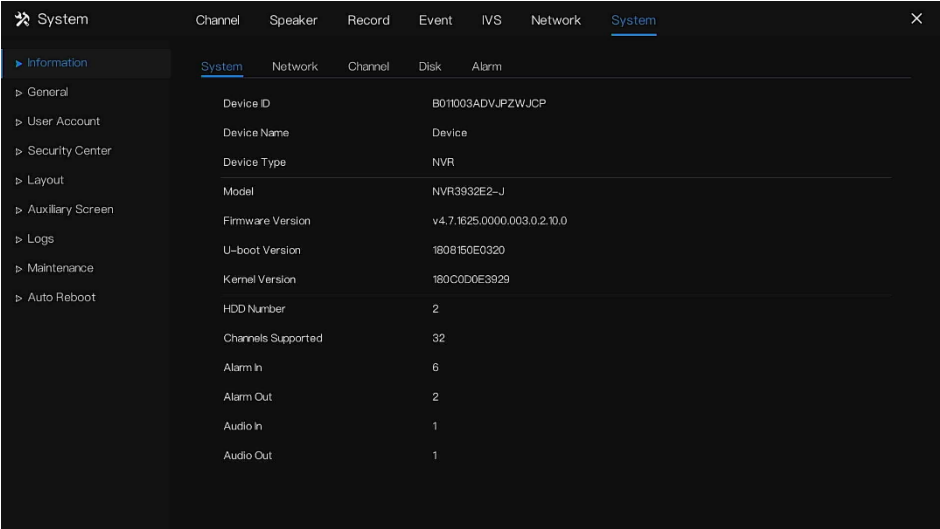
6.7 Zarządzanie systemem

W tym obszarze można wyświetlić informacje o urządzeniu oraz skonfigurować ustawienia ogólne, konta użytkowników, centrum zabezpieczeń, układ ekranów, dzienniki, konserwację i automatyczne ponowne uruchamianie.

Opis działania

Wybierz Ustawienia > System albo kartę System na dowolnym ekranie ustawień, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-117.

Rysunek 6-117 Ekran ustawień systemu



6.7.1 Informacje

Na ekranie Informacje można sprawdzić identyfikator i nazwę urządzenia, typ i model, wersję firmware'u i jądra, wersję algorytmu detekcji twarzy, liczbę dysków i obsługiwanych kanałów oraz liczbę wejść i wyjść alarmowych i audio, jak pokazano na rysunku 6-118.

Rysunek 6-118 Interfejs informacji o systemie

System	Network	Channel	Disk	Alarm
Device ID	B011003ADVJPZWJCP			
Device Name	Device			
Device Type	NVR			
Model	NVR3932E2-J			
Firmware Version	v4.7.1625.0000.003.0.2.10.0			
U-boot Version	1808150E0320			
Kernel Version	180C0D0E3929			
HDD Number	2			
Channels Supported	32			
Alarm In	6			
Alarm Out	2			
Audio In	1			
Audio Out	1			

Sieć:

Rysunek 6-119 Interfejs informacji o sieci

System	Network	Channel	Disk	Alarm

Kanał: numer, nazwa, stan, format wideo, rozdzielczość, przepływność (kb/s) itd., jak pokazano na rysunku 6-120.

Rysunek 6-120 Interfejs informacji o kanałach

System	Network	Channel	Disk	Alarm	
Channel	Name	Status	Video Format	Resolution	Bitrate(kbps)
CH5	Channel05	Online	H.264 /H.264	1920*1080/704*576	4096/1500
CH6	Channel06	Online	H.264 /H.264	704*576/352*288	2000/1500
CH9	v3.6.1602.1006.88.118L	Online	H.264 /H.264	2592*1944/704*480	4096/1500
CH11	Channel11	Online	H.264 /H.264	3840*2160/704*576	6000/1500

Dysk:

.

100

[illegible]

Alarm:

Rysunek 6-122 Interfejs informacji o alarmach

System	Network	Channel	Disk	<u>Alarm</u>
Channel	Name	Mode	Enable	Recording Channel
Local-1	Sensor 1	N/O	On	
Local-2	Sensor 2	N/O	On	
Local-3	Sensor 3	N/O	On	
Local-4	Sensor 4	N/O	On	
Local-5	Sensor 5	N/O	On	
Local-6	Sensor 6	N/O	On	
Local->1		Close		
Local->2		Close		

— Koniec procedury —

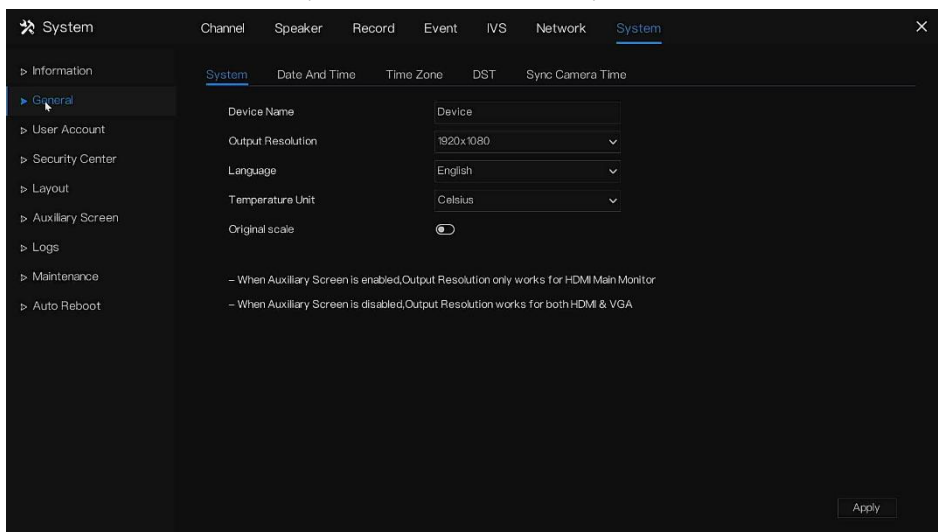
6.7.2 Ustawienia ogólne

6.7.2.1 System

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Ogólne, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-123.

Rysunek 6-123 Ekran ustawień systemu



Krok 2. Wprowadź nazwę urządzenia.

Krok 3. Wybierz odpowiednią rozdzielczość wyjściową z listy rozwijanej.

Krok 4. Wybierz wymagany język z listy Język.

Krok 5. Ustaw jednostkę temperatury.

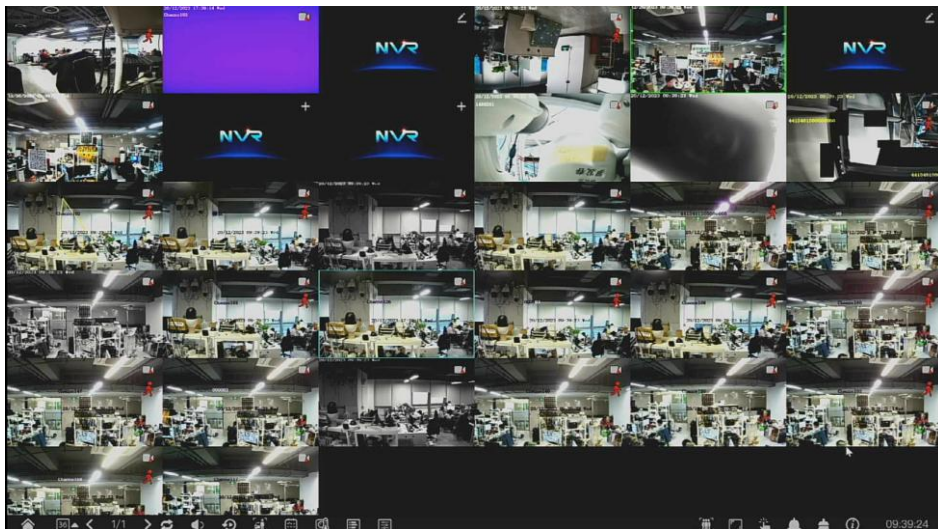
Krok 6. Włącz opcję Oryginalne proporcje, aby wyświetlać obraz w jego natywnym formacie.

Po wyłączeniu tej opcji obraz będzie dopasowywany do proporcji 16:9.

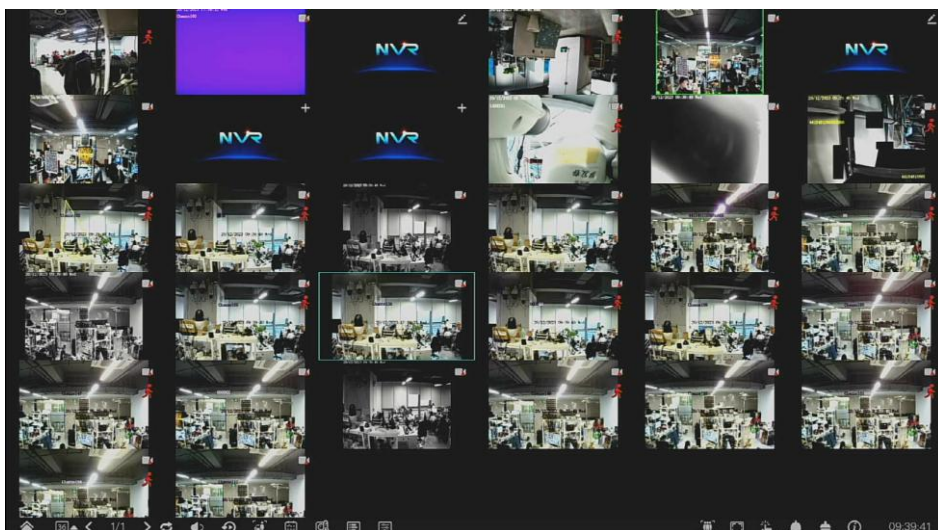


Rejestrator NVR obsługuje następujące języki: arabski, duński, fiński, węgierski, koreański, rosyjski, turecki, chiński uproszczony, niderlandzki, francuski, indonezyjski, słowacki, wietnamski, chiński tradycyjny, angielski, niemiecki, włoski, polski, hiszpański, czeski, perski, hebrajski, japoński, portugalski i tajski.

Rysunek 6-124 Oryginalne proporcje wyłączone



Rysunek 6-125 Oryginalne proporcje włączone



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

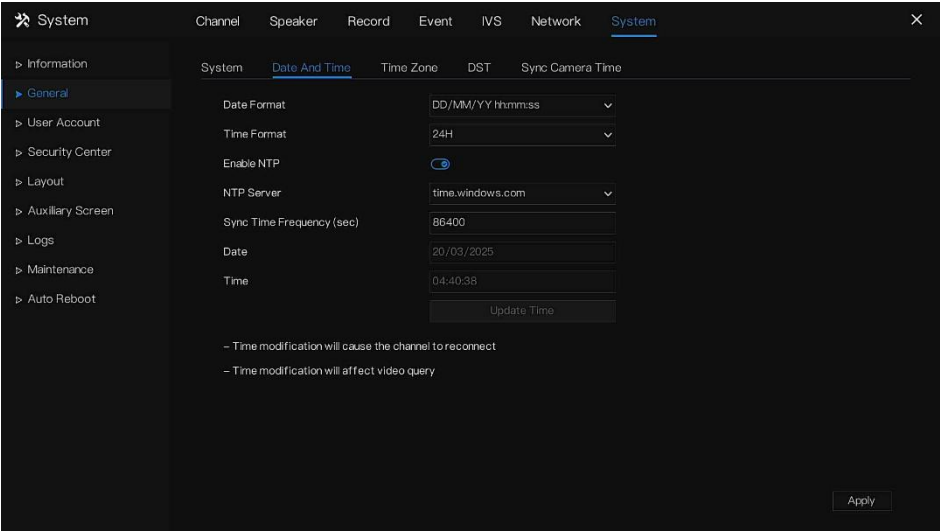
— Koniec procedury —

6.7.2.2 Data i czas

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Ogólne > Data i czas, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-126.

Rysunek 6-126 Ekran ustawień daty i czasu



Krok 2. Wybierz wymagany format daty i format czasu z odpowiednich list rozwijanych.

Krok 3. Kliknij  obok opcji Synchronizacja NTP, aby ją wyłączyć. Synchronizacja czasu z serwerem NTP jest domyślnie włączona.

Krok 4. Po wyłączeniu synchronizacji NTP czas systemowy można ustawić ręcznie:

Kliknij pole Data i za pomocą kółka myszy wybierz rok, miesiąc i dzień.

Kliknij pole Czas i za pomocą kółka myszy wybierz godzinę, minutę i sekundę.

Kliknij Zmień czas, aby zapisać ustawienia.

Tabela 6-20 Parametry daty i czasu

Parametr	Opis
Format daty	Wybierz format daty używany przez system.
Format czasu	Wybierz format 12- lub 24-godzinny.

Parametr	Opis
Włącz NTP	Włącz synchronizację czasu urządzenia z serwerem NTP.  Po włączeniu NTP czas urządzenia będzie automatycznie synchronizowany z serwerem.
Włącz szyfrowanie NTP	Włącz ochronę komunikacji NTP.
Serwer NTP	Wybierz serwer NTP. Jeżeli w menu Sieć > Dostęp do platformy włączono SIRA, adres serwera NTP zostanie zaktualizowany automatycznie.
Interwał synchronizacji czasu (s)	Określa odstęp między kolejnymi synchronizacjami z serwerem NTP.  Nie zmieniaj czasu systemowego bez potrzeby, ponieważ może to utrudnić wyszukiwanie nagrań. Zaleca się zmianę czasu poza okresem nagrywania lub po wcześniejszym zatrzymaniu zapisu.
Data (czas)	Jeżeli synchronizacja czasu jest wyłączona, datę i czas można ustawić ręcznie.

Krok 5. Kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.

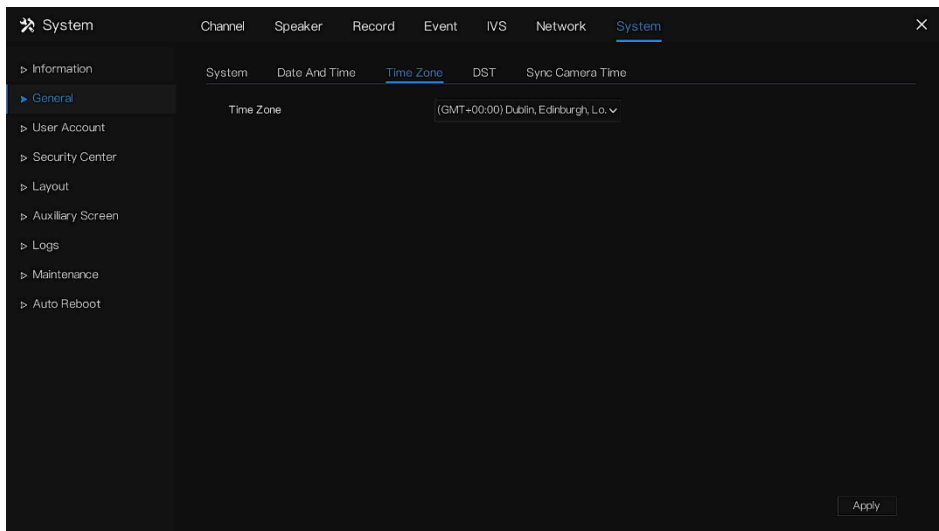
— Koniec procedury —

6.7.2.3 Strefa czasowa

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Ogólne > Strefa czasowa, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-127.

Rysunek 6-127 Ekran ustawień strefy czasowej



Krok 2. Wybierz wymaganą strefę czasową z listy rozwijanej.

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

— Koniec procedury —

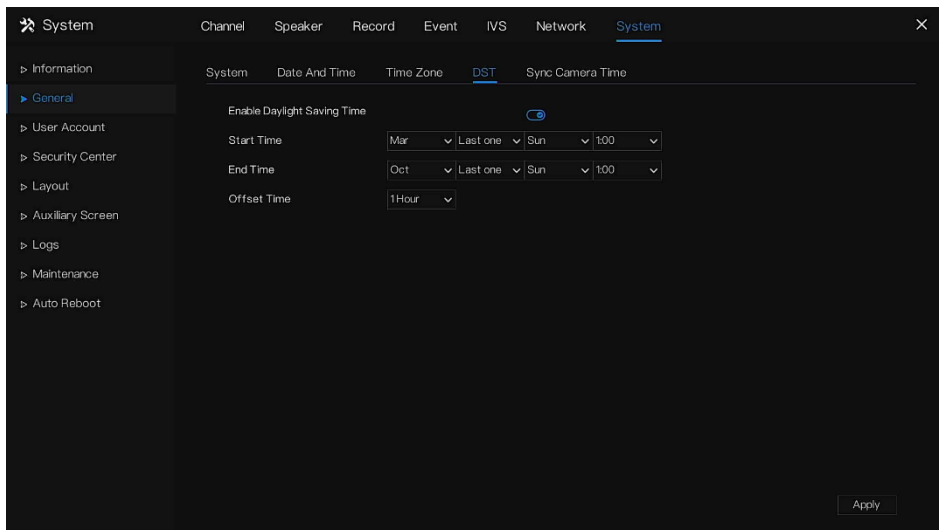
6.7.2.4 Czas letni (DST)

W chwili rozpoczęcia czasu letniego zegar urządzenia zostanie automatycznie przesunięty do przodu o ustawioną wartość. Po zakończeniu czasu letniego zostanie cofnięty o tę samą wartość. Przesunięcie należy ustawić zgodnie z lokalnymi przepisami.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Ogólne > DST, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-128.

Rysunek 6-128 Ekran ustawień czasu letniego



Krok 2. Kliknij  obok opcji DST, aby włączyć obsługę czasu letniego.

Krok 3. Wybierz z list rozwijanych czas rozpoczęcia, czas zakończenia i wartość przesunięcia zgodnie z lokalnymi zasadami.

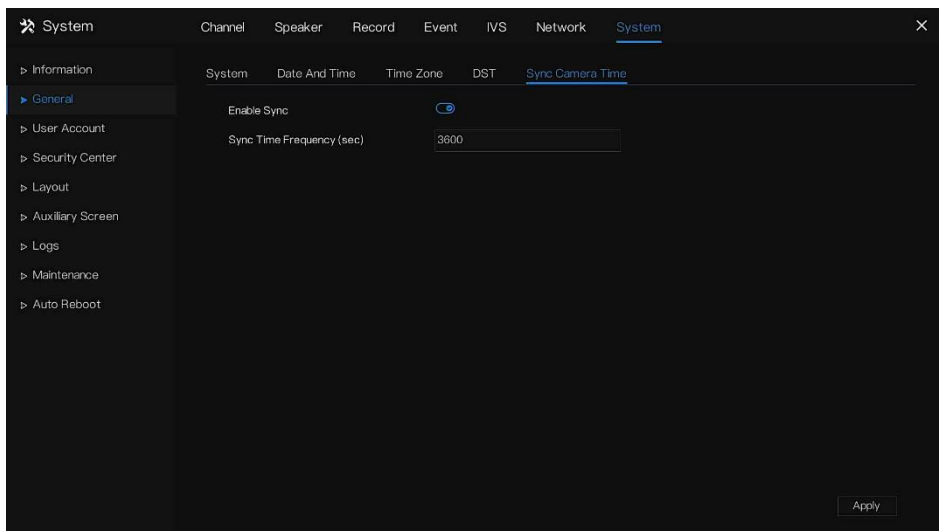
Krok 4. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

6.7.2.5 Synchronizacja czasu kamer

Wybierz Ustawienia > System > Ogólne > Synchronizacja czasu kamer. Włącz funkcję, aby synchronizować czas podłączonych kamer, i ustaw częstotliwość kontroli.

Rysunek 6-129 Synchronizacja czasu kamer



— Koniec procedury —

6.7.3 Konta użytkowników

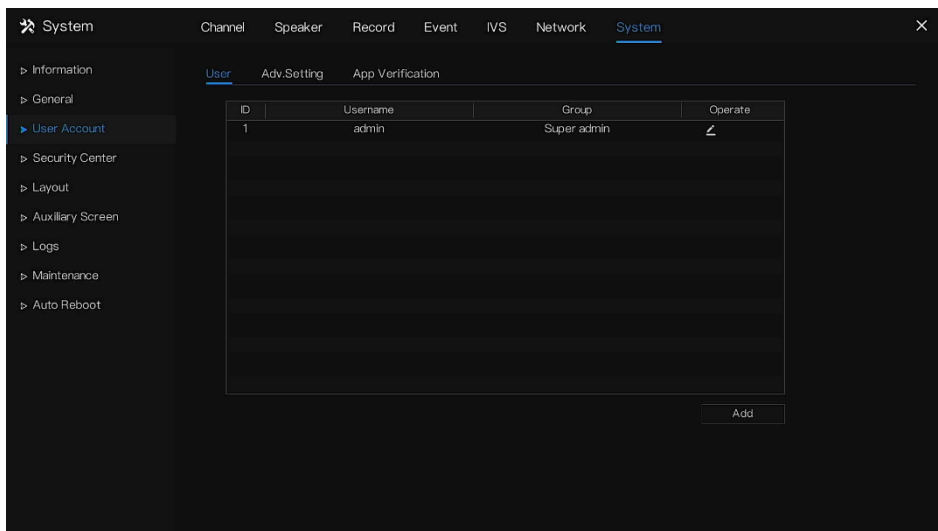
Na ekranie użytkowników można dodawać, modyfikować i usuwać konta oraz nadawać im uprawnienia. Administrator może przypisywać poszczególnym użytkownikom odpowiednie prawa dostępu.

6.7.3.1 Użytkownik

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Konta użytkowników > Użytkownik, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-130.

Rysunek 6-130 Ekran zarządzania użytkownikami

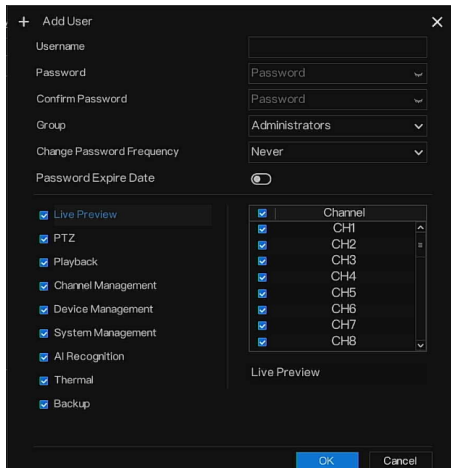


Krok 2. Dodaj lub usuń użytkownika.

- Dodawanie użytkownika

Kliknij Dodaj. Zostanie wyświetlone okno Dodaj użytkownika pokazane na rysunku 6-131.

Rysunek 6-131 Ekran dodawania użytkownika



Wprowadź nazwę użytkownika, hasło i jego potwierdzenie, wybierz grupę oraz częstotliwość przypominania o zmianie hasła, a następnie ustaw datę wygaśnięcia konta.

Tabela 6-21 Parametry dodawania użytkownika

Parametr	Opis
Nazwa użytkownika	Wprowadź nazwę użytkownika i hasło konta.
Hasło	Nazwa użytkownika może zawierać wyłącznie następujące znaki specjalne: !@#\$*+-%&""()./'.:;<>?^ ~[] Wymagania dotyczące hasła: – długość od 8 do 20 znaków; – wielkie i małe litery; – co najmniej jedna cyfra; – co najmniej jeden z obsługiwanych znaków specjalnych: - _@%^~?#=\$+“,.&; – pierwszy znak musi być literą lub cyfrą; – spacje są niedozwolone.
Potwierdź hasło	Wprowadź hasło ponownie.
Grupa	Wybierz grupę konta. Dostępne są trzy grupy: Administrator, Operator i Użytkownik multimediiów. Uprawnienia użytkownika nie mogą wykraczać poza uprawnienia przypisane jego grupie.
Częstotliwość zmiany hasła	Ze względów bezpieczeństwa hasło urządzenia należy regularnie zmieniać.
Data wygaśnięcia hasła	Włącz opcję, aby określić okres ważności konta użytkownika.

Krok 3. Wybierz grupę z listy rozwijanej.

Krok 4. Wybierz częstotliwość przypominania o zmianie hasła z listy rozwijanej.

Krok 5. Włącz datę wygaśnięcia, aby ograniczyć okres ważności uprawnień nowego użytkownika.

Krok 6. Na liście ekranu Dodaj użytkownika wybierz dozwolone operacje i kanały.

Krok 7. Kliknij . Konto użytkownika zostanie utworzone.

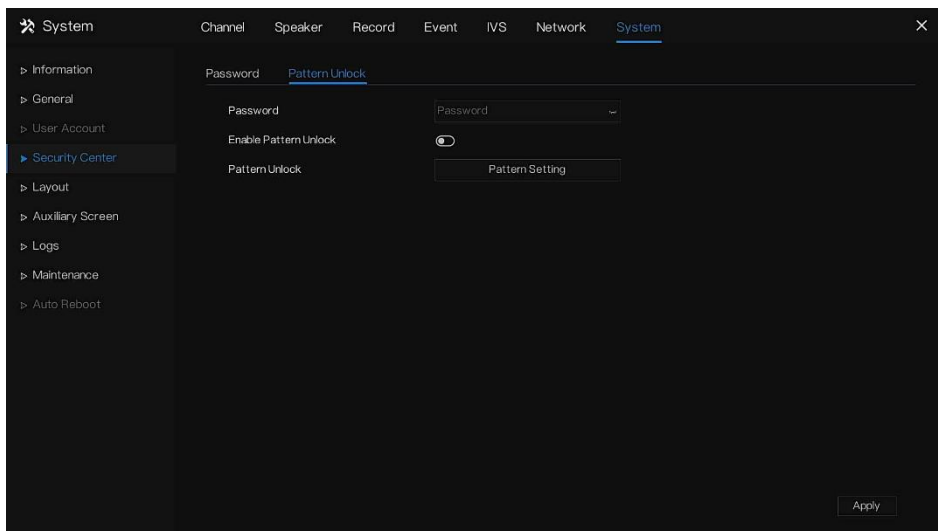


Domyślnego konta admin nie można usunąć ani zmienić jego nazwy.

Wybierz użytkownika z listy i kliknij , aby go edytować, albo kliknij , aby usunąć konto.

Użytkownik standardowy może również skonfigurować logowanie za pomocą wzoru odblokowania.

Rysunek 6-132 Ustawianie wzoru odblokowania przez użytkownika standardowego



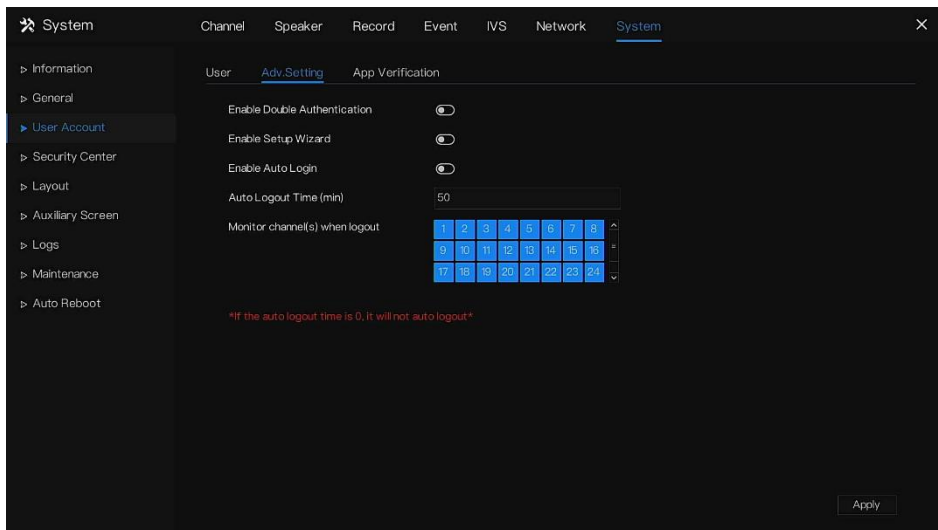
— Koniec procedury —

6.7.3.2 Ustawienia zaawansowane

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Konta użytkowników > Ustawienia zaawansowane, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-133.

Rysunek 6-133 Ekran ustawień zaawansowanych



Krok 2. Włącz lub wyłącz podwójne uwierzytelnianie, automatyczne logowanie i kreator konfiguracji. Jeżeli automatyczne logowanie jest wyłączone, ustaw czas automatycznego wylogowania.

Krok 3. Wybierz kanały wyświetlane po wylogowaniu. Domyślnie wybrane są wszystkie kanały.

Krok 4. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

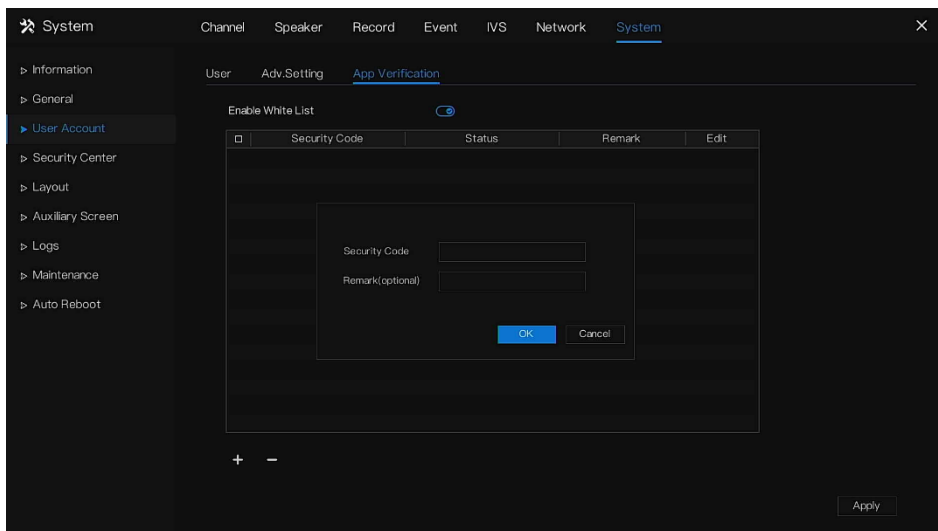
— Koniec procedury —

6.7.3.3 Weryfikacja aplikacji

Dodaj kody numeryczne do białej listy. Podczas logowania w aplikacji mobilnej do zarządzania rejestratorem NVR należy podać kod z listy, co zwiększa bezpieczeństwo dostępu.

Wybierz Ustawienia > System > Konta użytkowników > Weryfikacja aplikacji, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-134.

Rysunek 6-134 Ekran weryfikacji aplikacji



Można dodać maksymalnie 20 kodów zabezpieczających oraz edytować ich opisy.

Zaznacz kody i kliknij „-”, aby je usunąć.

Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

6.7.4 Centrum zabezpieczeń

6.7.4.1 Hasło

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Centrum zabezpieczeń, aby otworzyć ekran zmiany hasła pokazany na rysunku 6-135.

Rysunek 6-135 Ekran zmiany hasła

System

Channel Speaker Record Event IVS Network System

Information General User Account **Security Center** Layout Auxiliary Screen Logs Maintenance Auto Reboot

Password Pattern Unlock Secure Email Secure Question

Old Password Password Show

New Password Password Show

Confirm Password Password Show

– Valid password range [6–32] characters.

– At least 2 kinds of numbers,lower case,uppercase or special character contained.

– Only these special characters are supported !@#\$%^&*+~=-_%&” `(),/’ .,:;<>?^|~[]{}.

Apply

Krok 2. Wprowadź prawidłowe stare hasło, nowe hasło oraz jego potwierdzenie.



Hasło musi zawierać co najmniej dwa rodzaje znaków spośród następujących: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne.

Hasło musi mieć od 6 do 32 znaków.

Obsługiwane są wyłącznie następujące znaki specjalne: ! @#&*+~=-_%&” `(),/’ .,:;<>?^|~[]{}.

Krok 3. Kliknij **Apply**, aby zapisać nowe hasło.

— **Koniec procedury** —

6.7.4.2 Odblokowanie wzorem

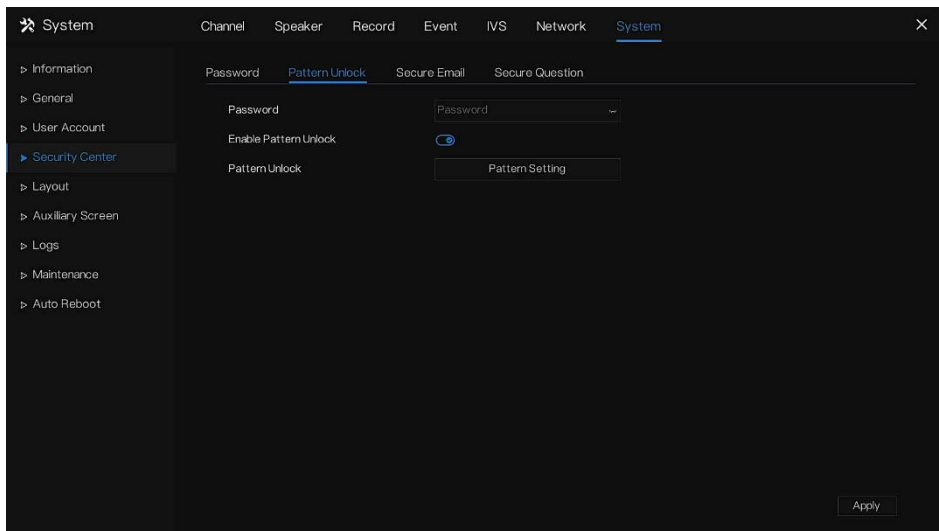


Użytkownicy standardowi również mogą logować się za pomocą wzoru odblokowania.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Centrum zabezpieczeń > Odblokowanie wzorem, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-136.

Rysunek 6-136 Ekran odblokowania wzorem



Krok 2. Wprowadź hasło i włącz funkcję odblokowania wzorem.

Krok 3. Kliknij Ustaw wzór, aby utworzyć nowy wzór odblokowania.

Krok 4. Narysuj wzór, a następnie powtórz go w celu potwierdzenia.

Krok 5. Kliknij , aby zapisać wzór odblokowania.

— Koniec procedury —

6.7.4.3 Zabezpieczający adres e-mail

Ustaw adres e-mail służący do odbierania kodu weryfikacyjnego podczas tworzenia nowego hasła, jak pokazano na rysunku 6-137.

Rysunek 6-137 Zabezpieczający adres e-mail

The screenshot shows the 'System' menu of an NVR GenSTAR interface. The left sidebar lists various system settings: Information, General, User Account, Security Center (highlighted), Layout, Auxiliary Screen, Logs, Maintenance, and Auto Reboot. The main area displays the 'Secure Email' configuration screen, which includes tabs for Password, Pattern Unlock, Secure Email (selected), and Secure Question. Under the 'Secure Email' tab, there are two input fields: 'Verify Password' and 'Email Address'. The 'Email Address' field contains the text '*****@gmail.com'. An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration area.

Krok 1. Wprowadź hasło rejestratora NVR.

Krok 2. Wprowadź adres e-mail, na który ma być wysyłany kod weryfikacyjny.

Krok 3. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

6.7.4.4 Pytanie zabezpieczające

Skonfiguruj pytania umożliwiające utworzenie nowego hasła, jak pokazano na rysunku 6-137.

Rysunek 6-138 Pytanie zabezpieczające

System

Channel Speaker Record Event IVS Network System

Information General User Account **Security Center** Layout Auxiliary Screen Logs Maintenance Auto Reboot

Password Pattern Unlock Secure Email Secure Question

Password Password

Question one The brand and model of your favorite team

Question one answer

Question two Your favorite team

Question two answer

Question three Your favorite city

Question three answer

- Please enter at least 1 characters for the answer

- Please enter up to 32 characters for the answer

Apply

Krok 1. Wprowadź hasło rejestratora NVR.

Krok 2. Wybierz pytanie z listy rozwijanej.

Krok 3. Wprowadź odpowiedź i kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienie.

----Koniec

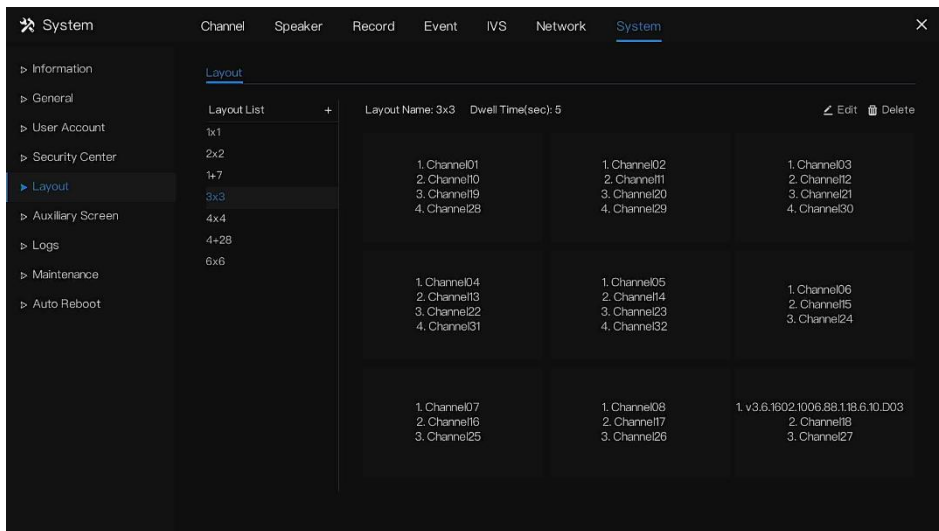
6.7.5 Układ

Ustaw tryb wyświetlania obrazu oraz czas przełączania widoków. Układy mogą być wykorzystywane w automatycznej sekwencji wieloekranowej.

Procedura

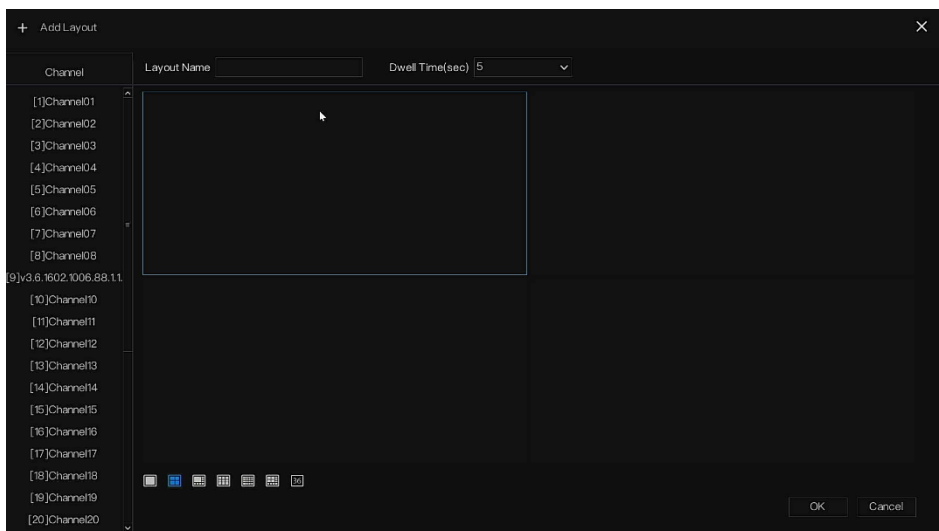
Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Układ, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-139.

Rysunek 6-139 Ekran automatycznej sekwencji



Krok 2. Kliknij „+”, aby dodać nowy układ. Układ domyślny zawiera jedno okno.

Rysunek 6-140 Dodawanie nowego układu

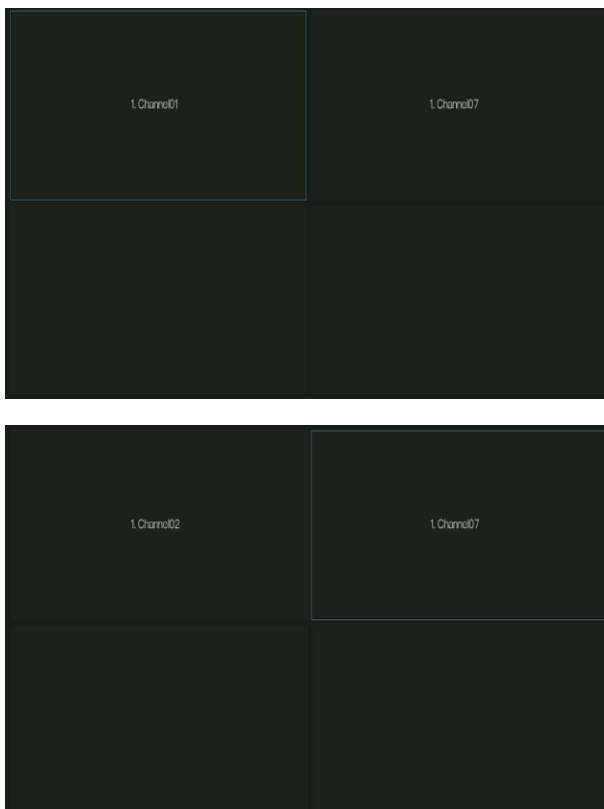


Krok 3. Wprowadź nazwę układu i wybierz z listy Czas przełączania SEQ. Widoki będą cyklicznie przełączane zgodnie z ustawionym czasem.

Krok 4. W dolnej części ekranu wybierz podział obrazu. Aby przypisać kanał do okna, przeciągnij go w odpowiednie miejsce albo najpierw zaznacz okno, a następnie kliknij kanał.

Jeden układ może zawierać wiele kanałów. W trybie automatycznej sekwencji widoki są przełączane zgodnie z konfiguracją. Przykład: jeżeli pierwsze okno ma dwie strony z kanałami 1 i 2, a drugie okno jedną stroną z kanałem 3, sekwencja najpierw wyświetli kanały 1 i 3, a następnie kanały 2 i 3.

Rysunek 6-141 Automatyczna sekwencja



Krok 5. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia czasu przełączania.



UWAGA

Można utworzyć maksymalnie 16 układów.

— **Koniec procedury** —

6.7.6 Ekran pomocniczy (tylko wybrane modele)



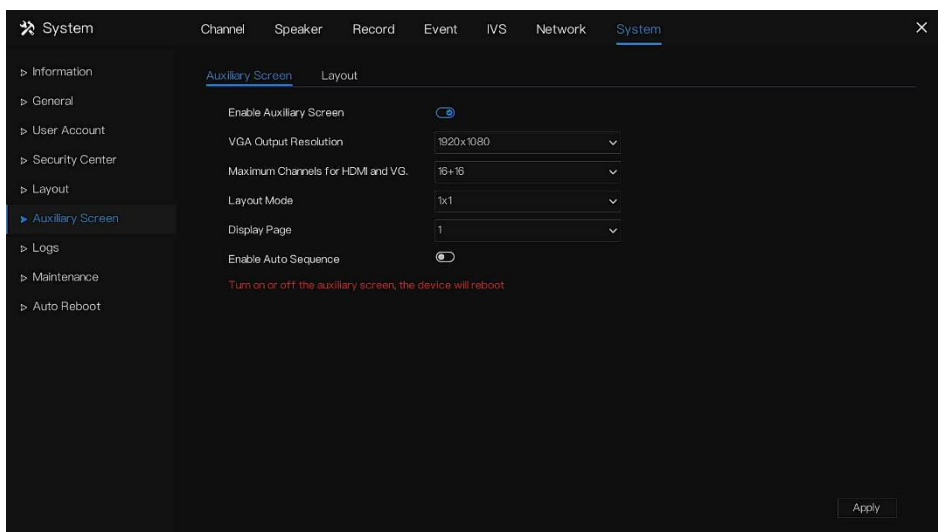
Funkcja jest dostępna wyłącznie w urządzeniach z co najmniej 8 kanałami. Ekran główny podłącza się do wyjścia HDMI (HD-OUT 2), a ekran pomocniczy do wyjścia VGA.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Ekran pomocniczy.

Krok 2. Włącz ekran pomocniczy, jak pokazano na rysunku 6-142.

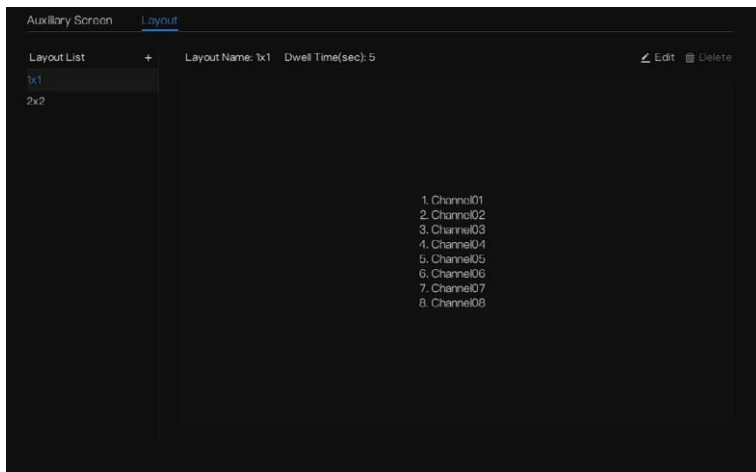
Rysunek 6-142 Ekran pomocniczy



Krok 3. Ustaw rozdzielczość wyjściową, zasoby dekodowania (ekran główny + pomocniczy), tryb układu oraz wyświetlane kanały.

Krok 4. Włącz sekwencję, aby skonfigurować automatyczne przełączanie widoków na ekranie pomocniczym, jak pokazano na rysunku 6-143.

Rysunek 6-143 Automatyczna sekwencja ekranu pomocniczego



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



UWAGA

Ekran pomocniczy może wyświetlać inne kanały niż ekran główny, a automatyczna sekwencja umożliwia cykliczne wyświetlanie wszystkich kanałów.

Po włączeniu zliczania osób jego dane mogą być wyświetlane na ekranie pomocniczym.

— **Koniec procedury** —

6.7.7 Dzienniki

6.7.7.1 Dziennik systemowy

Umożliwia wyszukiwanie informacji w dzienniku oraz ich eksportowanie.



UWAGA

Po zmianie parametrów systemowych nie odłączaj zasilania urządzenia przez co najmniej trzy minuty.

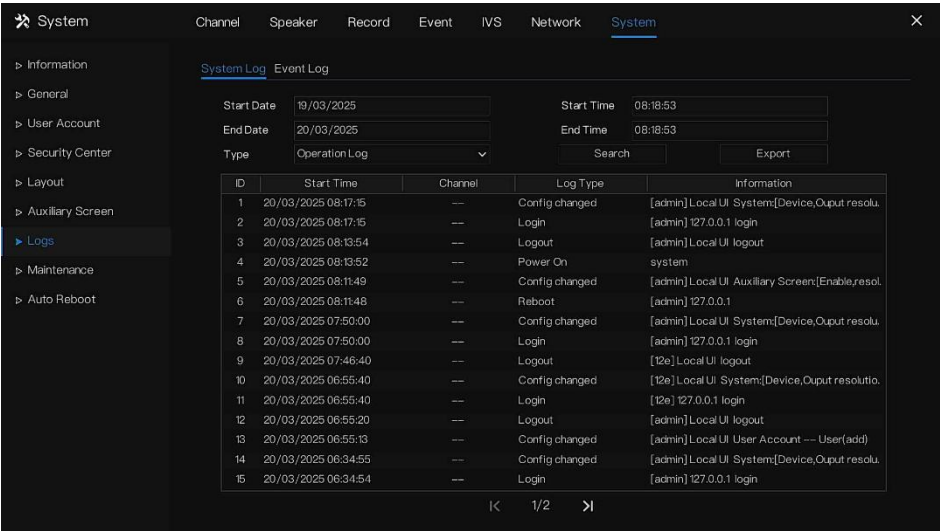
W przeciwnym razie ustawienia mogą nie zostać prawidłowo zapisane.

Jeżeli zainstalowano dyski twarde, dzienniki operacji i alarmów są na nich zapisywane. Bez dysku rejestrator NVR przechowuje jedynie 500 najnowszych wpisów każdego typu, a starsze wpisy są usuwane.

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Dzienniki, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-144.

Rysunek 6-144 Ekran dziennika



Krok 2. Ustaw datę i godzinę rozpoczęcia oraz zakończenia wyszukiwanego okresu.

Krok 3. Wybierz typ dziennika z listy rozwijanej.

Krok 4. Kliknij **Search**, aby wyszukać wpisy dziennika.

Krok 5. Kliknij **Export**, aby wyeksportować dziennik do pamięci USB.

Krok 6. Dzienniki mogą być zapisywane jednocześnie w pamięci flash urządzenia i na dysku twardym. Najnowsze wpisy są przechowywane w pamięci flash, a starsze przenoszone na dysk.

— Koniec procedury —

6.7.7.2 Dziennik zdarzeń

Dzienniki zdarzeń są podzielone na szczegółowe typy, co ułatwia wyszukiwanie. Obsługa jest taka sama jak w przypadku dziennika systemowego; patrz punkt 6.7.7.1.

Rysunek 6-145 Dziennik zdarzeń

System

Channel

Speaker

Record

Event

IVS

Network

System

Information

General

User Account

Security Center

Layout

Auxiliary Screen

Logs

Maintenance

Auto Reboot

System Log

Event Log

Start Date

19/03/2025

End Date

20/03/2025

Type

All

All

Start Time

08:19:58

End Time

08:19:58

Search

Export

ID	Start Time	Channel	Log Type	Information
1	20/03/2025 08:19:44	Channel05	Intrusion	Channel05
2	20/03/2025 08:19:32	Channel05	Intrusion	Channel05
3	20/03/2025 08:19:17	Channel05	Intrusion	Channel05
4	20/03/2025 08:19:12	Channel05	Intrusion	Channel05
5	20/03/2025 08:19:07	Channel05	Intrusion	Channel05
6	20/03/2025 08:18:58	Channel05	Intrusion	Channel05
7	20/03/2025 08:18:56	Channel05	Intrusion	Channel05
8	20/03/2025 08:18:55	Channel05	Intrusion	Channel05
9	20/03/2025 08:18:36	Channel05	Intrusion	Channel05
10	20/03/2025 08:18:33	Channel05	Intrusion	Channel05
11	20/03/2025 08:18:32	Channel05	Intrusion	Channel05
12	20/03/2025 08:17:56	Channel05	Intrusion	Channel05
13	20/03/2025 08:17:52	Channel05	Intrusion	Channel05
14	20/03/2025 08:17:51	Channel05	Intrusion	Channel05
15	20/03/2025 08:17:20	Channel05	Intrusion	Channel05

<

1/327

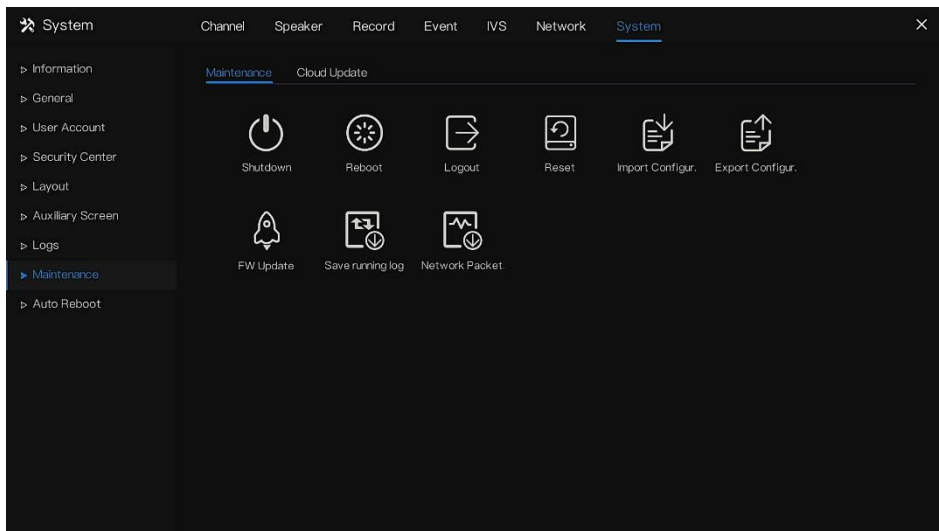
>

6.7.8 Konserwacja

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Konserwacja, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-146.

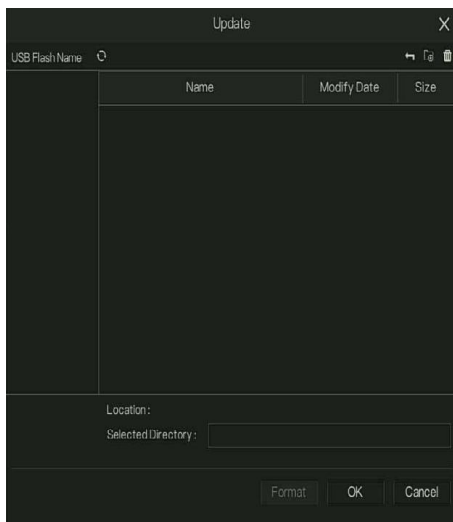
Rysunek 6-146 Ekran konserwacji



Krok 2. W zależności od potrzeb kliknij Wyłącz, Uruchom ponownie, Wyloguj, Zamknij system, Przywróć ustawienia lub Aktualizuj.

Krok 3. Kliknij Aktualizacja FW, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe.

Rysunek 6-147 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego



Krok 4. Po kliknięciu Importuj konfigurację lub Eksportuj konfigurację zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający. Upewnij się, że pamięć USB działa prawidłowo.

Krok 5. Postępuj zgodnie z komunikatami na ekranie i kliknij OK, aby potwierdzić wybraną operację.

Krok 6. Kliknij Importuj konfigurację, aby wczytać ustawienia z pamięci USB.

Krok 7. Po zaimportowaniu konfiguracji urządzenie zostanie natychmiast uruchomione ponownie.

Krok 8. Kliknij Eksportuj konfigurację, aby zapisać ustawienia w pamięci USB.



Po zakończeniu aktualizacji rejestrator NVR zostanie ponownie uruchomiony. Aktualizacja trwa około pięciu minut, po czym automatycznie pojawi się ekran logowania. W interfejsie WWW, gdy postęp osiągnie 99%, można nacisnąć F5, aby odświeżyć stronę i przejść do ekranu logowania.

Przechwytywanie pakietów sieciowych: podłącz pamięć USB do rejestratora, uruchom przechwytywanie i ustaw wymagane parametry. Zapisane dane można pobrać i wykorzystać do diagnostyki urządzenia.

Aktualizacja FW: podłącz pamięć USB zawierającą plik aktualizacji, a następnie wybierz plik oprogramowania sprzętowego.

Zapis dziennika działania: zapisuje bieżący dziennik pracy urządzenia w pamięci USB.

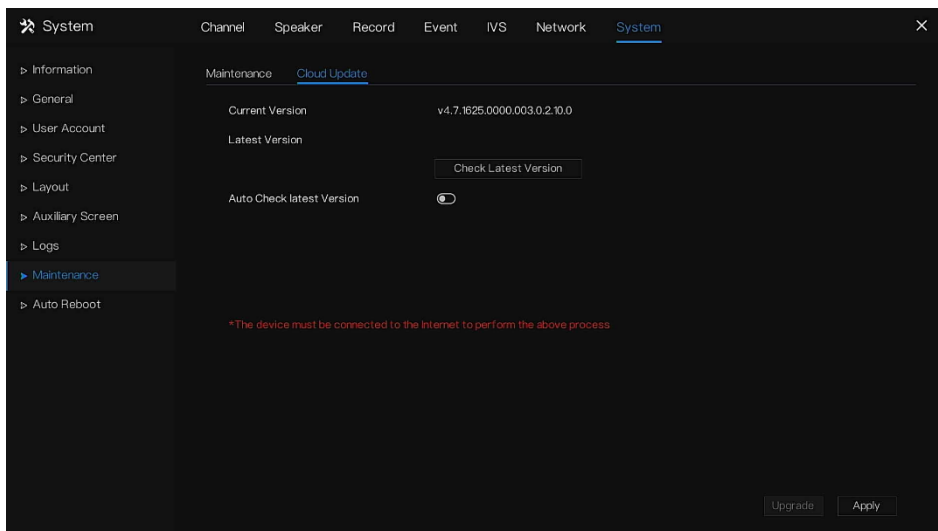
— **Koniec procedury** —

6.7.8.1 Aktualizacja z chmury

Gdy rejestrator NVR ma dostęp do Internetu, oprogramowanie można zaktualizować online.

Kliknij Sprawdź najnowszą wersję, a następnie uruchom aktualizację. Można również włączyć automatyczne sprawdzanie dostępności nowej wersji raz w tygodniu.

Rysunek 6-148 Aktualizacja z chmury



UWAGA

Wykonanie powyższych operacji wymaga połączenia urządzenia z Internetem.

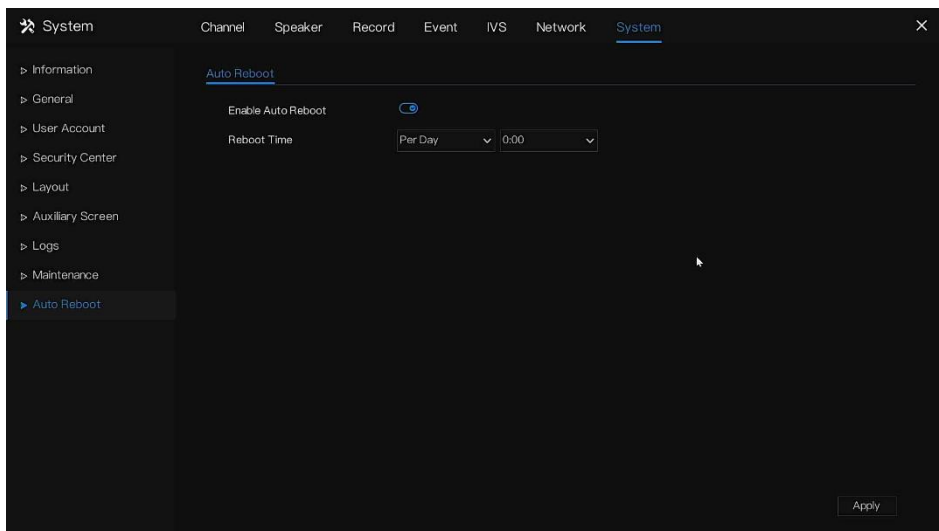
— Koniec procedury —

6.7.9 Automatyczne ponowne uruchamianie

Procedura

Krok 1. Wybierz Ustawienia > System > Automatyczne ponowne uruchamianie, aby otworzyć ekran pokazany na rysunku 6-149.

Rysunek 6-149 Ekran automatycznego ponownego uruchamiania



Krok 2. Włącz funkcję. Ustawienia czasu ponownego uruchamiania przedstawiono na rysunku



Krok 3. Rejestrator NVR może być automatycznie uruchamiany ponownie codziennie, co tydzień lub co miesiąc.

Krok 4. Wybierz czas ponownego uruchomienia z listy rozwijanej. Rejestrator NVR uruchomi się ponownie o ustawionej porze.

— Koniec procedury —

7 Szybki start w interfejsie WWW

W niniejszym rozdziale opisano zdalny dostęp do sieciowego rejestratora wideo za pomocą klienta WWW uruchamianego w przeglądarce.

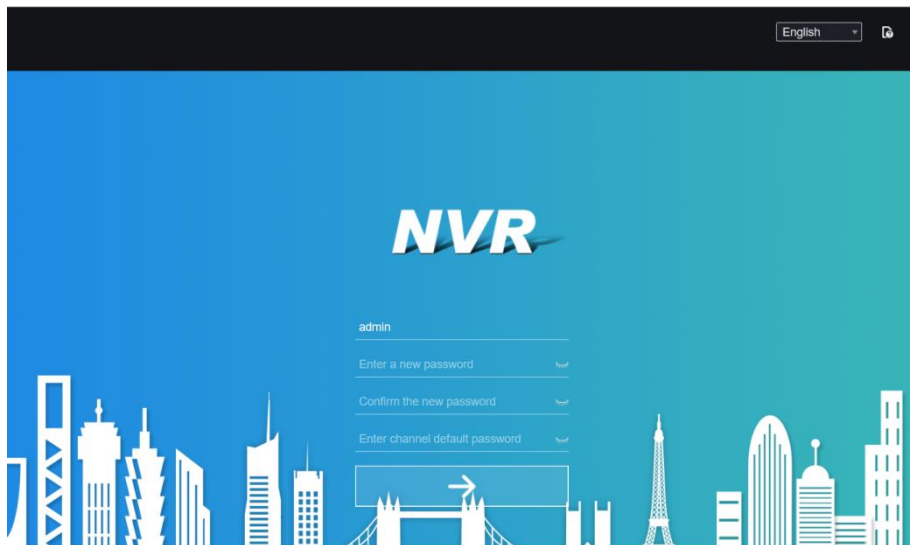
Funkcje interfejsu WWW odpowiadają funkcjom lokalnego interfejsu użytkownika. Szczegółowy opis ustawień znajduje się w rozdziale 6 „Ustawienia systemowe”.

7.1 Aktywacja

Uruchom przeglądarkę Chrome, wpisz w pasku adresu adres IP rejestratora NVR (domyślnie 192.168.0.121), a następnie naciśnij klawisz Enter.

Jeżeli hasło nie zostało ustawione w lokalnym interfejsie użytkownika, urządzenie należy najpierw aktywować, jak pokazano na rysunku 7-1.

Rysunek 7-1 Aktywacja

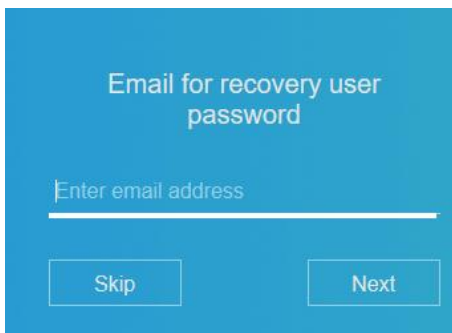


Krok 1. Ustaw hasło i wprowadź je ponownie w polu potwierdzenia.

Krok 2. Wprowadź hasło połączenia z kanałami.

Krok 3. Hasło można odzyskać na trzy sposoby: za pomocą adresu e-mail, pytań zabezpieczających albo weryfikacji kodem QR.

Rysunek 7-2 E-mail



Email for recovery user
password

Enter email address

Skip Next

Krok 4. Ustaw pytania zabezpieczające umożliwiające odzyskanie hasła.

Rysunek 7-3 Pytanie zabezpieczające

← Question (Recovery the password)

The brand and model of your favorite car ▼

Enter question one answer

Your favorite team ▼

Enter question two answer

Your favorite city ▼

Enter question three answer

Start Finish

Rysunek 7-4 Odzyskiwanie hasła za pomocą kodu QR

E-mail Question QR-Code Verification



MK7SJJa#2023-12-21#003#B011003AGHS892975

Scan QR-Code and send it to your reseller to recovery user password

Cancel OK



UWAGA

Jeżeli nie chcesz konfigurować adresu e-mail ani pytań zabezpieczających, możesz pominąć te kroki.

7.2 Logowanie i wylogowanie



PRZESTROGA

Dostęp do interfejsu WWW jest możliwy za pomocą przeglądarek Firefox, Chrome lub Edge.

Systemy Windows 7 i Windows 10 obsługują przeglądarki Firefox i Chrome; system Windows XP nie jest obsługiwany.

Obsługiwane są systemy 32-bitowe.

Informacje dotyczące przeglądarek

W przypadku starszej wersji klienta wymagającej wtyczki NPAPI funkcję tę należy ręcznie włączyć w przeglądarce Chrome zgodnie z poniższą procedurą:

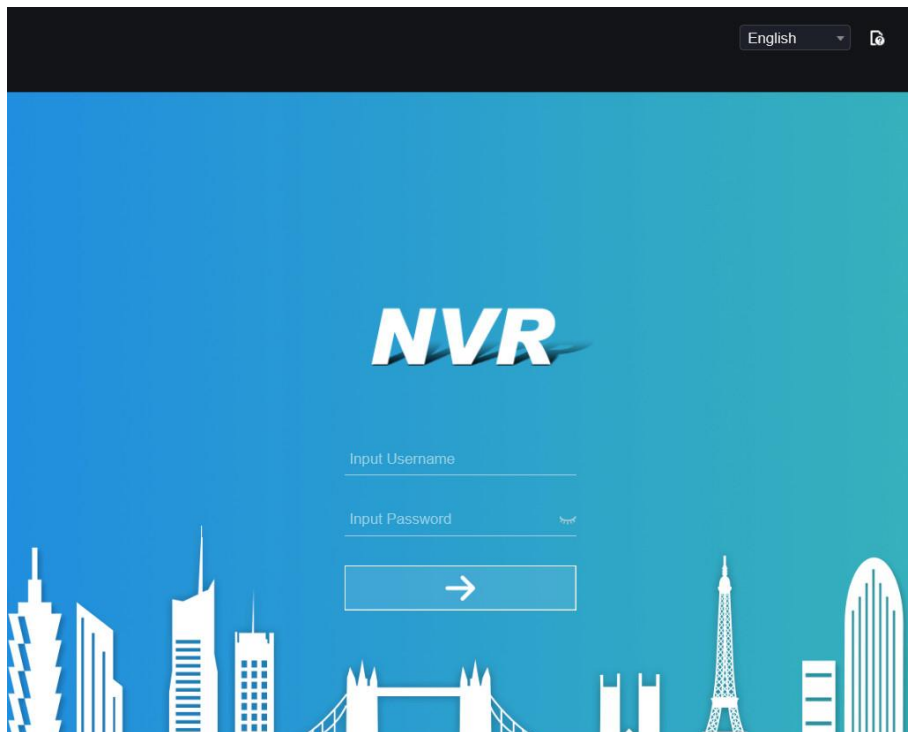
- W pasku adresu przeglądarki Chrome wpisz `chrome://flags/#enable-npapi`.
- Otwórz stronę zarządzania funkcjami eksperymentalnymi.
- Włącz opcję NPAPI dla systemów Mac i Windows.
- Kliknij „Włącz”, aby aktywować wtyczkę NPAPI.
- Uruchom ponownie przeglądarkę Chrome.

W dalszej części jako przykład zastosowano przeglądarkę Chrome.

Logowanie

Krok 1. Uruchom przeglądarkę Chrome, wpisz w pasku adresu adres IP rejestratora NVR (domyślnie 192.168.0.121), a następnie naciśnij klawisz Enter.

Zostanie wyświetlona strona logowania pokazana na rysunku 7-5.



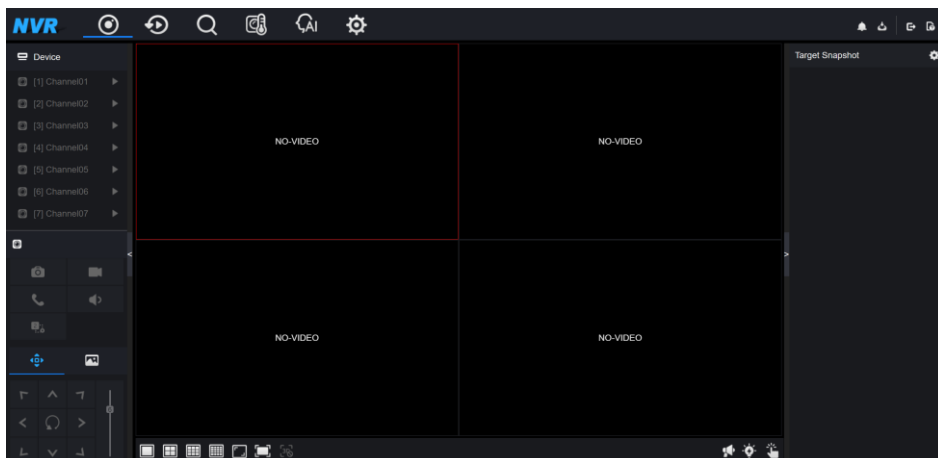
Krok 2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło.



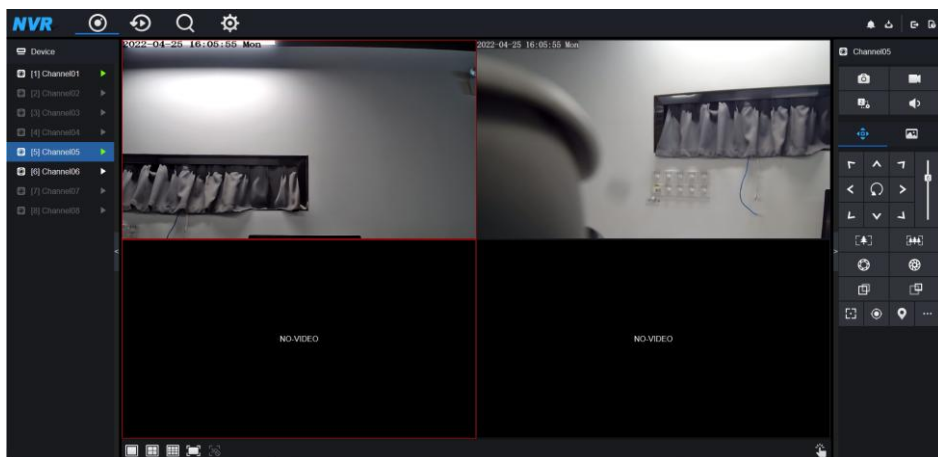
- Domyślna nazwa użytkownika to admin. Jeżeli hasło zostanie wprowadzone nieprawidłowo więcej niż trzy razy, ponowne logowanie będzie możliwe po 5 minutach.
- Język interfejsu systemowego można zmienić na stronie logowania.
- Podczas pierwszego logowania do rejestratora zostanie wyświetlone okno zmiany hasła.

Krok 3. Kliknij „Zaloguj”, aby przejść do strony głównej pokazanej na rysunku 7-6.

Rysunek 7-6 Strona główna — widok 1



Rysunek 7-7 Strona główna — widok 2



Wylogowanie

Aby wylogować się z systemu, kliknij  w prawym górnym rogu strony głównej. Po

wyświetleniu komunikatu „Czy chcesz zakończyć?” kliknij . Zostanie ponownie wyświetlona strona logowania.

Układ strony głównej

Interfejs WWW umożliwia obsługę rejestratora z komputera, w tym podgląd na żywo, odtwarzanie i wyszukiwanie nagrań, konfigurację parametrów obrazu oraz sterowanie PTZ. Ogólny układ interfejsu przedstawiono na rysunku 7-8, a opis jego elementów zamieszczono w tabeli 7-1.

Rysunek 7-8 Układ strony głównej

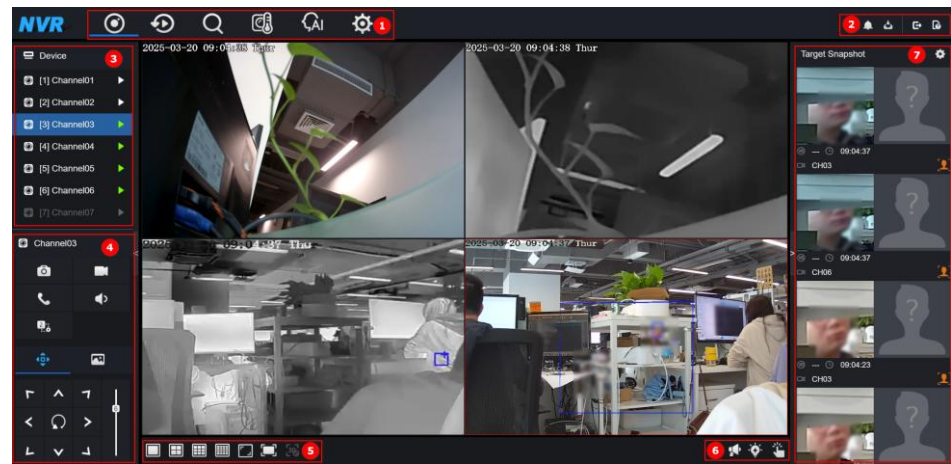


Tabela 7-1 Opis elementów strony głównej

1	Lp.	Funkcja	Opis
2		Pasek nawigacji funkcji	Główny pasek nawigacji zawiera funkcje: Podgląd na żywo, Odtwarzanie, Nagrania zdarzeń, Ewidencja obecności, Termowizja, Aplikacje AI oraz Ustawienia systemowe.

1	Lp.	Funkcja	Opis
3		Alarm	 Powiadomienia alarmowe. Można włączyć komunikaty wyskakujące dotyczące alarmów systemowych i alarmów kanałów.  Lista pobierania kopii zapasowych.  Wylogowanie. Kliknij, aby zakończyć bieżącą sesję i powrócić do strony logowania.  Pomoc. Informacje o środowisku uruchomieniowym, instalacji wtyczki i aktywacji urządzenia.
4		Lista urządzeń	Wyświetla listę rejestratorów i zarządzanych przez nie kanałów.
5		Obsługa kanału	Obejmuje wykonywanie zdjęć, nagrywanie lokalne, przełączanie strumienia oraz włączanie i wyłączanie dźwięku. Przycisk sterowania PTZ. Kliknij , aby wyświetlić elementy sterowania PTZ w obszarze 10 i sterować kamerą PTZ wybranego kanału. Funkcja jest dostępna wyłącznie dla obrotowych kamer IP. Przycisk parametrów obrazu. Kliknij , aby w obszarze 9 wyświetlić regulatory jasności, kontrastu, nasycenia i ostrości. Kliknij „Więcej”, aby przejść do pełnych ustawień obrazu.
6		Układy widoku	Wybierz widok 1-, 4-, 9- lub 16-okienkowy.

1	Lp.	Funkcja	Opis
7		Alarm ręczny	Ręcznie uaktywnia lub wyłącza zewnętrzne urządzenie alarmowe.
8		Zdjęcia obiektów	Zdjęcia wykrytych obiektów są wyświetlane obok podglądu na żywo. Kliknij  , aby skonfigurować filtr zdjęć obiektów, jak pokazano na rysunku 7-11.
9			 Rozgłaszanie komunikatu. Po dodaniu głośników IP do rejestratora można odtwarzać w nich lokalne pliki audio.  Ręczne sterowanie oświetlaczem. Obsługiwane są oświetlacze błyskowe, czerwono-niebieskie i białe. Jeżeli kamera jest wyposażona w oświetlacz, można sterować nim ręcznie.  Alarm ręczny. Ręcznie uaktywnia lub wyłącza zewnętrzne urządzenie alarmowe.

Rysunek 7-9 Pomoc

Running environment

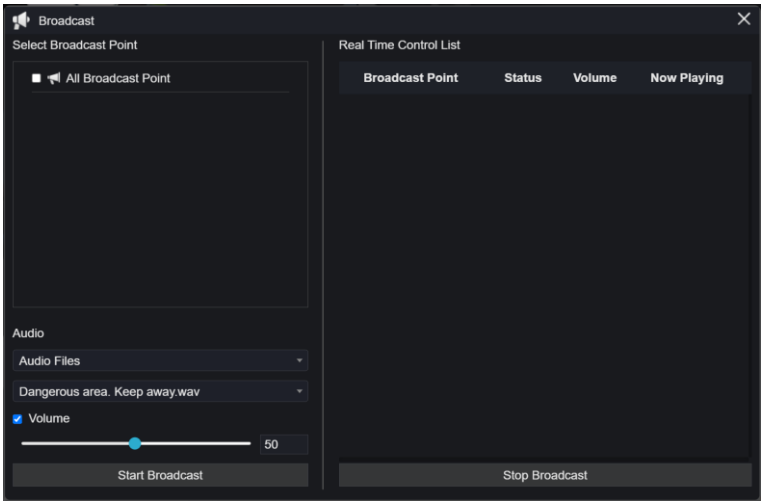
• Browser Support

Browser version: Edge browser, Chrome version not lower than 57, Firefox version not lower than 52, Opera not lower than version 44;

• About the intercom function:

- 1. Chrome Enter 'chrome://flags/#unsafely-treat-insecure-origin-as-secure' in the address bar
- 2. Set 'INSECURE Origins Treated as Secure' to 'Enabled'
- 3. Fill in the device domain name in the input box, multiple devices named ',' separation; example 'http: //192.168.0.123, http: //192.168.0.123: 8045'

Rysunek 7-10 Rozgłaszanie komunikatu



Rysunek 7-11 Filtr zdjęć obiektów

Target Snapshot Filter

Detection Type

- ☒ All Snaps
 - ☒ Face ☒ Vehicle ☒ Plate ☒ Human
- ☒ All Events
 - ☒ Basic Events ☒ Intelligent Analysis ☒ LPR
 - ☒ ES Analysis ☒ Behavior Analysis ☒ Thermal
 - ☒ Face Recognition

Channel

- ☒ All Channel
 - ☒ 01 ☒ 02 ☒ 03 ☒ 04 ☒ 05 ☒ 06 ☒ 07 ☒ 08
 - ☒ 09 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16
 - ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☒ 20 ☒ 21 ☒ 22 ☒ 23 ☒ 24
 - ☒ 25 ☒ 26 ☒ 27 ☒ 28 ☒ 29 ☒ 30 ☒ 31 ☒ 32

Alarm Push Schedule

- ☒ Pop up message to monitor ☒ System Alarm
- ☒ Channel Alarm

☒ Display snapshot list during data update

Save Cancel

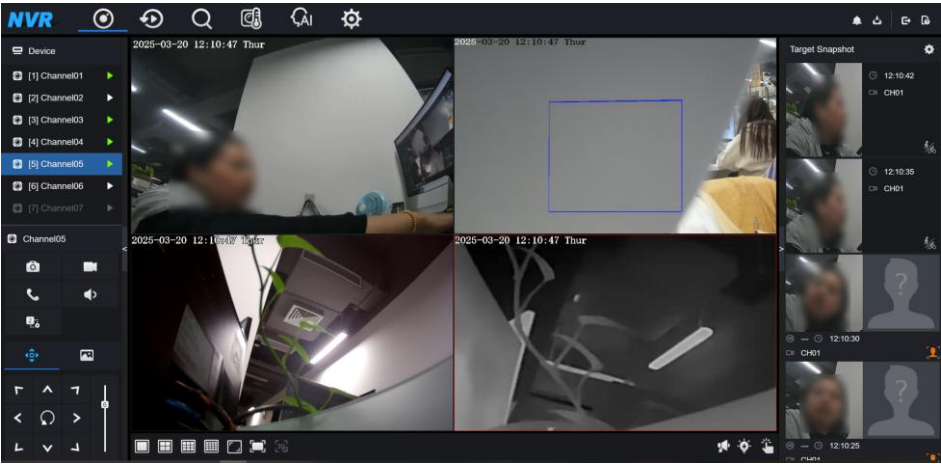
— Koniec procedury —

7.2.1 Podgląd na żywo

Opis

Po zalogowaniu kliknij kanał będący w trybie online, aby wyświetlić obraz na żywo, jak pokazano na rysunku 7-12.

Rysunek 7-12 Interfejs podglądu na żywo



— Koniec procedury —

7.2.2 Obsługa kanału

Opis

Obsługa kanału obejmuje wykonywanie zdjęć, nagrywanie lokalne, przełączanie strumienia oraz włączanie i wyłączanie dźwięku. Funkcje opisano w tabeli 7-2.

Tabela 7-2 Opis elementów strony głównej

Ikona	Opis przycisku	Sposób obsługi
	Zdjęcie	Kliknij przycisk, aby zapisać zdjęcie bieżącego obrazu.
	Nagrywanie	Kliknij przycisk, aby rozpocząć nagrywanie lokalne. Kliknij go ponownie, aby zakończyć nagrywanie.
	Interkom	Jeżeli kamera kanału jest wyposażona w mikrofon i głośnik, kliknij funkcję interkomu, aby prowadzić dwukierunkową komunikację przez interfejs WWW. Funkcję interkomu należy wcześniej skonfigurować zgodnie z informacjami w sekcji Pomoc.
	Przełączanie strumienia	Kliknij przycisk, aby przełączyć między strumieniem 1 (głównym) i strumieniem 2 (pomocniczym).

Ikona	Opis przycisku	Sposób obsługi
	Włączanie/wyłączanie dźwięku	Kliknij przycisk, aby włączyć dźwięk. Kliknij go ponownie, aby wyłączyć dźwięk.

— Koniec procedury —

7.2.3 Sterowanie i konfiguracja PTZ

Opis

Funkcje sterowania i konfiguracji PTZ są dostępne wyłącznie dla sieciowych kamer obrotowych lub kamer podłączonych do zewnętrznej głowicy PTZ.

Ustawienia PTZ

Po dodaniu do kanału rejestratora kamery obrotowej lub kamery z zewnętrzną głowicą PTZ można podczas podglądu sterować jej położeniem i regulować kierunek obserwacji, uzyskując dookólny nadzór wideo.



Kliknij . Zostanie wyświetlony interfejs sterowania i konfiguracji PTZ pokazany na rysunku 7-13. Funkcje opisano w tabeli 7-3.

Rysunek 7-13 Interfejs sterowania PTZ

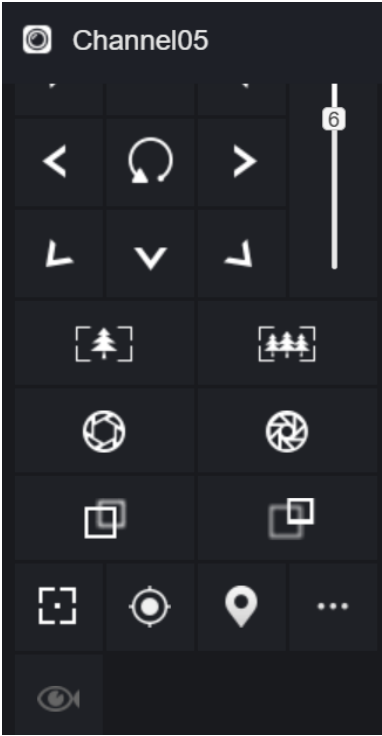
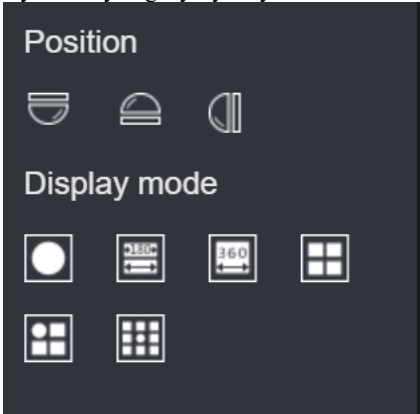
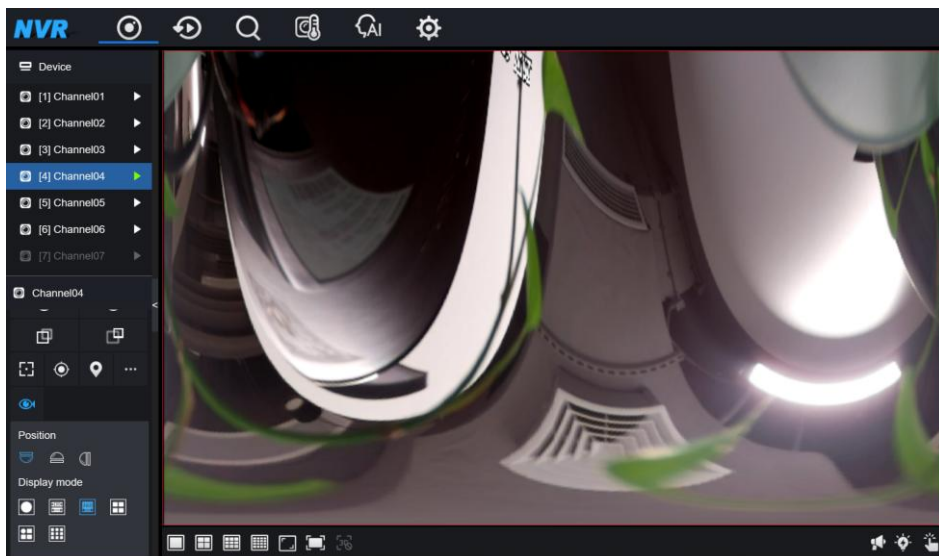
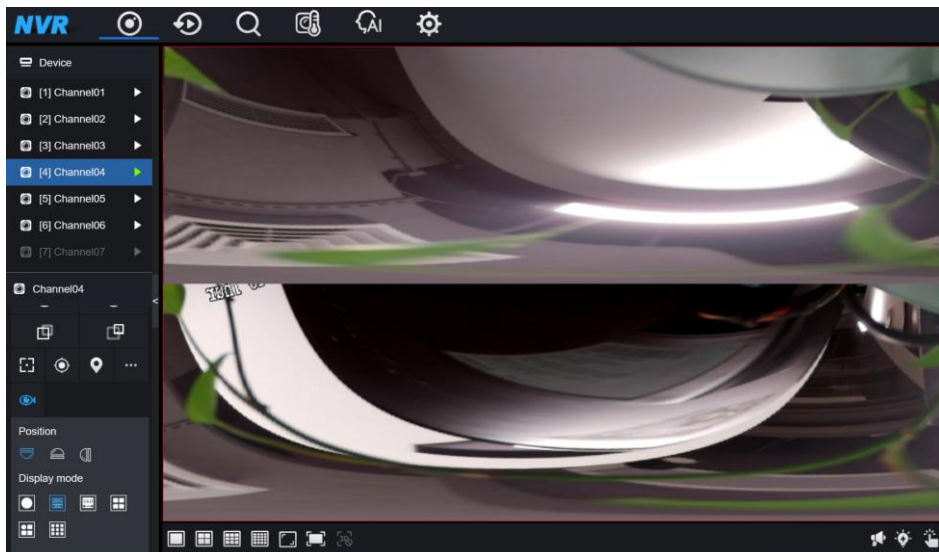


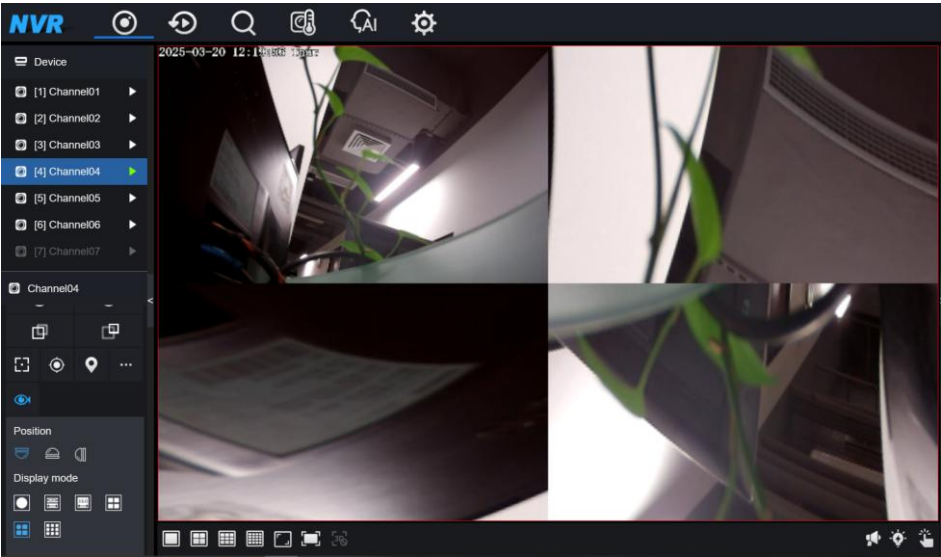
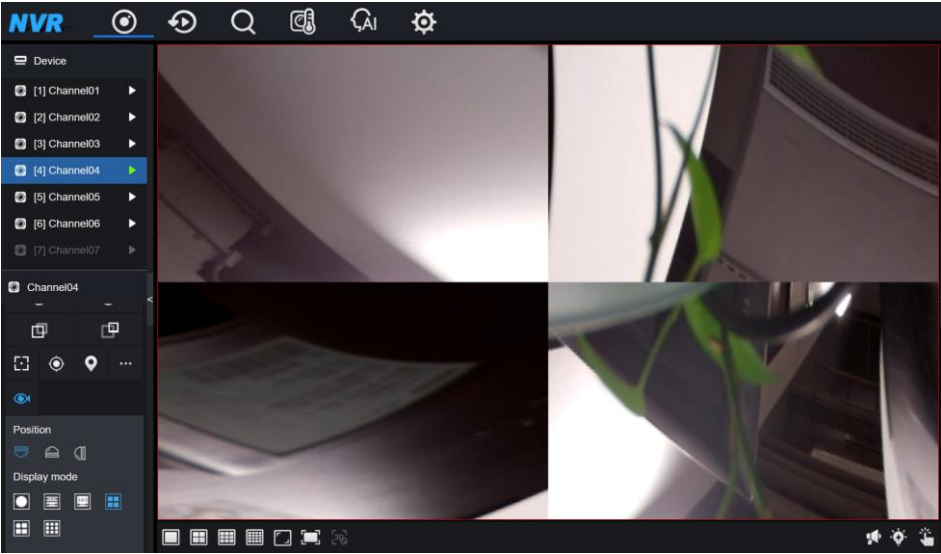
Tabela 7-3 Parametry urządzenia

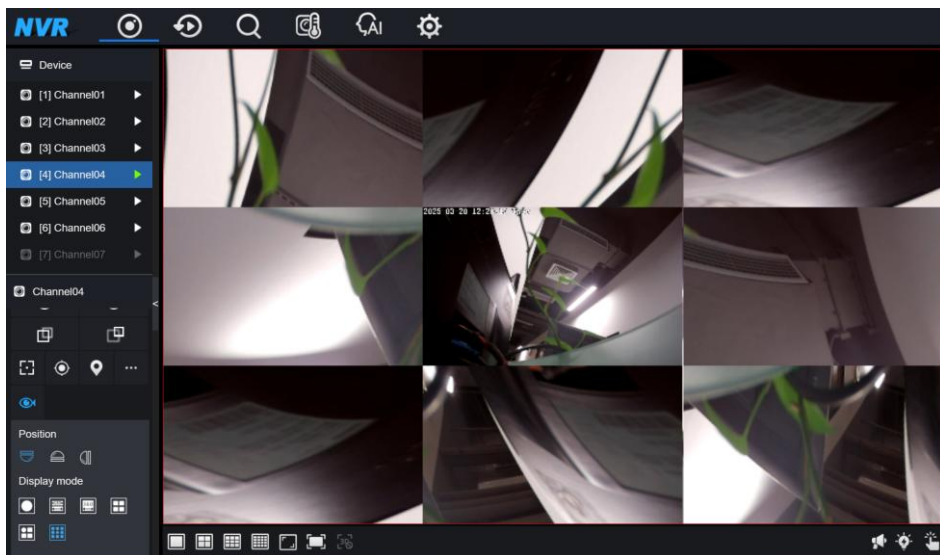
Ikona	Opis przycisku	Sposób obsługi
	Przyciski kierunkowe	Klikaj przyciski, aby sterować ruchem głowicy PTZ we wszystkich kierunkach.
	Suwak prędkości	Przeciągnij suwak, aby ustawić prędkość obrotu głowicy PTZ.
	Powiększenie	Klikaj przyciski, aby regulować ogniskową obiektywu.
	Pomniejszenie	

Ikona	Opis przycisku	Sposób obsługi
	Przysłona +	Klikaj przyciski, aby regulować przysłonę.
	Przysłona -	
	Ostrość — daleko	Klikaj przyciski, aby regulować ogniskową obiektywu.
	Ostrość — blisko	
	Automatyczna ostrość	Kliknij przycisk, aby automatycznie ustawić ostrość.
	Pozycja początkowa	Nie dotyczy
	Pozycja zaprogramowana	Po skonfigurowaniu trasy patrolowej kliknij przycisk, aby uruchomić zaprogramowany ruch kamery obrotowej.
	Więcej	Dodatkowe ustawienia, skanowanie i patrol
	Obraz typu „rybie oko”	W widoku jednookienkowym dostępne są tryby korekcji obrazu typu „rybie oko”. Kliknij ikonę i wybierz wymagany tryb wyświetlania. 

Rysunek 7-14 Tryby obrazu typu „rybie oko”







7.2.4 Ustawienia obrazu

Opis

Ustawienia obrazu umożliwiają regulację sceny, jasności, ostrości, kontrastu i nasycenia. Kliknij



, aby otworzyć ustawienia pokazane na rysunku 7-15. Funkcje opisano w tabeli 7-4.

Rysunek 7-15 Interfejs parametrów obrazu

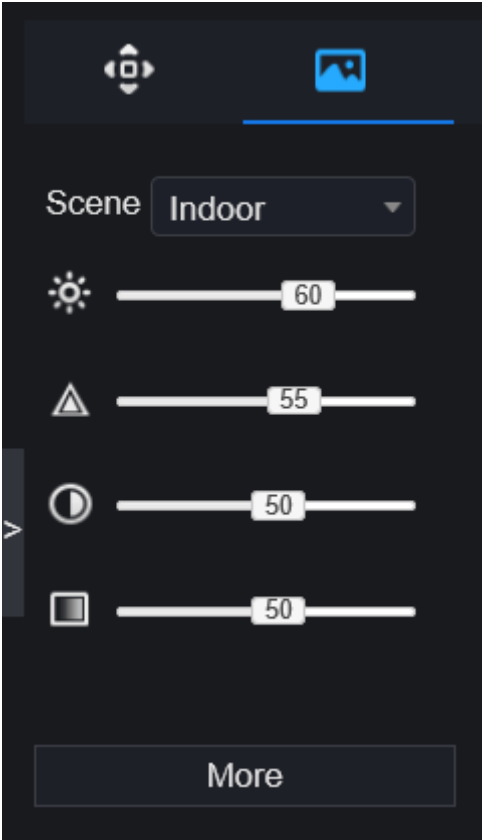
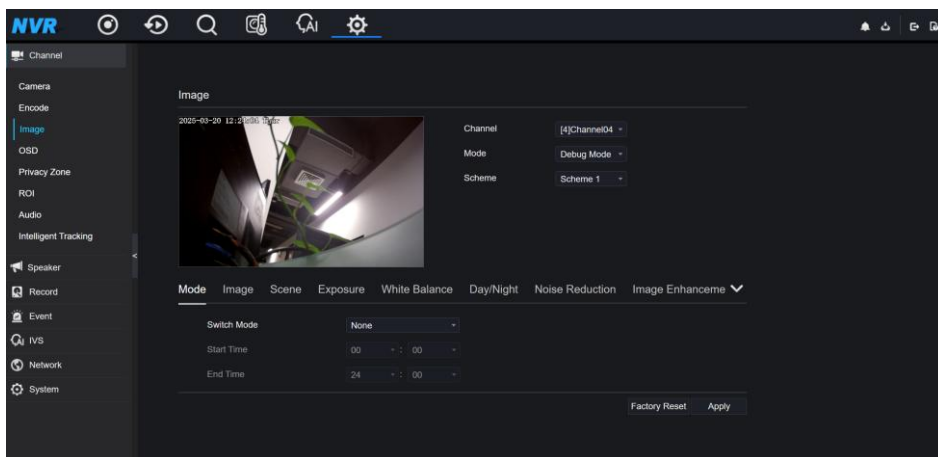


Tabela 7-4 Parametry urządzenia

Ikona	Opis przycisku	Sposób obsługi
	Jasność	Kliknij przycisk, aby wyregulować jasność obrazu.
	Ostrość	Kliknij przycisk, aby wyregulować ostrość obrazu.
	Kontrast	Kliknij przycisk, aby wyregulować kontrast obrazu.
	Nasycenie	Kliknij przycisk, aby wyregulować nasycenie barw obrazu.

Kliknięcie „Więcej” otwiera ustawienia przetwornika obrazu. Interfejs pokazano na rysunku 7-16. Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.1.3 „Obraz”.

Rysunek 7-16 Interfejs ustawień przetwornika obrazu



— Koniec procedury —

7.2.5 Układ



Kliknij w lewym dolnym rogu interfejsu podglądu na żywo. Kolejne przyciski od lewej wybierają widok 1-, 4-, 9- i 16-okienkowy. Rejestratory o większej liczbie kanałów obsługują układ 16-okienkowy.

— Koniec procedury —

7. 3 Odtwarzanie

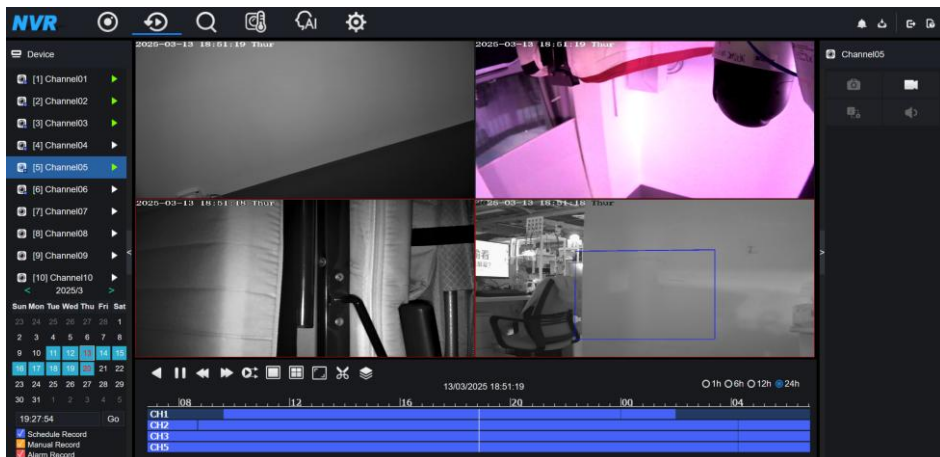
7.3.1 Odtwarzanie nagrań

Funkcja odtwarzania służy do wyświetlania nagrań zapisanych na lokalnych dyskach twardych.

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na pasku nawigacji funkcji kliknij . Zostanie wyświetlony interfejs odtwarzania pokazany na rysunku 7-17.

Rysunek 7-17 Odtwarzanie nagrań



Krok 2. Wybierz kanał, klikając urządzenie na liście. Wybrane urządzenie jest oznaczone ikoną



, a niewybrane — ikoną .

Krok 3. W kalendarzu w lewym dolnym rogu wybierz datę. Dni zawierające nagrania są wyróżnione kolorem, jak pokazano na powyższym rysunku.

Krok 4. Zaznacz typ nagrania, na przykład nagranie według harmonogramu, nagranie ręczne albo nagranie alarmowe.

Krok 5. Wyświetl nagrania.

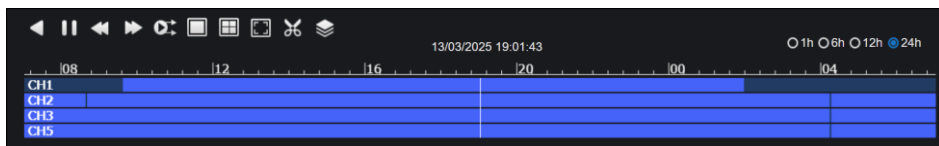
Po wybraniu urządzenia i daty informacje o nagraniach pojawiają się pod oknem wideo. Skala nad osią plików wskazuje czas rejestracji, a niebieski znacznik pośrodku — bieżący czas odtwarzania.

Oś plików przedstawia dostępność nagrań. Kolor niebieski oznacza obecność nagrania, a szary — brak nagrania. Przeciągnij oś, aby szybko przejść do wybranego czasu.

Krok 6. Odtwórz nagranie.

Po wybraniu urządzenia i daty można rozpocząć odtwarzanie. Pasek sterowania odtwarzaniem przedstawiono na rysunku 7-18.

Rysunek 7-18 Pasek sterowania



Odtwarzanie wstecz.



Odtwarzanie/Pauza.



Zmiana prędkości odtwarzania.



Tryb synchroniczny/asynchroniczny. W trybie synchronicznym wybrane kanały są odtwarzane według wspólnej osi czasu. W trybie asynchronicznym dla poszczególnych kanałów można odtwarzać różne przedziały czasu.



Podział ekranu. Dostępny jest widok jedno- lub czterookienkowy.

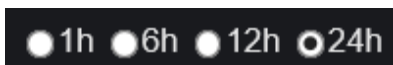
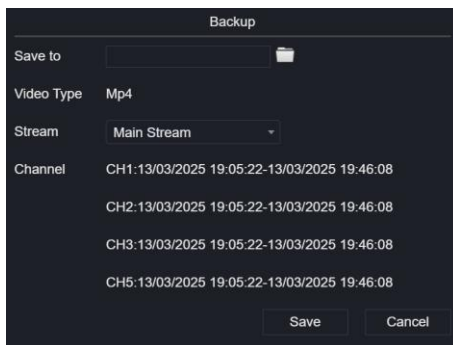


Włączanie/wyłączanie oryginalnych proporcji obrazu.

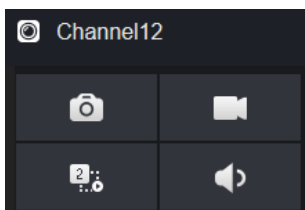


Kopia zapasowa. Kliknij ikonę, aby wskazać początek fragmentu, przeciągnij oś czasu do punktu końcowego, a następnie kliknij ikonę ponownie, aby zatwierdzić eksport.

Rysunek 7-19 Kopia zapasowa



Typ osi czasu/przedział czasu.



Dla odtwarzanego nagrania dostępne są takie same operacje jak

w podglądzie na żywo.

— **Koniec procedury** —

7.4 Wyszukiwanie alarmów

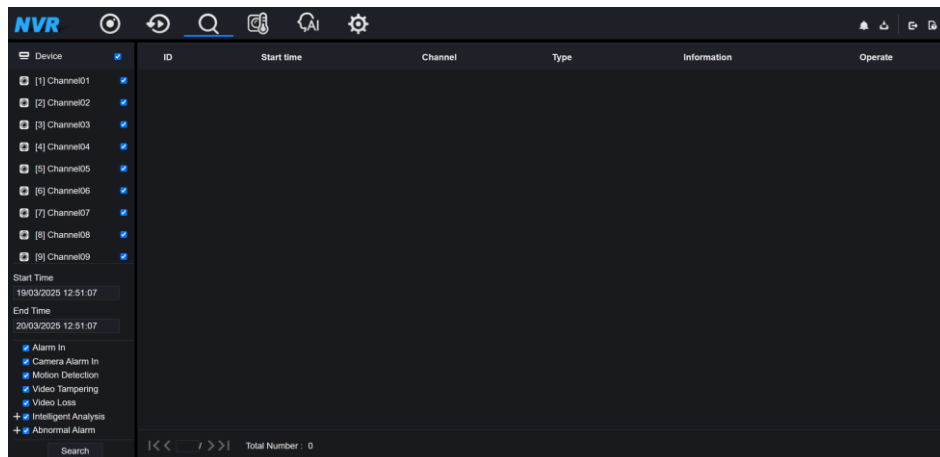
Interfejs wyszukiwania alarmów umożliwia wyszukiwanie alarmów kanałów i alarmów systemowych.

7.4.1 Alarmy kanałów

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na pasku nawigacji funkcji kliknij . Zostanie wyświetlony interfejs alarmów kanałów pokazany na rysunku 7-20.

Rysunek 7-20 Interfejs alarmów kanałów



Krok 2. Wybierz typ alarmu, który ma zostać wyszukany.

Krok 3. Kliknij „Szukaj”. Wyniki zostaną wyświetlone, jak pokazano na rysunku 7-21.

Rysunek 7-21 Wyniki wyszukiwania alarmów kanałów

NVR

Device

[1] Channel01

[2] Channel02

[3] Channel03

[4] Channel04

[5] Channel05

[6] Channel06

[7] Channel07

[8] Channel08

[9] Channel09

Start Time

19/03/2025 12:50:29

End Time

20/03/2025 12:50:29

Alarm In

Camera Alarm In

Motion Detection

Video Tampering

Video Loss

Intelligent Analysis

Abnormal Alarm

Search

ID	Start time	Channel	Type	Information	Operate
1	20/03/2025 08:26:43	Channel05	Intrusion	Channel05	
2	20/03/2025 08:26:37	Channel05	Intrusion	Channel05	
3	20/03/2025 08:26:34	Channel05	Intrusion	Channel05	
4	20/03/2025 08:26:28	Channel05	Intrusion	Channel05	
5	20/03/2025 08:26:23	Channel05	Intrusion	Channel05	
6	20/03/2025 08:26:11	Channel05	Intrusion	Channel05	
7	20/03/2025 08:26:06	Channel05	Intrusion	Channel05	
8	20/03/2025 08:26:04	Channel05	Intrusion	Channel05	
9	20/03/2025 08:26:01	Channel05	Intrusion	Channel05	
10	20/03/2025 08:25:57	Channel05	Intrusion	Channel05	
11	20/03/2025 08:25:55	Channel05	Intrusion	Channel05	
12	20/03/2025 08:25:52	Channel05	Intrusion	Channel05	
13	20/03/2025 08:25:44	Channel05	Intrusion	Channel05	
14	20/03/2025 08:25:43	Channel05	Intrusion	Channel05	
15	20/03/2025 08:25:36	Channel05	Intrusion	Channel05	
16	20/03/2025 08:25:20	Channel05	Intrusion	Channel05	

< 1 / 173 >

Total Number : 3452

UWAGA

Kliknij , aby wybrać stronę listy alarmów.

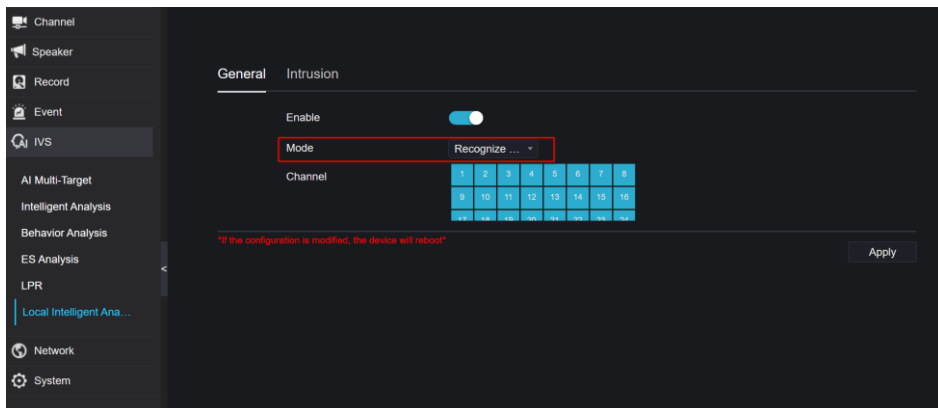
Na każdej stronie wyświetlanych jest 20 komunikatów alarmowych.

— Koniec procedury —

7.5 Ewidencja obecności (tylko wybrane modele)

W wybranych modelach w ustawieniach lokalnej analizy inteligentnej należy wybrać tryb rozpoznawania, aby udostępnić funkcję ewidencji obecności.

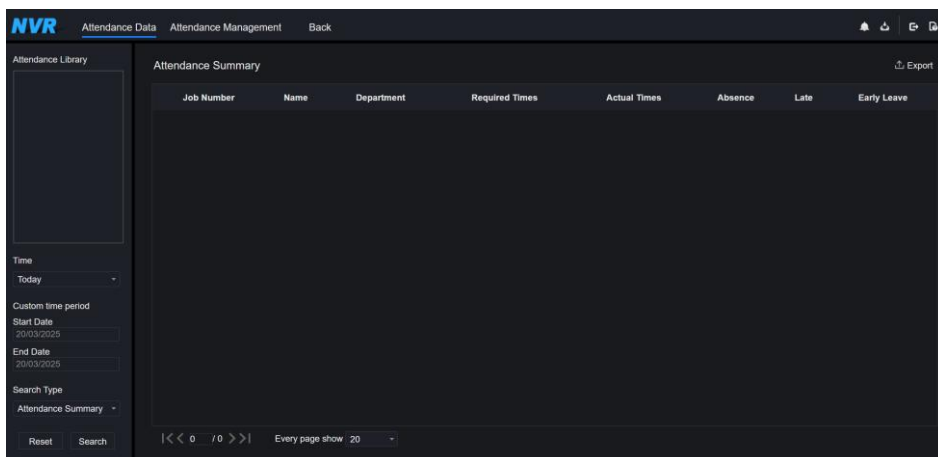
Rysunek 7-22 Tryb rozpoznawania



7.5.1 Dane ewidencji obecności

Kliknij, aby przejść do interfejsu danych ewidencji obecności pokazanego na rysunku 7-23.

Rysunek 7-23 Dane ewidencji obecności



Procedura

Krok 1. Zaznacz bazę ewidencji obecności.

Krok 2. Wybierz zakres czasu: dzisiaj, bieżący tydzień, bieżący miesiąc lub zakres niestandardowy.

Krok 3. Wybierz typ wyszukiwania: podsumowanie obecności lub szczegóły obecności.

Krok 4. Kliknij „Szukaj”. Wyniki zostaną wyświetlone w interfejsie.

Krok 5. Kliknij „Eksportuj”, aby wyeksportować wyniki wyszukiwania.

— Koniec procedury —

7.5.2 Zarządzanie ewidencją obecności

W module zarządzania ewidencją obecności można skonfigurować reguły, bazy oraz punkty rejestracji, jak pokazano na rysunku 7-24.

Rysunek 7-24 Ustawienia reguł obecności

The screenshot shows the 'Attendance Rule Settings' page in the NVR GenSTAR interface. The page has a dark theme. At the top, there is a navigation bar with 'NVR' logo, 'Attendance Data', 'Attendance Management' (selected), and 'Back'. On the left, there is a sidebar with 'Attendance Rule Set...', 'Attendance Library', and 'Attendance Check P...'. The main content area is titled 'Attendance Rule Settings' and contains several configuration options: 'Working Time' with 'Start-work time' set to 10:00 and 'End-work time' set to 17:00; 'Workday Setting' with checkboxes for Sunday (unchecked), Monday (checked), Tuesday (checked), Wednesday (checked), Thursday (checked), Friday (checked), and Saturday (unchecked); 'Check-in valid time' with 'Before start-work time' set to 90 min and 'After start-work time' set to 30 min; 'Check-out valid time' with 'Before end-work time' set to 30 min and 'After end-work time' set to 240 min; and two checkboxes at the bottom: 'If employee does not check in when starting work, mark as absent' (checked) and 'If employee does not check out when ending work, mark as absent' (checked). An 'Apply' button is located at the bottom right of the settings area.

Procedura

Krok 1. Ustaw godzinę rozpoczęcia i zakończenia pracy.

Krok 2. Zaznacz dni robocze.

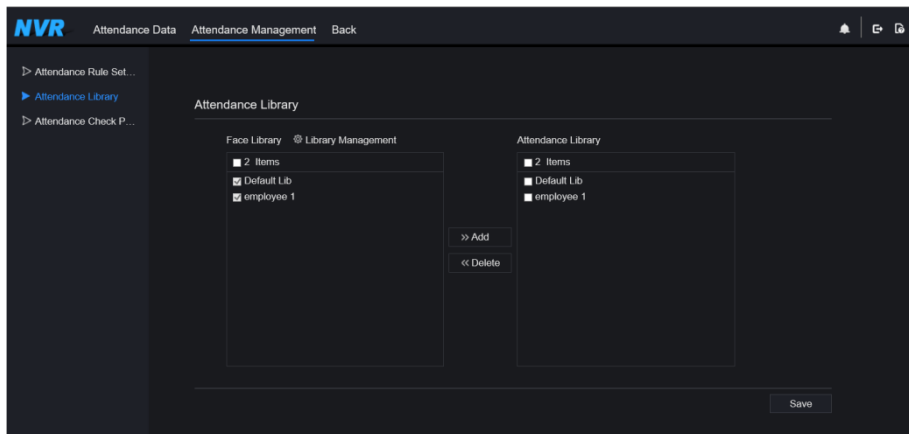
Krok 3. Ustaw dozwolone przedziały czasu rejestracji wejścia i wyjścia.

Krok 4. Kliknij „Zapisz”, aby zapisać ustawienia.

Baza ewidencji obecności

Krok 5. Kliknij „Baza ewidencji obecności”, aby dodać bazę. Moduł może bezpośrednio korzystać z istniejącej bazy twarży.

Rysunek 7-25 Baza ewidencji obecności



Krok 6. Zaznacz bazę i kliknij „Dodaj”, aby przypisać ją do ewidencji obecności. Aby zmienić jej parametry, przejdź do interfejsu zarządzania bazą.

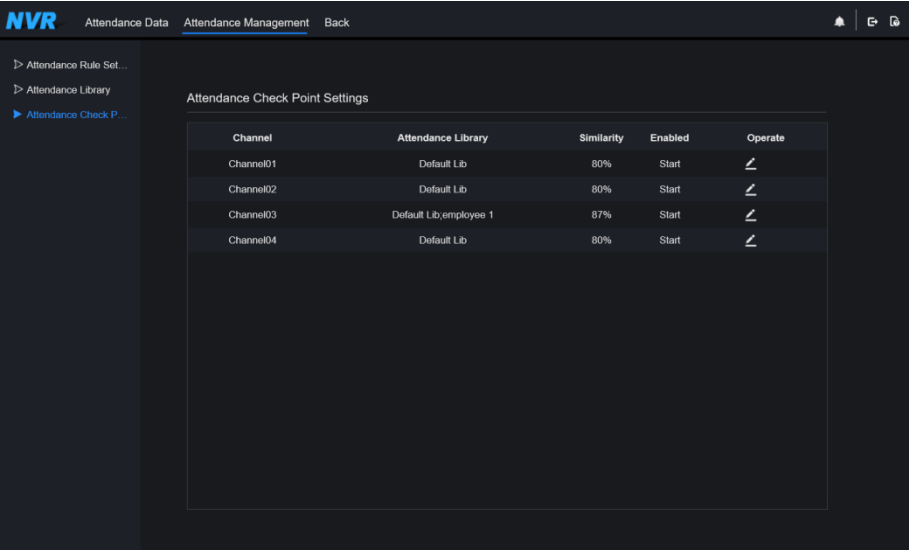
Krok 7. Kliknij  Database management, aby otworzyć zarządzanie bazą twarzy i zmienić jej parametry.

Krok 8. Kliknij „Zapisz”, aby zapisać ustawienia.

Ustawienia punktów rejestracji obecności

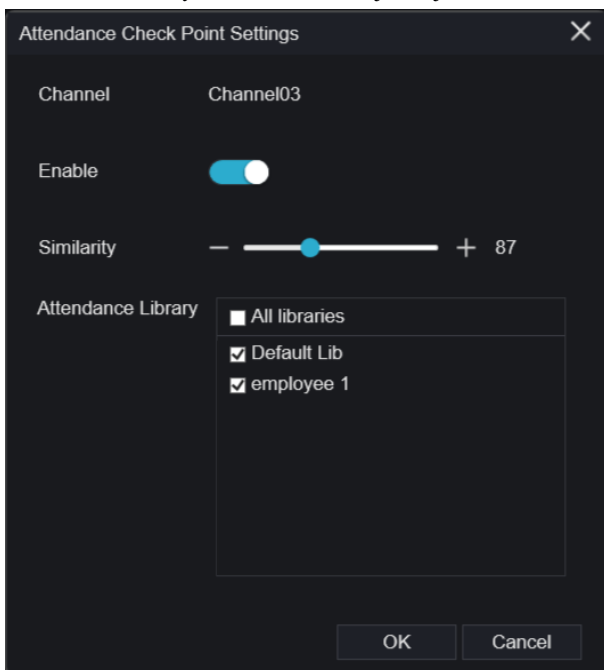
Krok 9. Kliknij „Ustawienia punktów rejestracji obecności”, aby skonfigurować punkt pokazany na rysunku 7-26.

Rysunek 7-26 Ustawienia punktu rejestracji obecności



Krok 10. Kliknij , aby edytować ustawienia punktu, jak pokazano na rysunku 7-27.

Rysunek 7-27 Punkt rejestracji



Krok 11. Włącz funkcję, ustaw próg podobieństwa i zaznacz bazę. Każdą kamerę z funkcją detekcji twarzy można skonfigurować jako punkt rejestracji obecności.

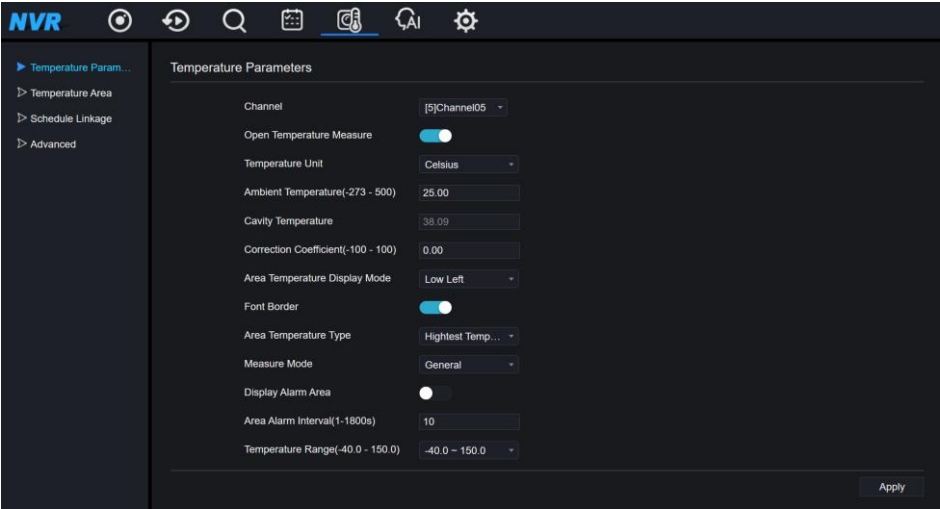
Krok 12. Kliknij „OK”, aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

7.6 Termowizja

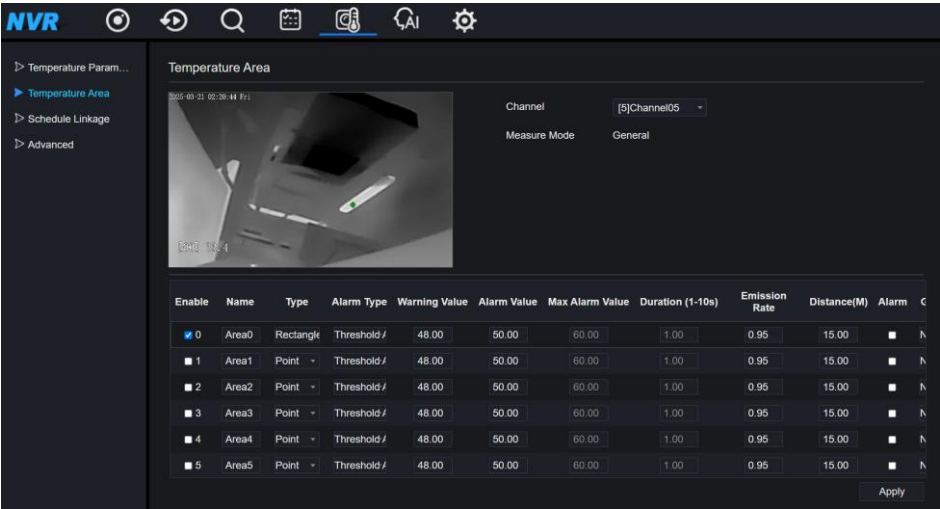
Dla kanałów kamer termowizyjnych można skonfigurować parametry temperatury, obszary pomiaru, harmonogram powiązań alarmowych oraz ustawienia zaawansowane, jak pokazano na rysunku 7-28.

Rysunek 7-28 Termowizja

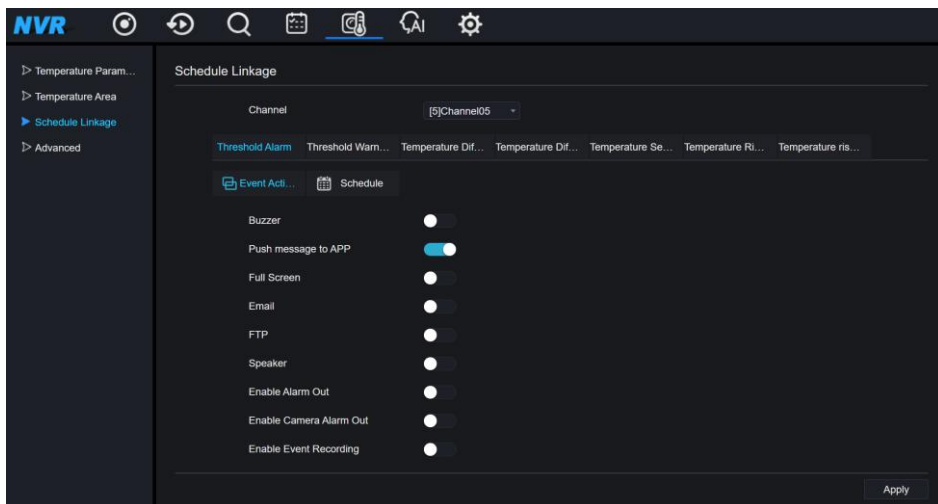


Szczegółowe informacje zawiera punkt 5.6 „Termowizyjny pomiar temperatury”.

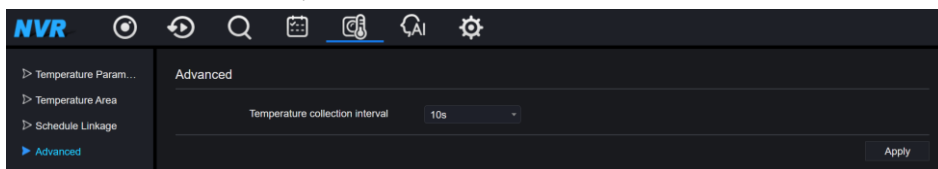
Rysunek 7-29 Obszary pomiaru temperatury



Rysunek 7-30 Harmonogram powiązań alarmowych



Rysunek 7-31 Ustawienia zaawansowane



7.7 Funkcje AI (tylko wybrane modele)

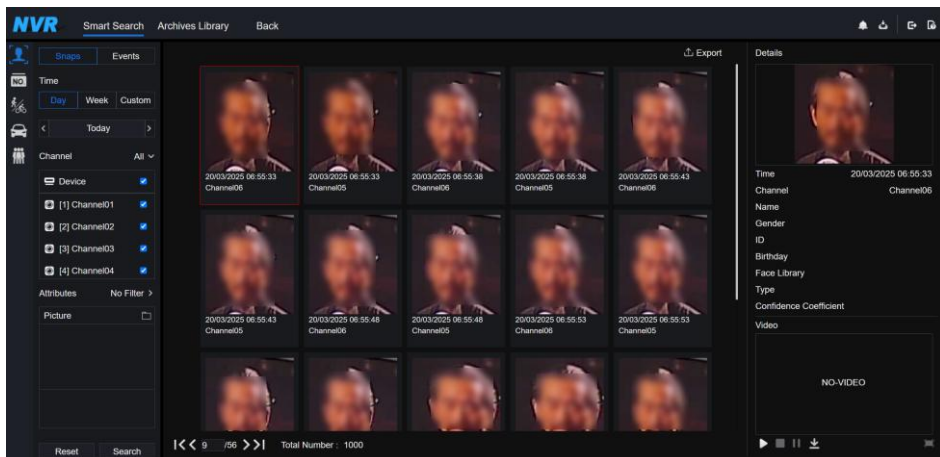
W interfejsie rozpoznawania AI można skonfigurować porównywanie w czasie rzeczywistym, inteligentne wyszukiwanie, biblioteki danych oraz parametry porównywania.

7.7.1 Inteligentne wyszukiwanie

Interfejs inteligentnego wyszukiwania umożliwia wyszukiwanie twarzy, tablic rejestracyjnych, sylwetek, pojazdów oraz danych temperatury ciała.

7.7.1.1 Wyszukiwanie twarzy

Rysunek 7-32 Wyszukiwanie twarzy



Krok 1. W interfejsie inteligentnego wyszukiwania wybierz „Twarz” .

Krok 2. Zaznacz kanały kamer z funkcją rozpoznawania twarzy i ustaw czas rozpoczęcia oraz zakończenia.

Krok 3. Wybierz sposób wyszukiwania: według obrazu albo cech. Obraz można wskazać w lokalnym folderze.

Krok 4. Kliknij „Szukaj” , aby wyszukać zdjęcia twarzy.

Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone w środkowej części strony. Kliknij zdjęcie, aby wyświetlić szczegółowe informacje w prawym górnym rogu.

Krok 6. Wybrane zdjęcie można wykorzystać do kolejnego wyszukiwania albo dodać do bazy.

Krok 7. Kliknij przycisk odtwarzania, aby wyświetlić nagranie powiązane ze zdjęciem.

— Koniec procedury —

7.7.1.2 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

Rysunek 7-33 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

Time

Day Week Custom

This Week

Channel All >

Attributes >

Smart Search Archives Library Back

Search result

Export

Channel	Time	License Plate	License plate image	License Plate Lib	Expire date	Operate
Channel11	18/03/2025 03:06:27	RZ5619K				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:07:48	R392				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:07:51	N0S2				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:08:33	Z5330				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:09:33	RZF02				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:09:34	RZE58				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:09:46	RPR02258				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:09:55	3958				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:10:25	5619K				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:10:41	RZ77				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:18:19	RZ93F				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:19:24	92758				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:19:47	Z49460				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:19:51	RZE2C				+ - ⬇ ⬆
Channel11	18/03/2025 03:20:49	RZ46709				+ - ⬇ ⬆

Reset Search

| < < < / 1 > > > | Total Number : 19

Krok 1. W interfejsie inteligentnego wyszukiwania wybierz „Tablica rejestracyjna”.

Krok 2. Zaznacz kanały kamer z funkcją rozpoznawania tablic rejestracyjnych i ustaw czas rozpoczęcia oraz zakończenia.

Krok 3. Opcjonalnie wprowadź numer tablicy rejestracyjnej.

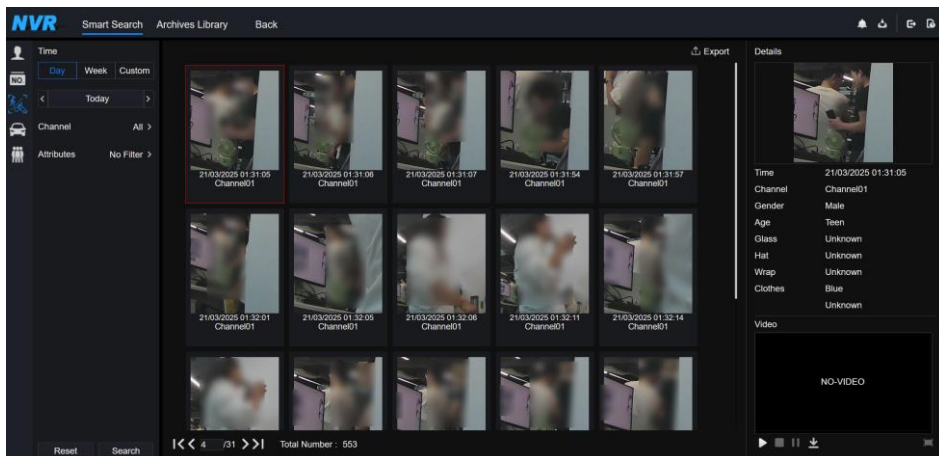
Krok 4. Kliknij „Szukaj” , aby wyszukać zdjęcia tablic rejestracyjnych.

Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone na stronie. Kliknij „+” , aby dodać tablicę do bazy.

— Koniec procedury —

7.7.1.3 Wyszukiwanie sylwetek

Rysunek 7-34 Wyszukiwanie sylwetek



Krok 1. W interfejsie inteligentnego wyszukiwania wybierz „Sylwetka” .

Krok 2. Zaznacz kanały kamer obsługujących rozpoznawanie AI i ustaw czas rozpoczęcia oraz zakończenia.

Krok 3. Ustaw płeć oraz określ, czy osoba porusza się na rowerze.

Krok 4. Kliknij „Szukaj” , aby wyszukać zdjęcia twarzy.

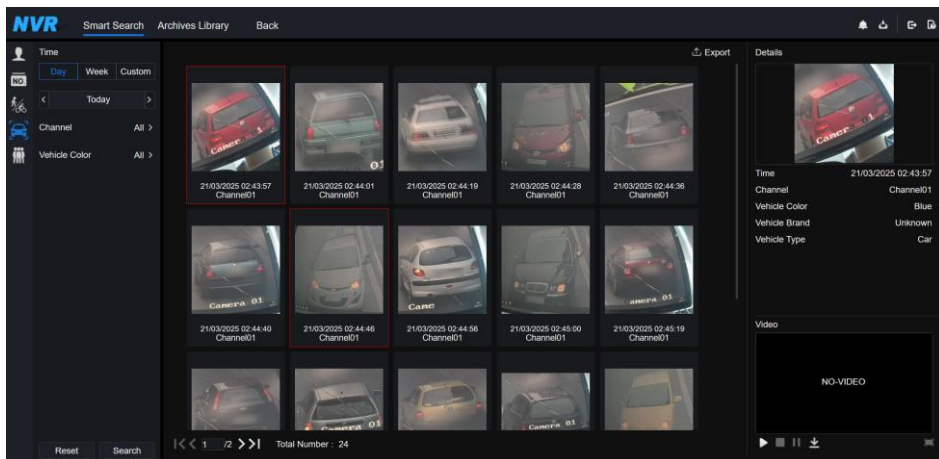
Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone w środkowej części strony. Kliknij zdjęcie, aby wyświetlić szczegółowe informacje w prawym górnym rogu.

Krok 6. Kliknij przycisk odtwarzania, aby wyświetlić nagranie powiązane ze zdjęciem.

— Koniec procedury —

7.7.1.4 Wyszukiwanie pojazdów

Rysunek 7-35 Wyszukiwanie pojazdów



Krok 1. W interfejsie inteligentnego wyszukiwania wybierz „Pojazd” .

Krok 2. Zaznacz kanały kamer obsługujących rozpoznawanie AI i ustaw czas rozpoczęcia oraz zakończenia.

Krok 3. Zaznacz kolor pojazdu.

Krok 4. Kliknij „Szukaj” , aby wyszukać zdjęcia twarzy.

Krok 5. Wyniki zostaną wyświetlone w środkowej części strony. Kliknij zdjęcie, aby wyświetlić szczegółowe informacje w prawym górnym rogu.

Krok 6. Kliknij przycisk odtwarzania, aby wyświetlić nagranie powiązane ze zdjęciem.

— **Koniec procedury** —

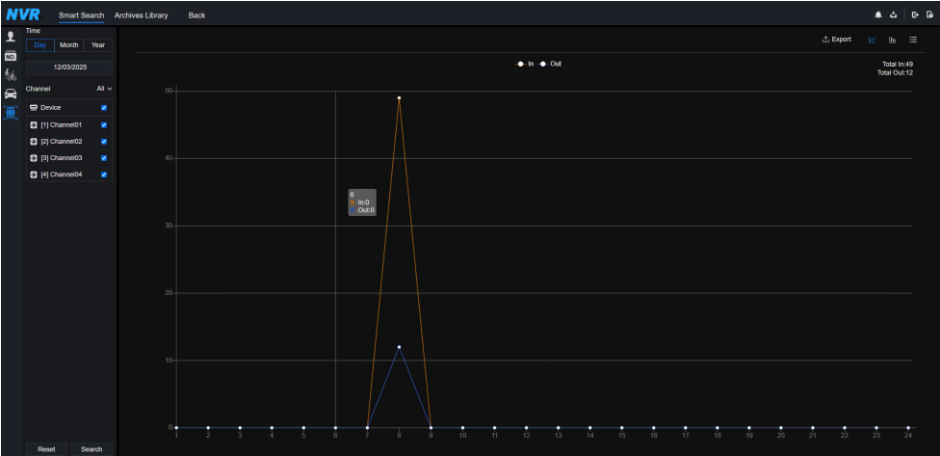
7.7.1.5 Zliczanie osób

Po podłączeniu kamery AI rejestrator może bezpośrednio pobierać jej dane statystyczne.

Wybierz okres statystyczny (dzień, miesiąc lub rok) oraz czas wyszukiwania.

Wyniki można wyświetlić w formie wykresu liniowego, histogramu albo listy, jak pokazano na rysunku 7-36.

Rysunek 7-36 Zliczanie osób



— Koniec procedury —

7.7.2 Biblioteki danych

W module bibliotek danych można dodawać i edytować bazy twarzy oraz tablic rejestracyjnych.

7.7.2.1 Baza twarzy

Rysunek 7-37 Baza twarzy

The screenshot displays the 'Face Library' interface of the NVR GenSTAR software. The table lists the following data:

Name	Gender	Birthday	ID	Face Library	Type	Expiry date	Operate
[icon]	Male	2000/1/1	w053471	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2000/1/1	w053472	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Female	2000/1/1	w053473	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Female	2000/1/1	w053474	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/2/10	w053475	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2000/1/1	w053476	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2000/1/1	w053477	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2000/1/1	w053478	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Female	2020/2/10	w053479	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/1/1	w053480	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Female	2010/1/1	w053481	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Female	2020/9/16	w053482	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/1/1	w053483	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/1/1	w053484	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/1/1	w053485	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/9/16	w053486	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/2/10	w053487	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]
[icon]	Male	2020/1/1	w053488	22-23	[icon]	Never expire	[icon] [icon]

At the bottom, there is a pagination bar: '< < 1 / 12 > >' and 'Total Number : 212'.

Kliknij „+” , aby utworzyć nową bazę twarzy.

Kliknij „Dodaj” , aby zarejestrować nową osobę w bazie.

Zaznacz osobę i kliknij „Usuń” , aby usunąć ją z bazy.

Kliknij „Importuj” , aby zbiorczo dodać osoby.

Kliknij „Eksportuj” , aby wyeksportować wszystkie osoby zapisane w bazie.

Kliknij ikonę operacji, aby edytować lub usunąć wybraną osobę.

Aby wykorzystać zdjęcie z podglądu na żywo, ustaw na nim wskaźnik, na przykład na ikonie



Zdjęcie można dodać do bazy twarzy albo użyć do wyszukiwania. Gdy wskaźnik znajduje się w obszarze 6, lista zdjęć jest wstrzymana; przesunij wskaźnik poza ten obszar, aby wznowić jej aktualizację.

— **Koniec procedury** —

7.7.2.2 Baza tablic rejestracyjnych

Rysunek 7-38 Baza tablic rejestracyjnych

License Plate	License Plate Lib	Expiry date	Remark	Operate
2048SR	EUP	Never expire	002	⌵ ⌵ ⌵
2048SR	us	Never expire	002	⌵ ⌵ ⌵
2049SR	us	Never expire	003	⌵ ⌵ ⌵
2050SR	us	Never expire	004	⌵ ⌵ ⌵
2051SR	us	Never expire	005	⌵ ⌵ ⌵
2052SR	us	Never expire	006	⌵ ⌵ ⌵
2053SR	us	Never expire	007	⌵ ⌵ ⌵
2054SR	us	Never expire	008	⌵ ⌵ ⌵
2055SR	us	Never expire	009	⌵ ⌵ ⌵
2056SR	us	Never expire	010	⌵ ⌵ ⌵
2057SR	us	Never expire	011	⌵ ⌵ ⌵
2058SR	us	Never expire	012	⌵ ⌵ ⌵
2059SR	us	Never expire	013	⌵ ⌵ ⌵
2060SR	us	Never expire	014	⌵ ⌵ ⌵
2061SR	us	Never expire	015	⌵ ⌵ ⌵
2062SR	us	Never expire	016	⌵ ⌵ ⌵
2063SR	us	Never expire	017	⌵ ⌵ ⌵
2064SR	us	Never expire	018	⌵ ⌵ ⌵

Kliknij „+” , aby utworzyć nową bazę tablic rejestracyjnych.

Kliknij „Dodaj” , aby dodać tablicę do bazy.

Zaznacz wpis i kliknij „Usuń” , aby usunąć tablicę rejestracyjną.

Kliknij „Importuj” , aby zbiorczo dodać tablice rejestracyjne.

Kliknij „Eksportuj” , aby wyeksportować całą bazę tablic rejestracyjnych.

Kliknij ikonę operacji, aby edytować lub usunąć wybraną tablicę.

— **Koniec procedury** —

8 Ustawienia systemowe – poziom WEB

Ustawienia systemowe obejmują konfigurację kanałów, głośników, nagrywania, zdarzeń, funkcji IVS, sieci oraz systemu.

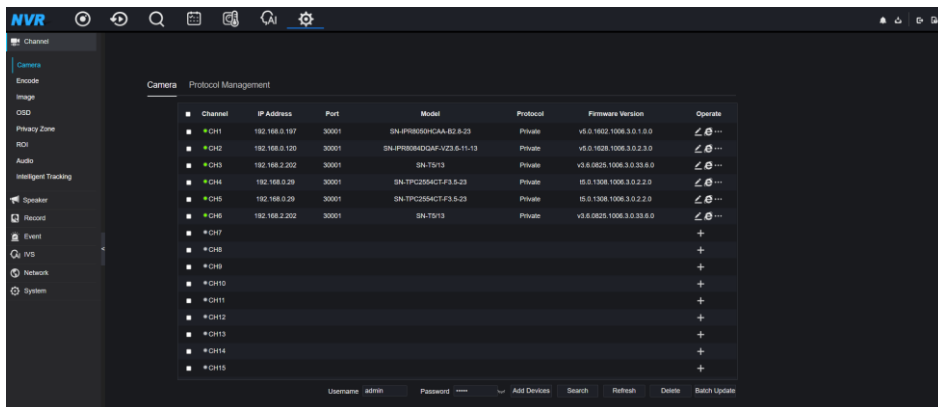
8.1 Kanał

Można skonfigurować parametry kamer, kodowania, przetwornika obrazu, OSD i stref prywatności.

8.1.1 Kamera

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Kanał > Kamera, aby otworzyć interfejs kamer pokazany na rysunku 8-1.

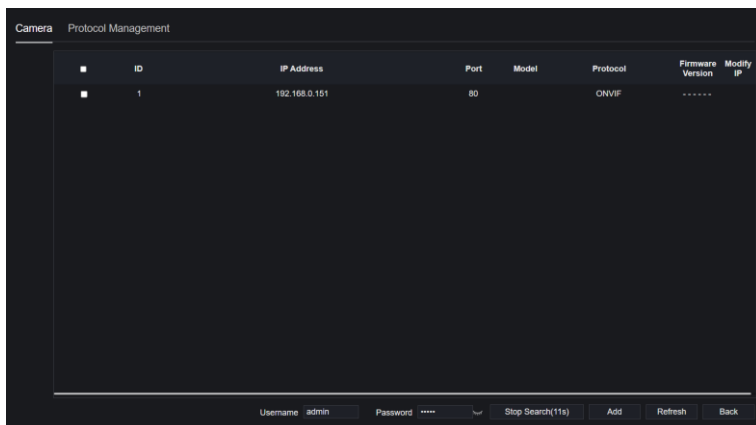
Rysunek 8-1 Interfejs kamer

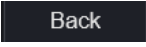


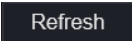
Krok 2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło kamery (domyślnie oba pola mają wartość admin), a następnie uruchom automatyczne dodawanie kamer.

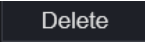
Krok 3. Kliknij **Search**, aby wyszukać kamery w tej samej sieci LAN co rejestrator, jak pokazano na rysunku 8-2. Zaznacz wymagane kamery, wprowadź nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij „Dodaj”.

Rysunek 8-2 Wyszukiwanie urządzeń



Krok 4. Kliknij , aby powrócić do interfejsu kamer.

Krok 5. Kliknij , aby odświeżyć stan kamer.

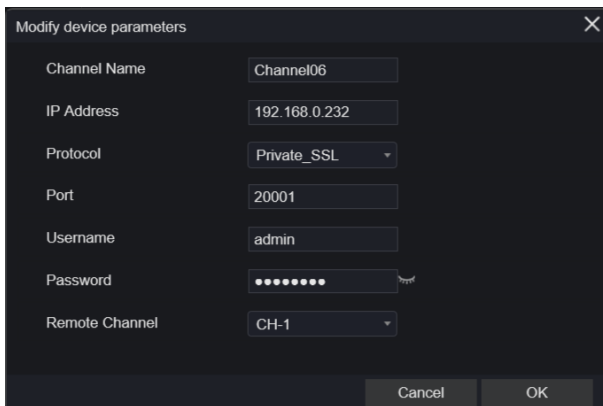
Krok 6. Zaznacz kamery i kliknij , aby je usunąć.

Krok 7. Kliknij , aby jednocześnie zaktualizować wszystkie zaznaczone kamery.

W wyświetlonym oknie wskaż plik oprogramowania.

Krok 8. Kliknij , aby zmienić parametry urządzenia, jak pokazano na rysunku 8-3.

Rysunek 8-3 Modyfikowanie parametrów urządzenia



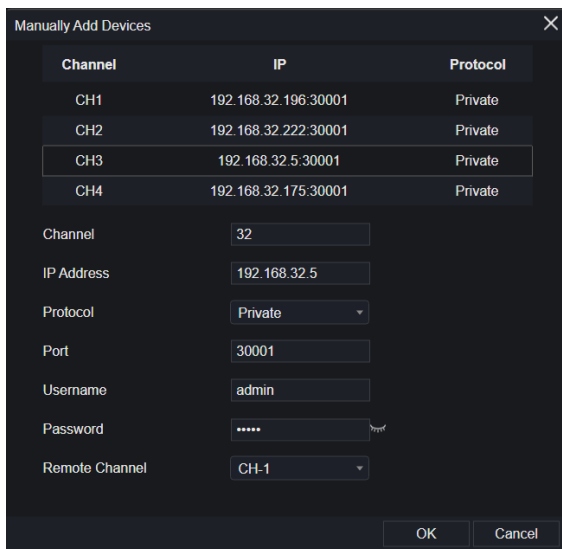
Modify device parameters

Channel Name	Channel06
IP Address	192.168.0.232
Protocol	Private_SSL
Port	20001
Username	admin
Password	
Remote Channel	CH-1

Cancel OK

Krok 9. Kliknij , aby ręcznie dodać kamerę. Dane już dodanego kanału można skopiować i zmienić tylko wymagane parametry, jak pokazano na rysunku 8-4.

Rysunek 8-4 Ręczne dodawanie kamery



Manually Add Devices

Channel	IP	Protocol
CH1	192.168.32.196:30001	Private
CH2	192.168.32.222:30001	Private
CH3	192.168.32.5:30001	Private
CH4	192.168.32.175:30001	Private

Channel: 32

IP Address: 192.168.32.5

Protocol: Private

Port: 30001

Username: admin

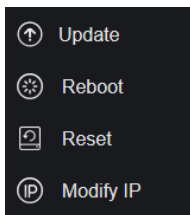
Password:

Remote Channel: CH-1

OK Cancel

Krok 10. Kliknij , aby bezpośrednio otworzyć interfejs WWW kamery.

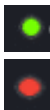
Krok 11. Kliknij , aby zaktualizować, ponownie uruchomić albo przywrócić ustawienia



wybranej kamery, zgodnie z menu . Zostanie wyświetlony odpowiednio komunikat „Czy na pewno ponownie uruchomić urządzenie?” albo „Czy na pewno przywrócić ustawienia? Zachować adres IP”.

Rysunek 8-5 Zmiana adresu IP

 UWAGA



Kamera jest w trybie online. Obraz na żywo można wyświetlić natychmiast.

Kamera jest w trybie offline. Przyczyną może być brak połączenia sieciowego albo nieprawidłowe hasło. Otwórz interfejs modyfikowania parametrów urządzenia i popraw ustawienia.

8.1.1.1 Zarządzanie protokołami

W module zarządzania protokołami można skonfigurować podłączanie do rejestratora kamer korzystających z różnych protokołów.

Rysunek 8-6 Zarządzanie protokołami

Krok 1. Wybierz Kanał > Kamera > Połączenie RTSP.

Krok 2. Z listy rozwijanej wybierz Protokół niestandardowy. Można skonfigurować maksymalnie 16 protokołów.

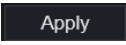
Krok 3. Wprowadź nazwę protokołu.

Krok 4. Zaznacz strumień główny i pomocniczy. Strumień główny jest używany w podglądzie pełnoekranowym, a strumień pomocniczy — w widoku dzielonym. Jeżeli zostanie zaznaczony wyłącznie strumień główny, obraz kanału może nie być wyświetlany w widoku wieloeekranowym.

Krok 5. Wybierz typ protokołu. Wartością domyślną jest RTSP.

Krok 6. Wprowadź numer portu kamery IP.

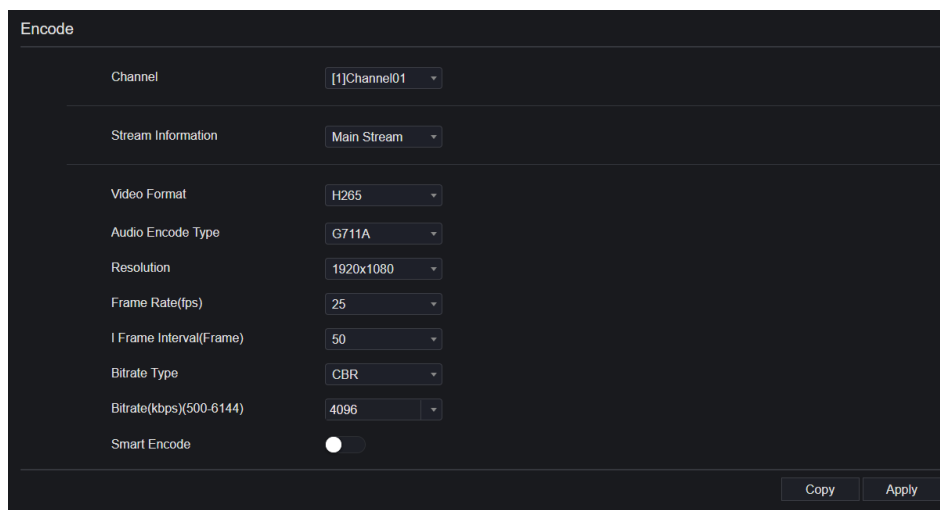
Krok 7. Wprowadź ścieżkę strumienia określoną przez producenta kamery.

Krok 8. Kliknij , aby zapisać ustawienia.

8.1.2 Kodowanie

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Kanał > Kodowanie, aby otworzyć interfejs kodowania pokazany na rysunku 8-7.

Rysunek 8-7 Interfejs kodowania



Channel	[1]Channel01
Stream Information	Main Stream
Video Format	H265
Audio Encode Type	G711A
Resolution	1920x1080
Frame Rate(fps)	25
I Frame Interval(Frame)	50
Bitrate Type	CBR
Bitrate(kbps)(500-6144)	4096
Smart Encode	☐

Copy Apply

Krok 2. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 3. Z list rozwijanych wybierz strumień, typ kodowania, rozdzielczość, liczbę klatek na sekundę, tryb sterowania przepływnością oraz wartość przepływności.

Krok 4. Kliknij **Copy**, aby skopiować ustawienia do innej kamery. Kliknij

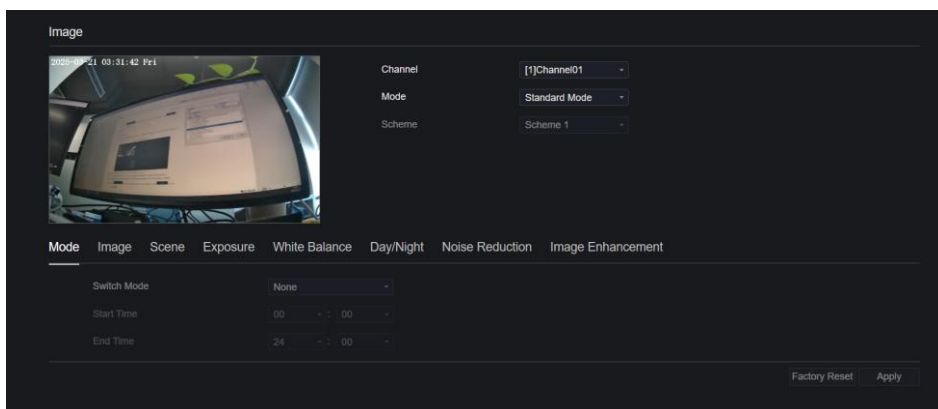
Apply, aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

8.1.3 Obraz

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Kanał > Obraz, aby otworzyć interfejs obrazu pokazany na rysunku 8-8.

Rysunek 8-8 Interfejs ustawień obrazu



Krok 2. Wybierz kanał i scenę z list rozwijanych. Aby zmienić parametry obrazu, wybierz tryb diagnostyczny.

Krok 3. Skonfiguruj tryb, podstawowe parametry obrazu, scenę, ekspozycję, balans bieli, tryb dzień/noc, redukcję szumów, poprawę obrazu i pozostałe opcje. Szczegółowe informacje znajdują się w dokumentacji ustawień obrazu kamery IP.

Krok 4. Kliknij **Factory Reset**, aby przywrócić domyślne ustawienia obrazu. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.



UWAGA

Jasność: określa ogólny poziom jasności obrazu. Zwiększenie wartości powoduje rozjaśnienie obrazu.

Ostrość: określa wyrazistość krawędzi. Zwiększenie wartości poprawia czytelność konturów, ale może również zwiększyć poziom szumów.

Nasycenie: określa intensywność barw. Zwiększenie wartości powoduje bardziej nasycone odwzorowanie kolorów.

Kontrast: określa różnicę między najjaśniejszymi i najciemniejszymi obszarami obrazu. Im większy zakres różnic, tym wyższy kontrast.

Scena: dostępne są ustawienia Wewnętrz, Na zewnątrz i Domyślne. Odbicie obrazu może być normalne, poziome, pionowe albo poziome i pionowe.

Ekspozycja: obejmuje tryb, maksymalny czas migawki, obszar pomiaru i maksymalne wzmocnienie.

Balans bieli: dostępne są między innymi tryby Światło żarowe, Światło jarzeniowe, Światło dzienne, Cień i Ręczny.

Dzień/noc: umożliwia automatyczne lub ręczne przełączanie między trybem dziennym i nocnym.

Redukcja szumów: obejmuje redukcję 2D NR i 3D NR.

Poprawa obrazu: obejmuje funkcje WDR, HLC, BLC, usuwanie zamglenia i stabilizację obrazu.

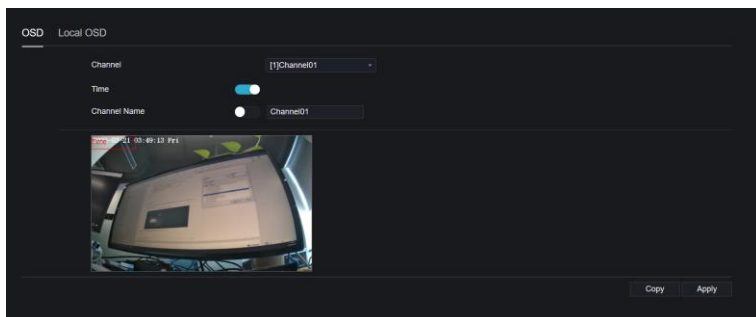
Zoom i ostrość: umożliwia regulację powiększenia oraz ostrości obiektywu.

— Koniec procedury —

8.1.4 OSD

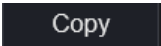
Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Kanał > OSD, aby otworzyć interfejs OSD pokazany na rysunku 8-9.

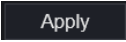
Rysunek 8-9 Interfejs OSD



Krok 2. Wybierz kanał i scenę z list rozwijanych.

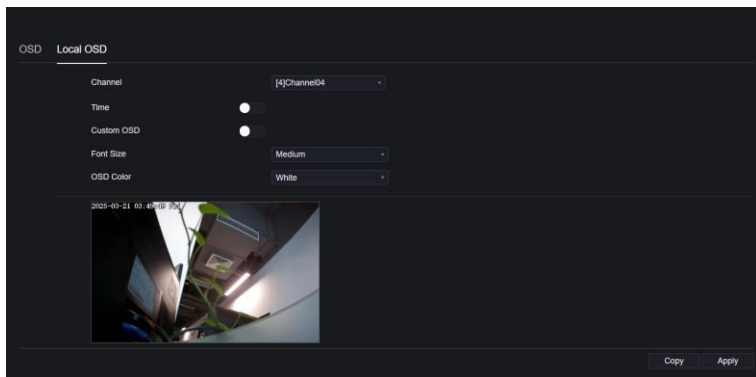
Krok 3. Włącz wyświetlanie czasu i nazwy kanału. Wprowadź nazwę kanału, a następnie przeciągnij element Nazwa kanału albo Data i czas do wymaganej pozycji obrazu.

Krok 4. Kliknij , aby skopiować ustawienia do innych kamer. Kliknij

,

aby zapisać ustawienia.

Rysunek 8-10 Lokalne OSD



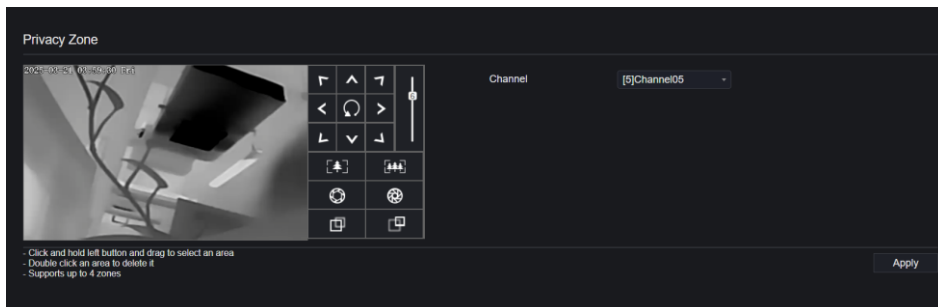
Dla lokalnego podglądu można włączyć czas i niestandardowe napisy OSD. Lokalne OSD nie jest zapisywane w eksportowanych nagraniach.

— **Koniec procedury** —

8.1.5 Strefa prywatności

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Kanał > Strefa prywatności, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-11.

Rysunek 8-11 Interfejs stref prywatności



Krok 2. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 3. Przeciągnij wskaźnik myszy, aby narysować prostokątny obszar maskowania. Można zdefiniować maksymalnie cztery strefy. Kliknij strefę dwukrotnie, aby ją usunąć.

Krok 4. W przypadku obrotowych kamer IP położenie obrazu można regulować za pomocą funkcji PTZ.

Krok 5. Kliknij **Copy**, aby skopiować ustawienia do innych kamer. Kliknij

Apply

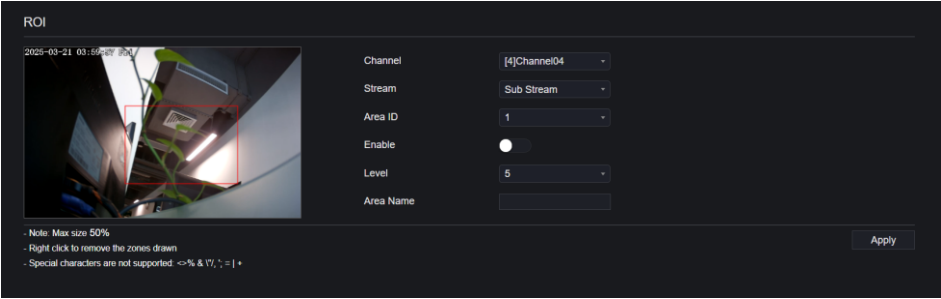
, aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

8.1.6 ROI

ROI (Region of Interest — obszar zainteresowania): wybierz kanał, strumień i identyfikator obszaru, a następnie narysuj obszar. Ustaw jeden z pięciu poziomów jakości, wprowadź nazwę i kliknij „Zastosuj” .

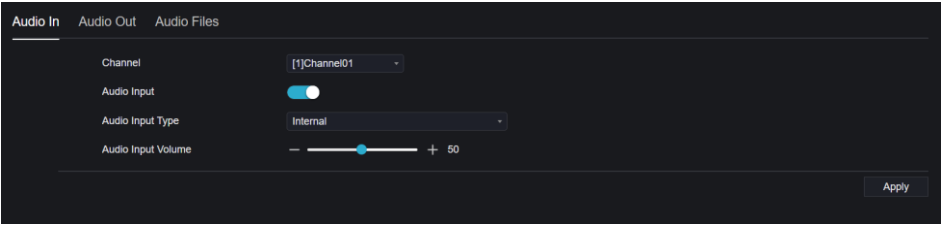
Rysunek 8-12 ROI



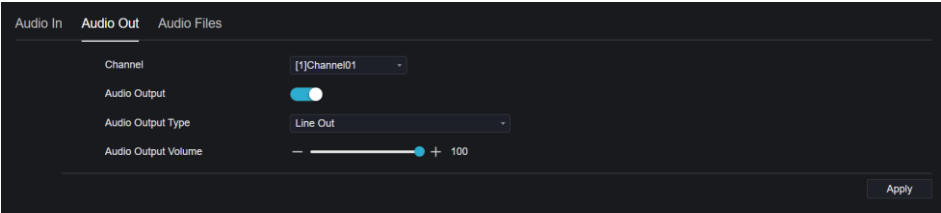
8.1.7 Dźwięk (tylko wybrane modele)

Można skonfigurować wejście audio, wyjście audio oraz pliki audio kanału. Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.1.7 „Dźwięk (tylko wybrane modele)”.

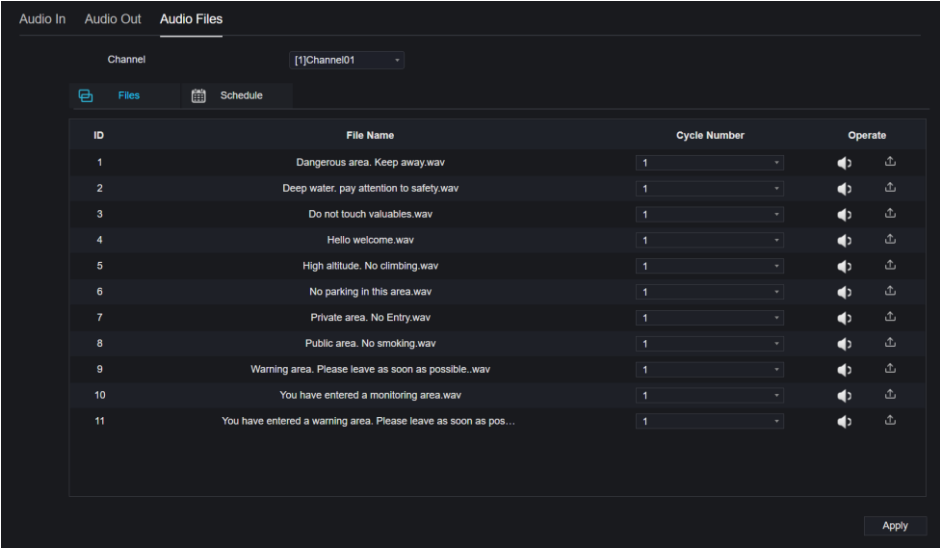
Rysunek 8-13 Wejście audio



Rysunek 8-14 Wyjście audio



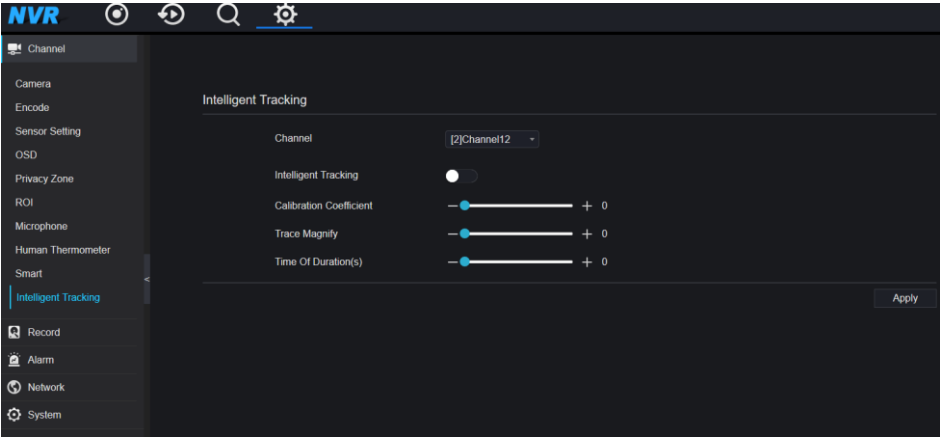
Rysunek 8-15 Pliki audio



8.1.8 Inteligentne śledzenie (tylko wybrane modele)

Funkcja jest dostępna wyłącznie dla szybkoobrotowych kamer kopułkowych i współpracuje ze sterowaniem PTZ.

Rysunek 8-16 Inteligentne śledzenie



Szczegółowy opis znajduje się w ustawieniach lokalnego interfejsu użytkownika.

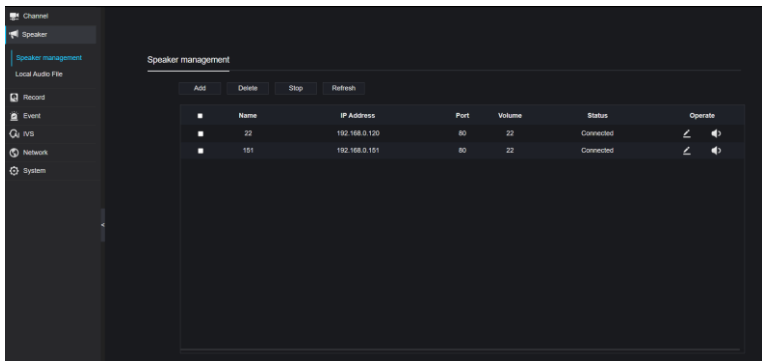
8.2 Głośnik

W interfejsie Głośnik można dodawać głośniki IP do rejestratora oraz zarządzać lokalnymi plikami audio.

Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.2 „Głośnik”.

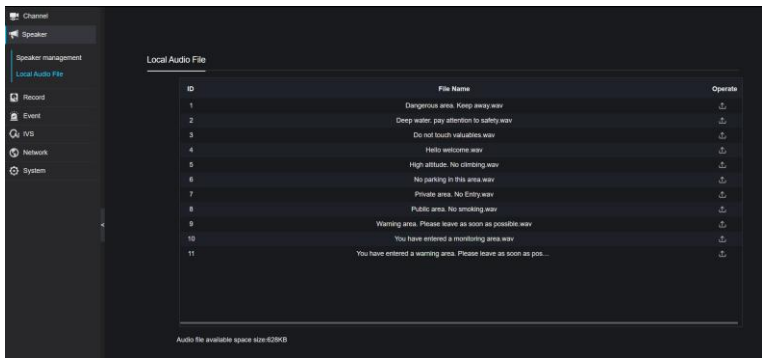
8.2.1 Zarządzanie głośnikami

Rysunek 8-17 Zarządzanie głośnikami



8.2.2 Lokalne pliki audio

Rysunek 8-18 Lokalny plik audio



8.3 Nagrywanie

W interfejsie Nagrywanie można skonfigurować zasady zapisu nagrań.

8.3.1 Harmonogram nagrywania

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Nagrywanie > Harmonogram nagrywania, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-19.

Rysunek 8-19 Interfejs harmonogramu nagrywania



Krok 2. Wybierz kanał.

Krok 3. Włącz nagrywanie, a następnie w razie potrzeby włącz rejestrowanie dźwięku.

Krok 4. Włącz funkcję ANR. Jeżeli kamera IP obsługuje ANR i zostanie odłączona od sieci, po przywróceniu połączenia rejestrator skopiuje brakujące nagrania z karty SD kamery.

Krok 5. Aby ustawić harmonogram nagrywania, przeciągnij wskaźnik po wymaganym

przedziale czasu albo kliknij , aby zaznaczyć cały dzień lub cały tydzień. Poszczególne pola można również zaznaczać pojedynczo. Nagrywanie wyłącznie po alarmie pozwala ograniczyć zużycie przestrzeni dyskowej.

Krok 6. Kliknij , aby przywrócić poprzednie ustawienia.

Krok 7. Kliknij **Copy**, aby skopiować ustawienia do innych kamer. Kliknij

Apply,

aby zapisać ustawienia.

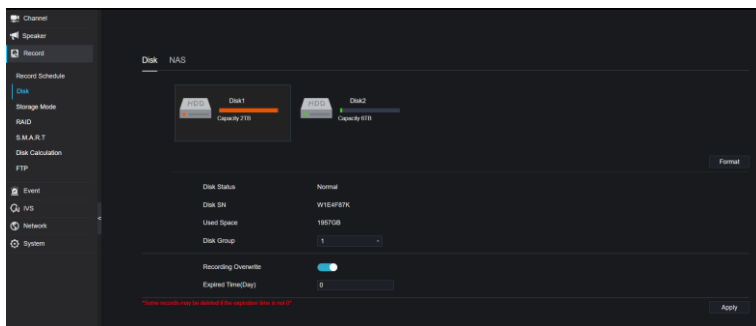
— **Koniec procedury** —

8.3.2 Dysk

8.3.2.1 Dysk

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Nagrywanie > Dysk, aby otworzyć interfejs dysków pokazany na rysunku 8-20.

Rysunek 8-20 Interfejs dysków



Krok 2. Można wyświetlić pojemność dysku, jego stan, numer seryjny oraz zajęte miejsce.

Krok 3. Kliknij **Format**, aby usunąć wszystkie dane. Przed rozpoczęciem zostanie wyświetlony komunikat „Czy na pewno sformatować dysk? Wszystkie dane zostaną utracone”.

Kliknij **OK**, aby potwierdzić formatowanie, albo **Cancel**, aby anulować.

Krok 4. Wybierz grupę dysków z listy rozwijanej. Dostępne są cztery grupy.

Krok 5. Włącz nadpisywanie nagrań i ustaw okres przechowywania. Wartość 0 oznacza, że najstarsze nagrania będą nadpisywane dopiero po wypełnieniu dysku. Jeżeli ustawiono na przykład 5 dni, nagrania starsze niż ten okres będą automatycznie usuwane lub nadpisywane.

Krok 6. Jeżeli nadpisywanie nagrań jest wyłączone, można ustawić okres przechowywania do 90 dni.

— **Koniec procedury** —

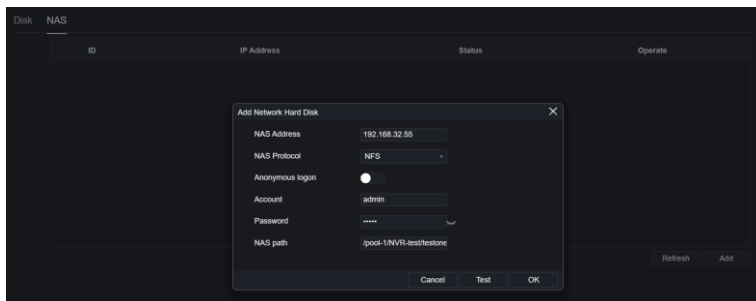
8.3.2.2 NAS

Po skonfigurowaniu serwera NAS można dodać go jako dysk sieciowy przeznaczony do zapisywania kopii nagrań.

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Nagrywanie > Dysk > NAS, aby otworzyć interfejs NAS.

Krok 2. Kliknij „Dodaj”, aby dodać konfigurację serwera NAS.

Rysunek 8-21 NAS



Krok 3. Wprowadź adres serwera NAS. Domyślnie używany jest protokół NFS. Po włączeniu logowania anonimowego nazwa użytkownika i hasło nie są używane; w przeciwnym razie należy je wprowadzić.

Krok 4. Wprowadź ścieżkę udziału NAS. Wymaganą ścieżkę można sprawdzić w interfejsie serwera NAS.

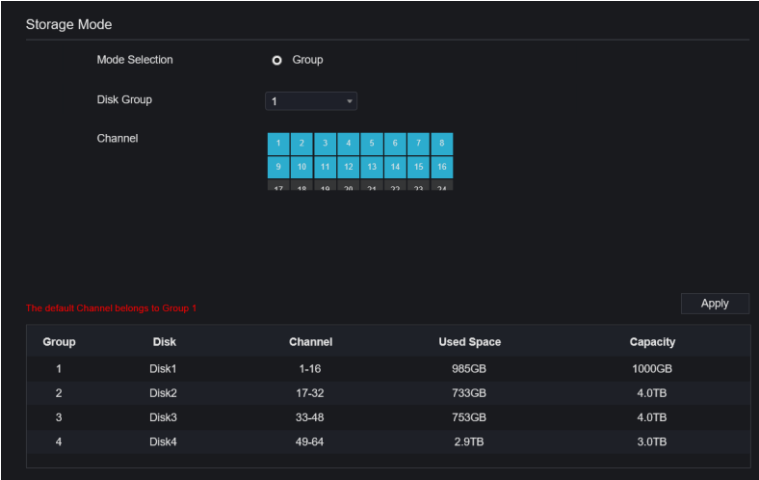
Krok 5. Kliknij „Test”, aby sprawdzić parametry. Po pomyślnym zakończeniu testu kliknij „OK”, aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

8.3.3 Tryb zapisu

Przypisz kanały do odpowiednich grup dysków, aby efektywnie wykorzystać dostępną pojemność.

Rysunek 8-22 Tryb zapisu



Procedura

- Krok 1.** Wybierz grupę dysków.
- Krok 2.** Wybierz kanały, których nagrania mają być zapisywane w wybranej grupie dysków.
- Krok 3.** Kliknij Zastosuj, aby zapisać ustawienia.
- Krok 4.** Na liście grup zostaną wyświetlone szczegółowe informacje o przypisaniu.

8.3.4 RAID (tylko wybrane modele)

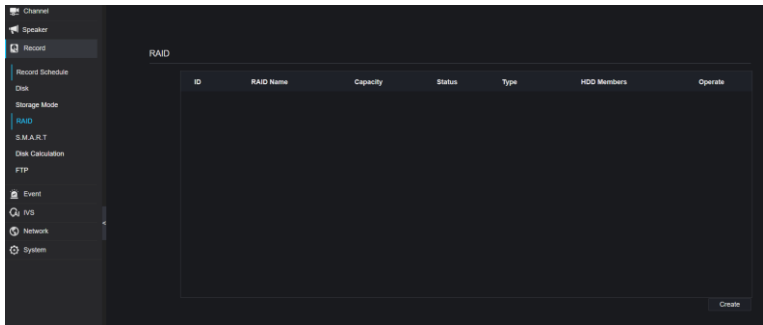


Należy stosować dyski klasy enterprise. Dla efektywnego wykorzystania pojemności zaleca się dyski o jednakowej pojemności. Obsługiwane są poziomy RAID 0, 1, 5, 6 i 10.

RAID 5 wymaga co najmniej 3 dysków, RAID 6 — co najmniej 4 dysków, a RAID 10 — co najmniej 4 dysków. Utworzenie dysku hot spare wymaga dodatkowego nośnika poza dyskami macierzy.

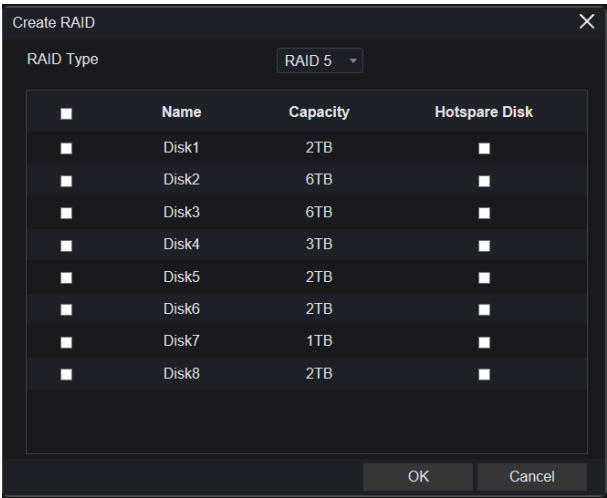
Dla efektywnego wykorzystania przestrzeni zaleca się stosowanie dysków o jednakowej pojemności. Maksymalna obsługiwana pojemność macierzy RAID wynosi 80 TB.

Rysunek 8-23 RAID



Procedura

Krok 1. Kliknij „RAID” , aby przejść do tworzenia macierzy.

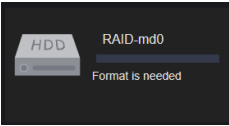


Krok 2. Kliknij Utwórz i wybierz dyski, z których ma zostać zbudowana nowa macierz RAID.

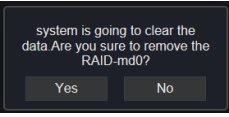
Krok 3. Zaznacz dysk Hot Spare, który ma automatycznie zastąpić uszkodzony dysk macierzy. Liczba zainstalowanych dysków musi być większa niż minimalna liczba wymagana dla wybranego poziomu RAID.

Krok 4. Kliknij , aby zapisać konfigurację, a następnie sformatuj nową macierz RAID

za pomocą:



Krok 5. Kliknij „Formatuj” . Zostanie wyświetlone okno



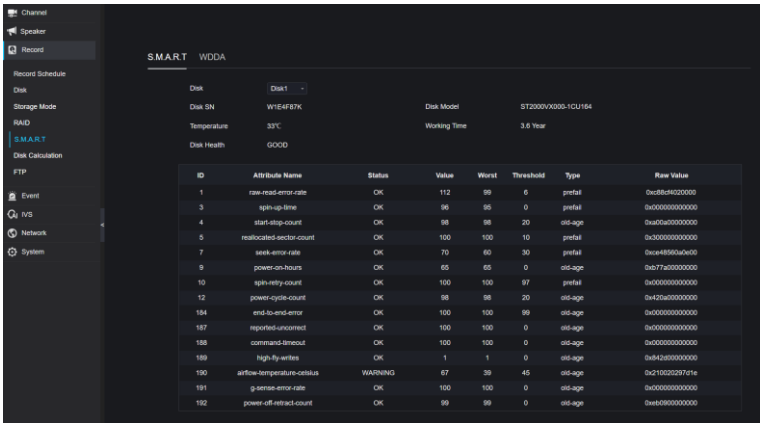
Rysunek 8-24 Modyfikowanie macierzy RAID

RAID-md0						
RAID Name	RAID-md0		Type	RAID 5		
Capacity	6TB		Members	Disk1,2,3,4,5		
ID	Name	Capacity	Status	Type	Hotspare Disk	Operate
1	Disk1	2TB	Active	RAID 5	No	
2	Disk2	6TB	Active	RAID 5	No	
3	Disk3	6TB	Active	RAID 5	No	
4	Disk4	3TB	Active	RAID 5	No	
5	Disk5	2TB	Spare	RAID 5	Yes	
6	Disk6	2TB	--	HDD	--	
7	Disk7	1TB	--	HDD	--	
8	Disk8	2TB	--	HDD	--	

8.3.5 S.M.A.R.T.

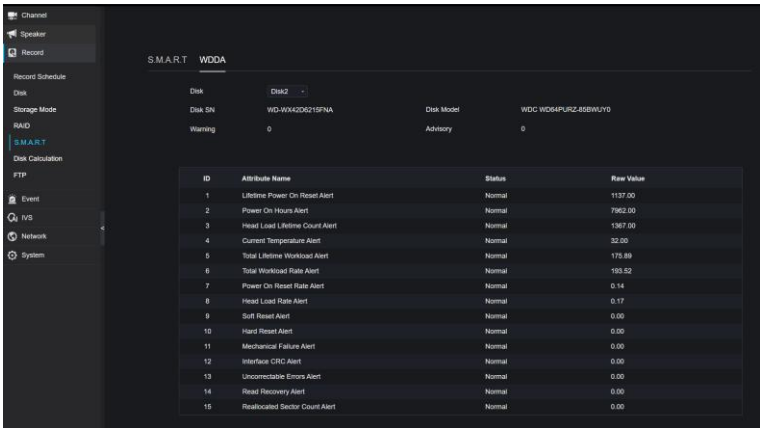
S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) umożliwia kontrolowanie stanu technicznego dysku, jak pokazano na rysunku 8-25.

Rysunek 8-25 S.M.A.R.T.



W przypadku dysków Western Digital dodatkowe informacje diagnostyczne można wyświetlić za pomocą funkcji WDDA, jak pokazano na rysunku 8-26.

Rysunek 8-26 WDDA (tylko wybrane modele)



8.3.6 Kalkulator dysku

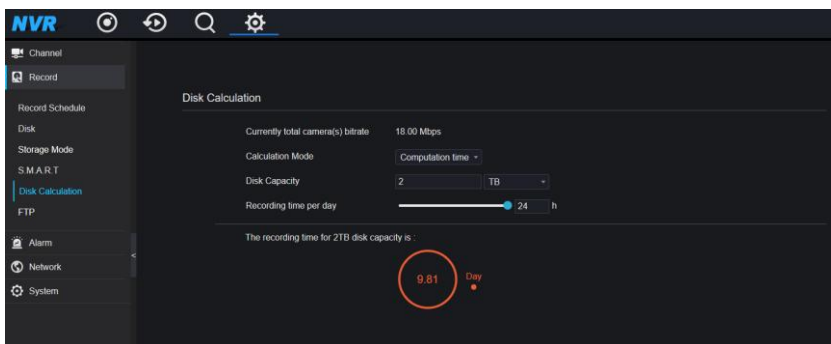
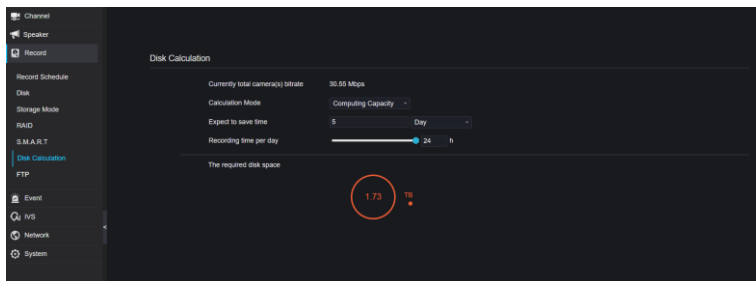
Kalkulator dysku działa w dwóch trybach: obliczania wymaganej pojemności oraz szacowania

czasu przechowywania, jak wskazuje

Computing Capacity

Computation time

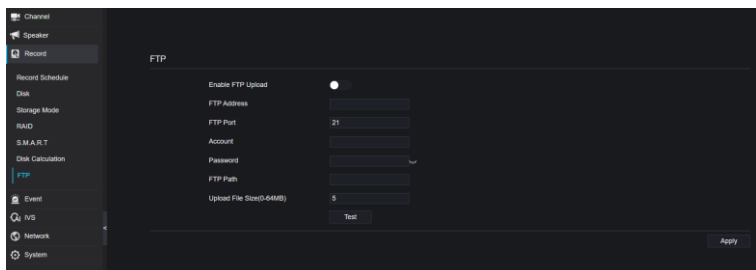
Rysunek 8-27 Kalkulator dysku



8.3.7 FTP

Skonfiguruj ścieżkę FTP przeznaczoną do odbierania danych alarmowych, jak pokazano na rysunku 8-28. Szczegółowe parametry opisano w części dotyczącej lokalnego interfejsu użytkownika.

Rysunek 8-28 FTP



8.4 Zdarzenia

W interfejsie alarmów można skonfigurować ustawienia ogólne, detekcję ruchu, utratę sygnału wideo, wejścia alarmowe, alarmy nieprawidłowości i wyjścia alarmowe. Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.4 „Zarządzanie zdarzeniami”.

8.4.1 Ogólne

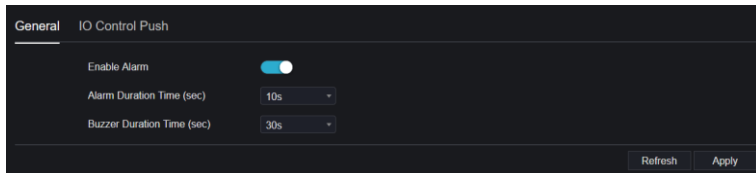
8.4.1.1 Ogólne

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Alarm > Ogólne, aby otworzyć interfejs ustawień ogólnych.

Krok 2. Włącz obsługę alarmów oraz ustaw czas trwania alarmu i czas działania brzęczyka, jak pokazano na rysunku 8-29.

Rysunek 8-29 Interfejs ustawień ogólnych



Krok 3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia.

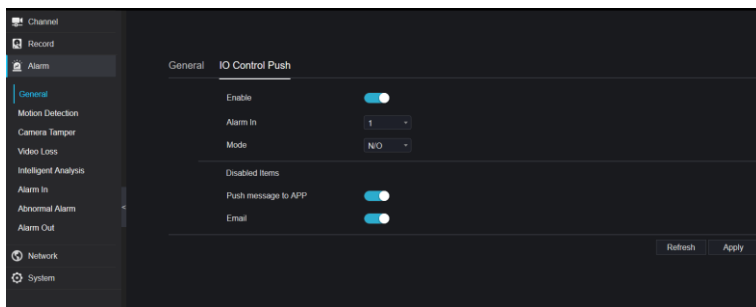
8.4.1.2 Powiadomienia z wejść/wyjść

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Alarm > Ogólne > Powiadomienia z wejść/wyjść, aby otworzyć interfejs konfiguracji.

Krok 2. Włącz powiadomienia z wejść/wyjść, jak pokazano na rysunku 8-30.

Rysunek 8-30 Interfejs powiadomień z wejść/wyjść



Krok 3. Wybierz wejście alarmowe oraz jego stan normalny: N/C lub N/O.

Krok 4. Zaznacz pozycje, dla których powiadomienia mają być wyłączone. Ustawienie dotyczy wszystkich komunikatów alarmowych. Kliknij „Zastosuj”, aby zapisać konfigurację.

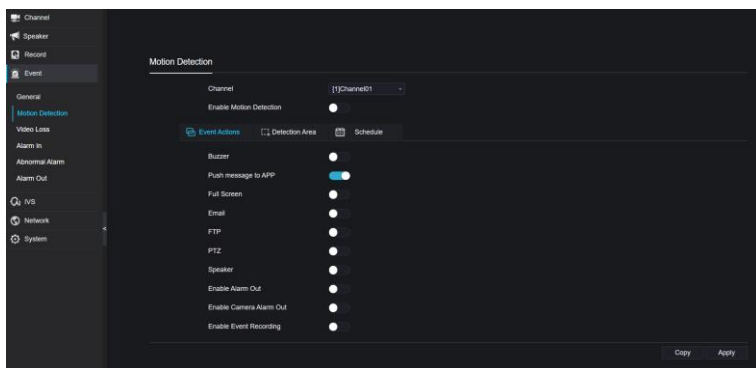
— Koniec procedury —

8.4.2 Detekcja ruchu

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Alarm > Detekcja ruchu, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-31.

Rysunek 8-31 Interfejs detekcji ruchu



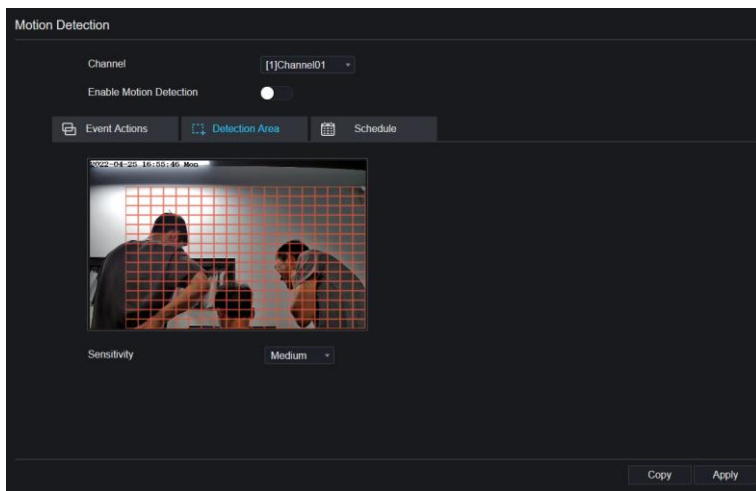
Krok 2. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 3. Włącz alarm detekcji ruchu.

Krok 4. Skonfiguruj działania po zdarzeniu, takie jak brzęczyk, powiadomienie push do aplikacji, komunikat na monitorze, widok pełnoekranowy, wiadomość e-mail, zapis w chmurze, wyjście alarmowe rejestratora, wyjście alarmowe kamery oraz nagrywanie alarmowe.

Krok 5. Kliknij „Obszar”, aby otworzyć ustawienia obszaru detekcji ruchu pokazane na rysunku 8-32.

Rysunek 8-32 Interfejs obszaru detekcji ruchu

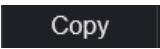


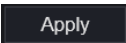
1. Przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij wskaźnik, aby narysować obszar detekcji ruchu.

2. Z listy obok pola Czulość wybierz wymagany poziom.

3. Kliknij wybrany obszar dwukrotnie, aby go usunąć.

Krok 6. Kliknij „Harmonogram”, a następnie przeciągnij wskaźnik po osi od 00:00 do 24:00 dla odpowiednich dni od poniedziałku do niedzieli. Kliknięcie zaznaczonego przedziału usuwa go. Sposób obsługi harmonogramu jest taki sam jak w ustawieniach nagrywania.

Krok 7. Kliknij , aby skopiować ustawienia do innych kamer. Kliknij

, aby zapisać ustawienia.

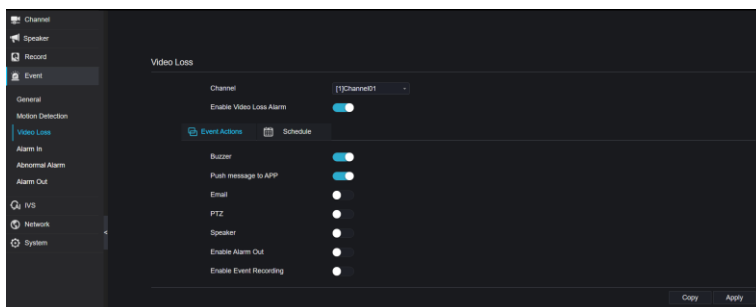
— Koniec procedury —

8.4.3 Utrata sygnału wideo

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Alarm > Utrata sygnału wideo, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-33.

Rysunek 8-33 Interfejs alarmu utraty sygnału wideo



Krok 2. Wybierz kanał z listy rozwijanej.

Krok 3. Włącz alarm utraty sygnału wideo.

Krok 4. Działania po zdarzeniu i harmonogram konfiguruje się tak samo jak dla detekcji ruchu.

Krok 5. Kliknij **Copy**, aby skopiować ustawienia do innych kamer. Kliknij

Apply, aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

8.4.4 Wejście alarmowe

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Alarm > Wejście alarmowe, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-34.

Rysunek 8-34 Interfejs wejść alarmowych

Alarm In

Alarm In [1]Alarm In

Enable ☒

Alarm Type N/O

Name Sensor 1

Event Acti... Schedule

Buzzer ☐

Push message to APP ☒

Pop up message to monitor ☒

Email ☐

Alarm Out ☒

Alarm Time(s)(0:Continuous) 0

Output ID 1 2 3 4

Alarm Record ☐

Apply

Krok 2. Wybierz wejście alarmowe z listy rozwijanej.

Krok 3. Włącz wejście i wybierz typ alarmu.

Krok 4. Wprowadź nazwę. Wartością domyślną jest Czujnik 1.

Krok 5. Działania po zdarzeniu i harmonogram konfiguruje się tak samo jak dla detekcji ruchu.

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

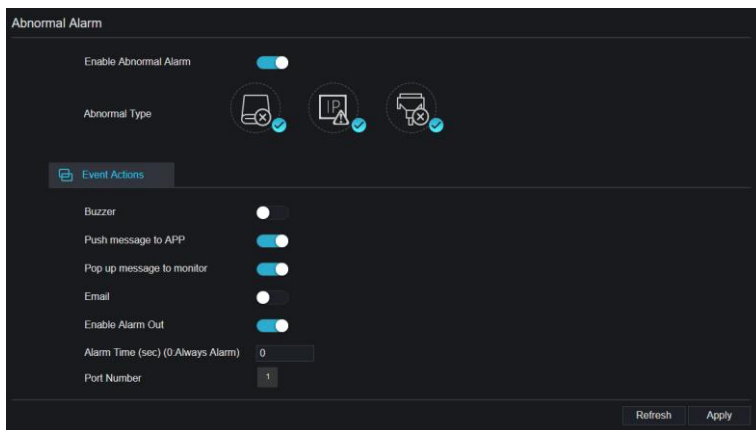
— Koniec procedury —

8.4.5 Alarmy nieprawidłowości

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Alarm > Alarmy nieprawidłowości, aby otworzyć odpowiedni interfejs.

Rysunek 8-35 Interfejs alarmów nieprawidłowości



Krok 2. Włącz funkcję i zaznacz wymagane typy alarmów.

Krok 3. Działania po zdarzeniu i harmonogram konfiguruje się tak samo jak dla detekcji ruchu.

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

— Koniec procedury —

8.4.6 Wyjście alarmowe

Skonfiguruj wyjścia alarmowe rejestratora i kamer.

Rysunek 8-36 Wyjście alarmowe

Alarm Out Camera Alarm Out

Port Number	[1]Alarm Out
Port Name	
Valid Signal	Close
Alarm Output Mode	Switch Mode

Refresh Apply

Rysunek 8-37 Wyjście alarmowe kamery

Alarm Out Camera Alarm Out

Channel	[1]Channel01
Port Number	1
Port Name	
Valid Signal	Close
Alarm Output Mode	Switch Mode
Alarm Time(ms)(0 Continuous)	0

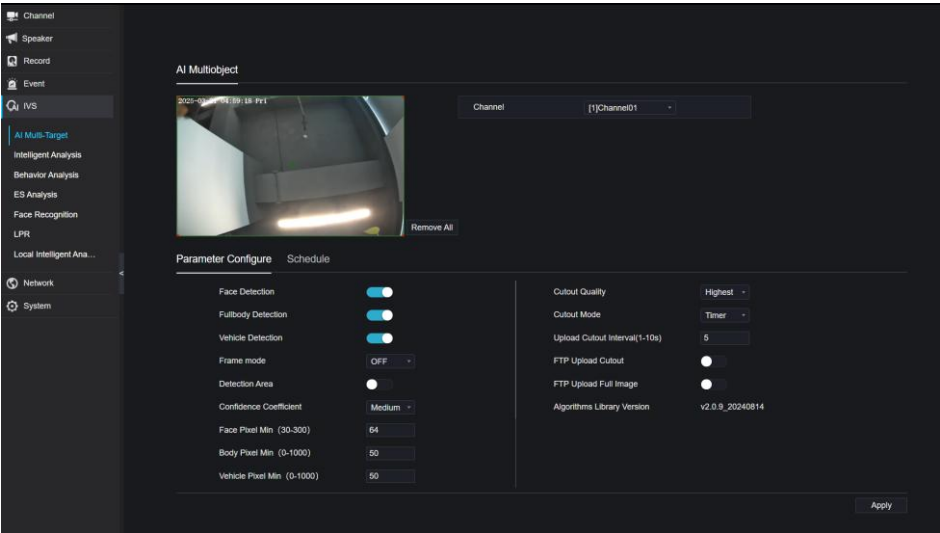
Refresh Apply

8.5 IVS

W interfejsie IVS można skonfigurować wieloobiektową analizę AI, analizę inteligentną, analizę zachowania, analizę ES, rozpoznawanie twarzy, LPR oraz lokalną analizę inteligentną. Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.5 „Konfiguracja IVS”.

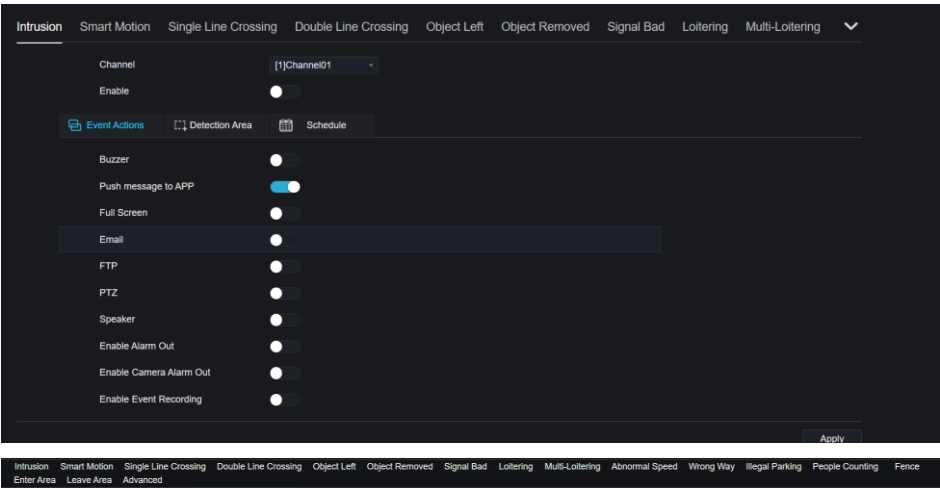
8.5.1 Wieloobiektowa analiza AI

Rysunek 8-38 Wieloobiektowa analiza AI



8.5.2 Inteligentna analiza (tylko wybrane modele)

Rysunek 8-39 Interfejs inteligentnej analizy



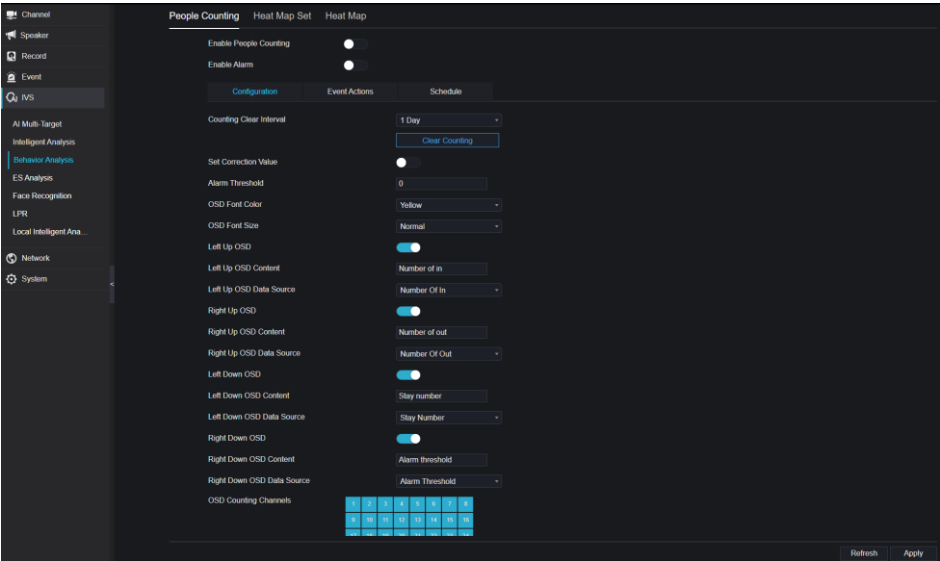
8.5.3 Analiza zachowania

W interfejsie analizy zachowania można skonfigurować zliczanie osób przez rejestrator oraz mapę ciepłą.

Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.5.3 „Analiza zachowania”.

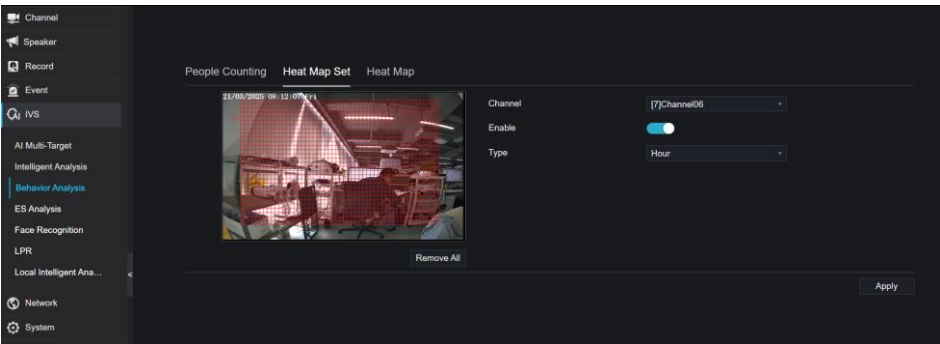
8.5.3.1 Zliczanie osób

Rysunek 8-40 Zliczanie osób



8.5.3.2 Mapa ciepła

Rysunek 8-41 Ustawienia mapy ciepła



8.5.4 Analiza ES

Analiza ES (Environmental Safety — bezpieczeństwo środowiskowe) obejmuje wykrywanie palenia, dymu i płomieni oraz punktów pożaru. Funkcje te są przeznaczone dla kamer termowizyjnych. Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.5.4 „Analiza ES”.

8.5.5 Porównywanie twarzy

W interfejsie konfiguracji porównywania można ustawić porównywanie twarzy, tablic rejestracyjnych i temperatury.

Rysunek 8-42 Porównywanie twarzy

NVR



Channel

Speaker

Record

Event

IVS

AI Multi-Target

Intelligent Analysis

Behavior Analysis

ES Analysis

Face Recognition

LPR

Local Intelligent Ana...

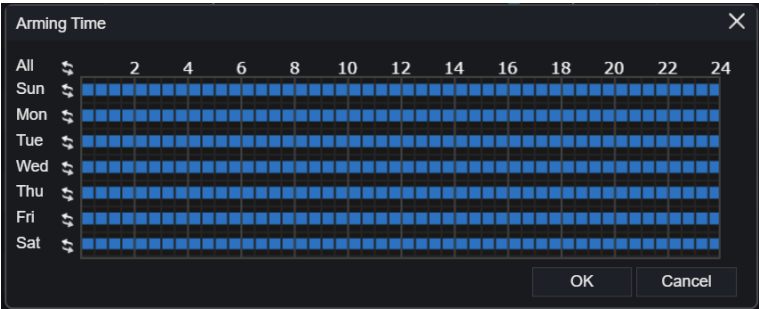
Network

System

Face Recognition

Channel	Register Detect Library	Stranger Detect Library	Similarity	Operate
Channel01	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel02	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel03	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel04	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel05	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel06	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel07	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel08	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel09	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel10	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel11	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel12	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel13	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel14	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel15	Default Lib	Default Lib	80%	
Channel16	Default Lib	Default Lib	80%	

Rysunek 8-45 Czas uzbrojenia

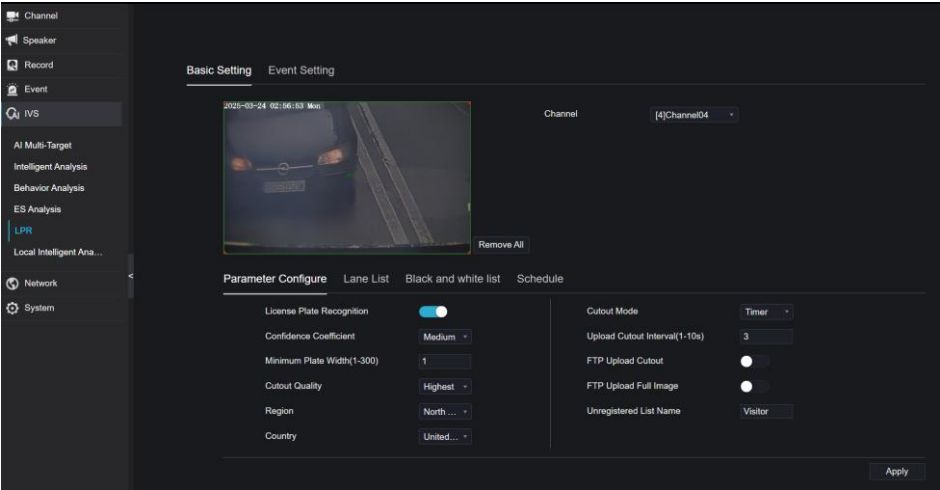


W interfejsie porównywania twarzy można niezależnie dla każdego kanału ustawić próg podobieństwa, sposób wyświetlania wyników, bazę twarzy, alarm, działania po zdarzeniu oraz harmonogram.

8.5.6 LPR

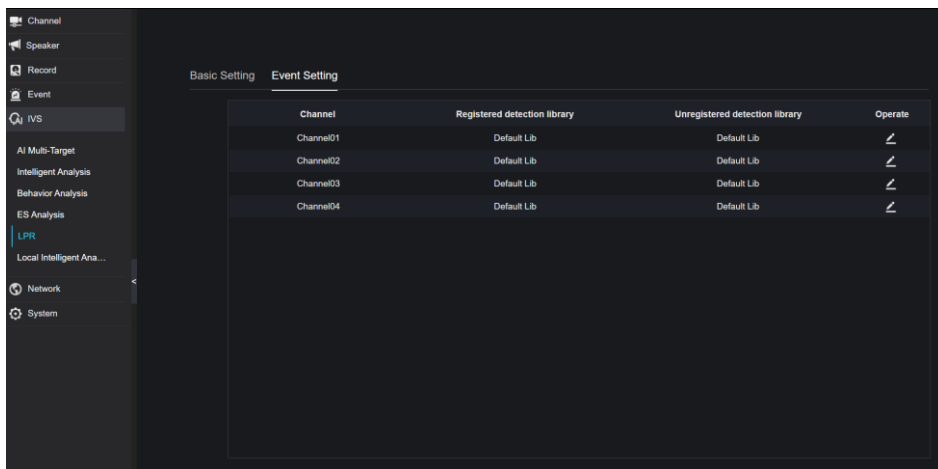
8.5.6.1 Ustawienia podstawowe

Rysunek 8-46 Porównywanie tablic rejestracyjnych

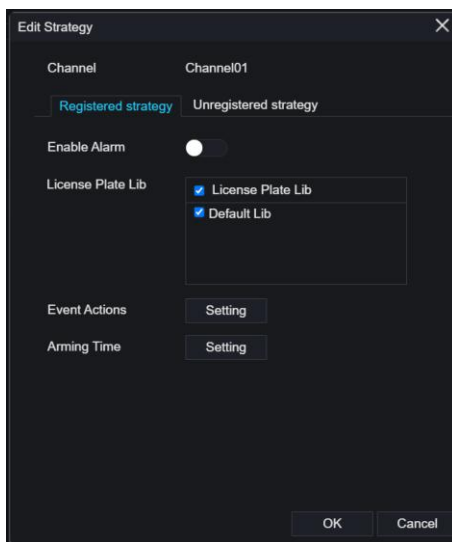


W interfejsie tablic rejestracyjnych można dla poszczególnych kanałów kamer LPR skonfigurować strategie dla tablic zarejestrowanych i niezarejestrowanych, alarmy, działania po zdarzeniu oraz harmonogram, jak pokazano na rysunku 8-47.

Rysunek 8-47 Ustawienia zdarzeń



Rysunek 8-48 Edycja strategii



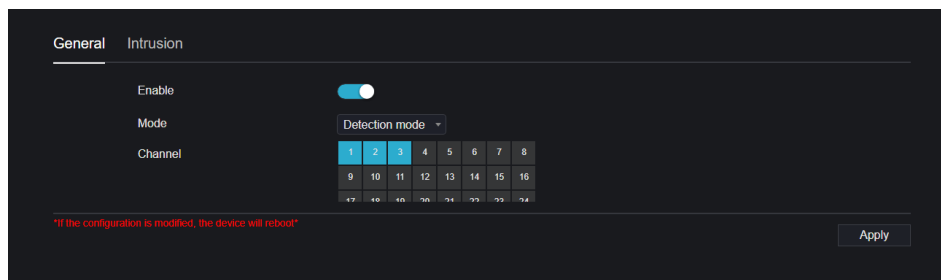
oznacza, że baza została usunięta.

— Koniec procedury —

8.5.7 Lokalna analiza inteligentna

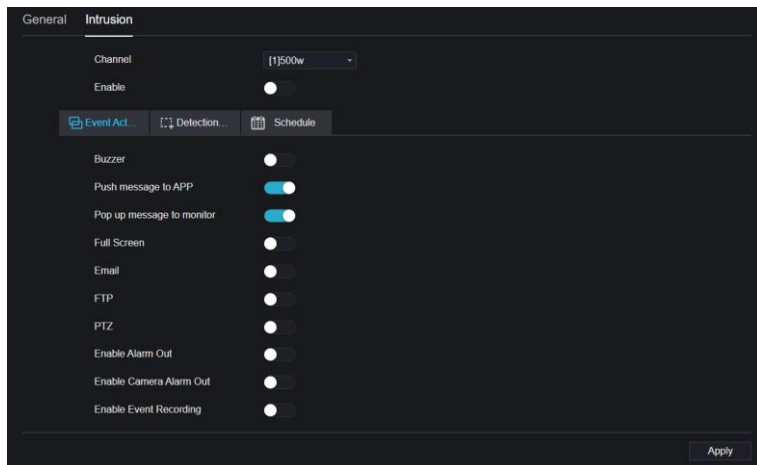
W interfejsie lokalnej analizy inteligentnej można włączyć tryb detekcji oraz wybrać maksymalnie cztery kanały dla funkcji wykrywania wtargnięcia. Wybrane kanały powinny korzystać z kamer obsługujących wieloobiektową analizę AI.

Rysunek 8-49 Lokalna analiza inteligentna



Po wybraniu trybu rozpoznawania ikona AI  oraz ikona Ewidencja obecności  są wyświetlane w górnej części interfejsu. W innym trybie pozostają ukryte.

Rysunek 8-50 Wtargnięcie



8.6 Sieć

Można skonfigurować sieć, DDNS, pocztę e-mail, UPnP, P2P, filtr IP, 802.1X, SNMP oraz tryb WWW.

8.6.1 Sieć

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz Sieć > Sieć, aby otworzyć interfejs sieci pokazany na rysunku 8-52.

Rysunek 8-51 Interfejs sieci

IP	PORT
Network Card Name	Network Ca... ▼
DHCP	☐
IP Address	192.168.32.163
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.0.1
Obtain DNS Automatically	☒
Preferred DNS Server	144.144.144.144
Alternate DNS Server	192.168.1.1
Refresh Apply	

Krok 2. Wybierz kartę sieciową z listy rozwijanej. Karta sieciowa I odpowiada portowi LAN1, a karta sieciowa II — portowi LAN2, jak pokazano na rysunku 8-53.

Rysunek 8-52 Karta sieciowa II

IP	PORT
Network Card Name	Network Ca... ▼
IP Address	192.168.10.253
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.10.254
Refresh Apply	

Krok 3. Kliknij  obok opcji IP, aby włączyć lub wyłączyć automatyczne uzyskiwanie adresu IP. Funkcja jest domyślnie włączona.

Jeżeli automatyczne uzyskiwanie adresu jest wyłączone, wprowadź wymagane wartości w polach Adres IP, Maska podsieci i Brama.

Krok 4. Kliknij  obok opcji Automatyczne pobieranie DNS, aby włączyć lub wyłączyć automatyczne uzyskiwanie adresów DNS. Funkcja jest domyślnie włączona.

Jeżeli automatyczne uzyskiwanie DNS jest wyłączone, usuń dotychczasowe wartości w polach DNS1 i DNS2, a następnie wprowadź nowe adresy.

Krok 5. Skonfiguruj ręcznie parametry portów i PoE.

Rysunek 8-53 PoE

IP	Port	POE
Auto Manage For PoE Camera ☒		
IP Address		169.254.10.121
Subnet Mask		255.255.0.0
Default Gateway		169.254.10.1

The POE parameters are modified and the device will reboot

Refresh Apply

Krok 6. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

8.6.2 DDNS

Sposób konfiguracji

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz DDNS albo wybierz Sieć > DDNS, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-55.

Rysunek 8-54 Interfejs DDNS

Channel
Record
Alarm
Network
Network
DDNS
Email
Port Mapping
P2P
IP Filter
802.1X
SNMP
Web Mode
System
Local

DDNS

Enable ☒

Protocol no_ip

Domain Name dvr.ddns.net

User

Password

Test

Refresh Apply

Krok 2. Kliknij przełącznik, aby włączyć funkcję DDNS. Domyślnie jest ona wyłączona.

Krok 3. Wybierz wymagany protokół z listy rozwijanej.

Krok 4. Wprowadź nazwę domeny, nazwę użytkownika i hasło.

Krok 5. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Po prawidłowym skonfigurowaniu DDNS dostęp z sieci zewnętrznej do rejestratora jest możliwy za pomocą określonej nazwy domenowej.

— **Koniec procedury** —

8.6.3 E-mail

Sposób konfiguracji

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz E-mail albo wybierz Sieć > E-mail, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-56.

Rysunek 8-55 Interfejs poczty e-mail

Krok 2. Ręcznie wprowadź adres serwera SMTP i numer jego portu.

Krok 3. Ręcznie wprowadź adres nadawcy, nazwę użytkownika i hasło konta pocztowego.

Krok 4. Wprowadź adres e-mail odbiorcy komunikatów alarmowych.

Krok 5. Wprowadź adres e-mail używany do odzyskiwania hasła.

Krok 6. Z listy Szyfrowanie SSL wybierz tryb zabezpieczenia połączenia pocztowego.

Krok 7. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

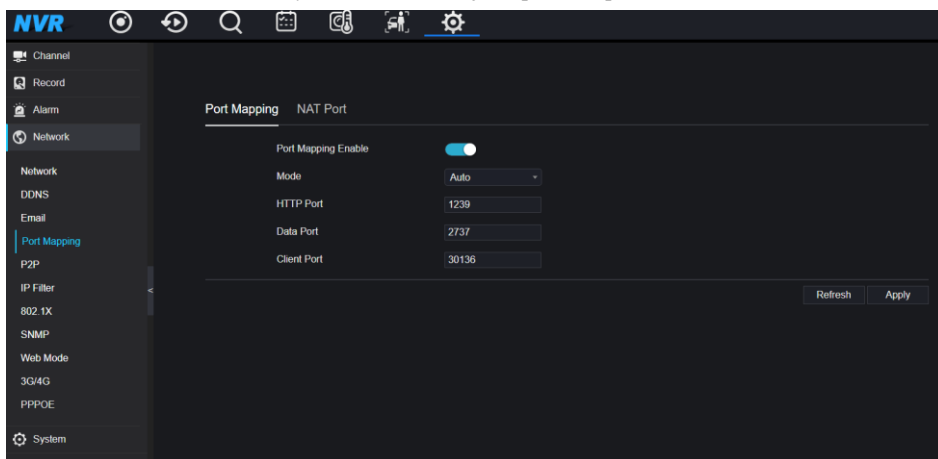
8.6.4 Mapowanie portów

8.6.4.1 Mapowanie portów

Sposób konfiguracji

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz Mapowanie portów albo wybierz Sieć > Mapowanie portów, aby otworzyć interfejs UPnP pokazany na rysunku 8-57.

Rysunek 8-56 Interfejs mapowania portów



Krok 2. Z listy trybu UPnP wybierz sposób konfiguracji. Wartością domyślną jest Automatycznie.

Krok 3. Po wybraniu trybu ręcznego wprowadź port WWW, port danych i port klienta.

Krok 4. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

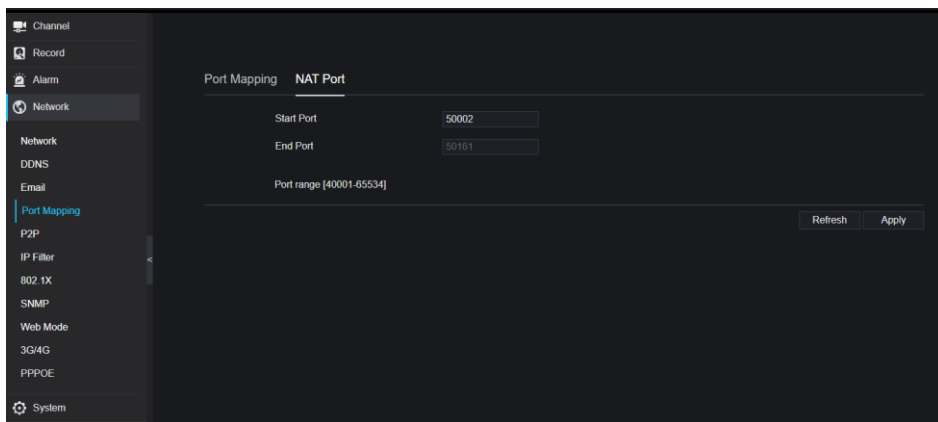


Automatycznie: system samodzielnie wykonuje mapowanie UPnP.
Ręcznie: porty należy skonfigurować zgodnie z ustawieniami routera.

8.6.4.2 Port NAT

Funkcja NAT (Network Address Translation) umożliwia otwieranie interfejsu WWW kamery przez port NAT. Do każdej kamery można przypisać pięć portów. Wprowadź port początkowy; port końcowy zostanie obliczony automatycznie.

Rysunek 8-57 Port NAT



Aby otworzyć interfejs WWW kamery, wprowadź adres w formacie `http://adres_IP:port`, na przykład `http://192.168.0.229:40006/`.

192.168.0.229:40006/asppage/common/login.asp?id=1&ret=1

— Koniec procedury —

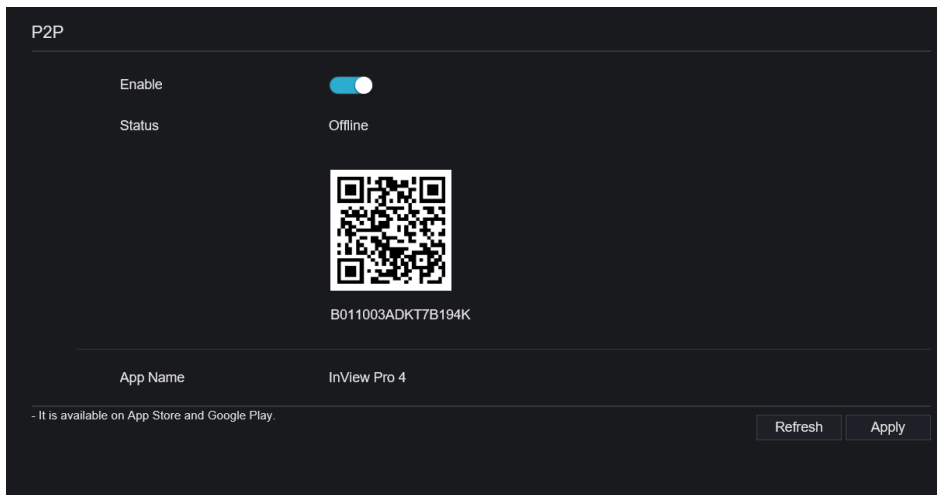
8.6.5 P2P

8.6.5.1 P2P

Sposób konfiguracji

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz P2P albo wybierz Sieć > P2P, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-59.

Rysunek 8-58 Interfejs P2P



Krok 2. Kliknij „Włącz”, aby uaktywnić funkcję P2P.

Krok 3. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 4. Po zainstalowaniu aplikacji InView Pro 4 na telefonie uruchom ją i zeskanuj kod QR z identyfikatorem UUID, aby dodać urządzenie. Dostęp do rejestratora jest możliwy, gdy jego stan P2P ma wartość Online.

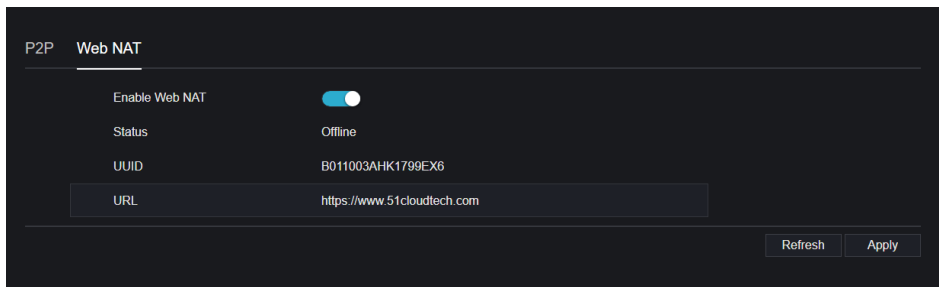
— **Koniec procedury** —

8.6.5.2 Web NAT

Web NAT wykorzystuje adres URL i identyfikator UUID do logowania w interfejsie WWW.

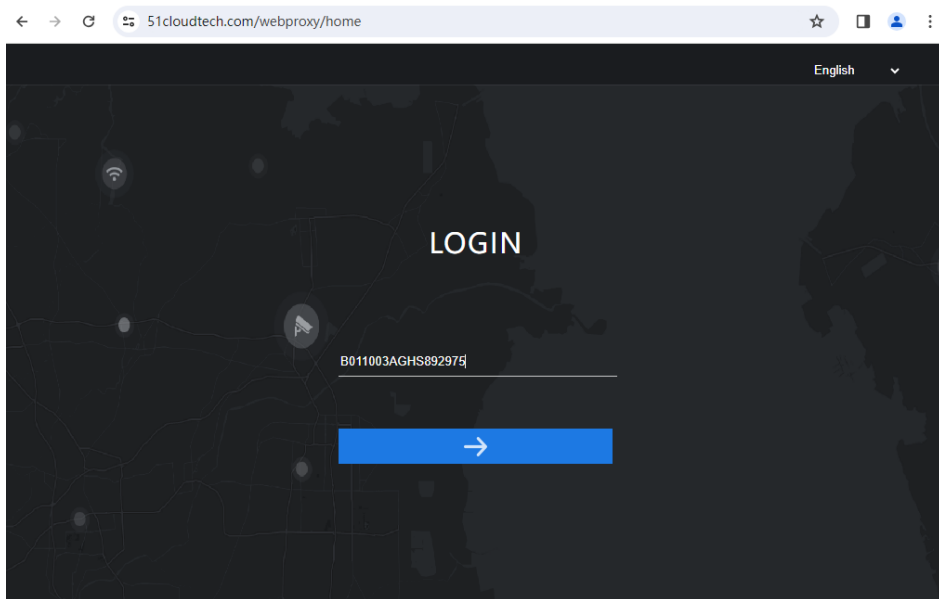
Włącz Web NAT. Gdy stan zmieni się na Online, skopiuj adres URL i otwórz go w przeglądarce, aby przejść do strony logowania.

Rysunek 8-59 Web NAT



Web NAT	
Enable Web NAT	☒
Status	Offline
UUID	B011003AHK1799EX6
URL	https://www.51cloudtech.com
Refresh Apply	

Rysunek 8-60 Interfejs dostępu przez URL



51cloudtech.com/webproxy/home

English

LOGIN

B011003AGHS892975

→

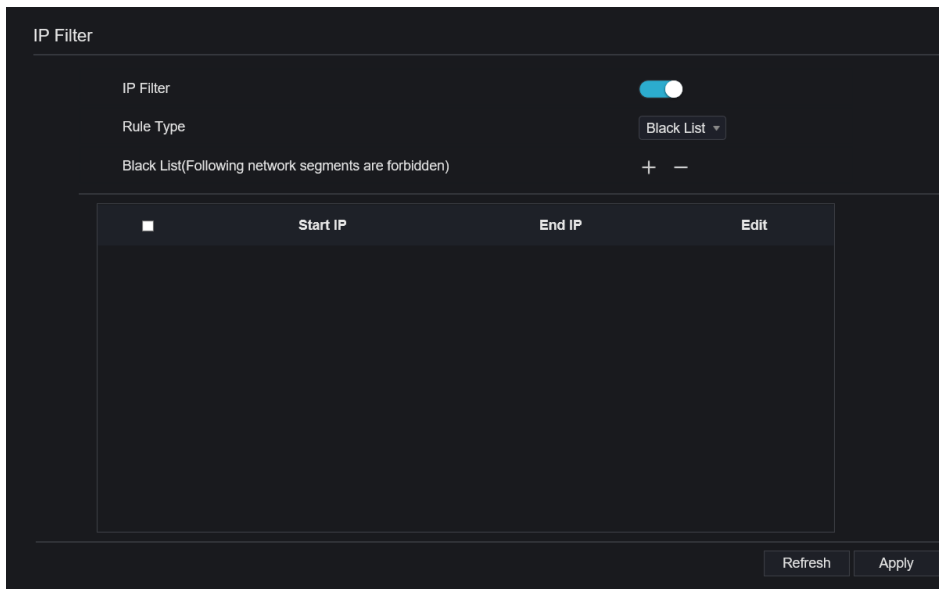
Na stronie logowania wprowadź identyfikator UUID rejestratora i kliknij „Enter”, aby otworzyć jego interfejs WWW.

8.6.6 Filtr IP

Sposób konfiguracji

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz Filtr IP albo wybierz Sieć > Filtr IP, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-62.

Rysunek 8-61 Interfejs filtru IP



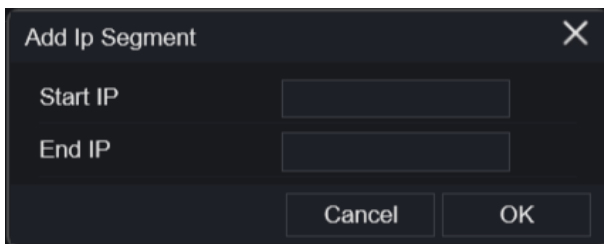
Krok 2. Kliknij „Włącz”, aby uaktywnić filtr IP.

Krok 3. Z listy typów reguł wybierz czarną albo białą listę.

Krok 4. Kliknij , aby otworzyć okno dodawania zakresu do czarnej lub białej listy,

zgodnie z opisem w punkcie 6.6.7. Kliknij , aby usunąć wybraną pozycję.

Rysunek 8-62 Interfejs czarnej i białej listy



Krok 5. Wprowadź początkowy i końcowy adres IP zakresu.

Krok 6. Kliknij , aby anulować zmiany, albo , aby zapisać ustawienia.

Krok 7. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Czarna lista: adresy IP w określonym zakresie, dla których dostęp jest zabroniony.
Biała lista: adresy IP w określonym zakresie, dla których dostęp jest dozwolony.
Wybierz pozycję na liście i kliknij Usuń, aby ją usunąć.
Wybierz pozycję na liście i kliknij Edytuj, aby zmienić jej ustawienia.
Jednocześnie może obowiązywać tylko jeden typ reguły. Aktywny jest ostatnio zapisany typ listy.

— Koniec procedury —

8.6.7 802.1X

Sposób konfiguracji

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz 802.1X. Po wyświetleniu interfejsu włącz funkcję, jak pokazano na rysunku 8-64.

Rysunek 8-63 Interfejs 802.1X

802.1X

Enable ☒

User

Password

Refresh Apply

Krok 2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło uwierzytelniania 802.1X.

Krok 3. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

— Koniec procedury —

8.6.8 SNMP

Sposób konfiguracji

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz SNMP. Po wyświetleniu interfejsu włącz przełącznik obok SNMPv1, jak pokazano na rysunku 8-65.

Rysunek 8-64 Interfejs SNMP

SNMP

SNMPV1

SNMPV2C

Write Community

b

Read Community

a

Trap Address

192.168.32.79

Trap Port

16222

Trap Community

c

SNMPV3

Read Security Name

a

Security Level

priv

Auth Algorithm

MD5

Auth Password

Encry Algorithm

AES

Encry Password

Write Security Name

b

Security Level

priv

Auth Algorithm

SHA

Auth Password

Encry Algorithm

AES

Encry Password

Refresh

Apply

Krok 2. Wprowadź wymagane parametry protokołu SNMP (Simple Network Management Protocol). Interfejs obsługuje trzy wersje protokołu, które można włączyć zależnie od wymagań instalacji.

Tabela 8-1 Parametry SNMP

Parametr	Opis	Ustawienie
SNMPv1	Włącza obsługę protokołu SNMPv1.	Włącz lub wyłącz.
SNMPv2c	Włącza obsługę protokołu SNMPv2c.	Włącz lub wyłącz.
Spółeczność zapisu	Ciąg community umożliwiający zapis danych w SNMPv1/SNMPv2c.	Wprowadź ręcznie.
Spółeczność odczytu	Ciąg community umożliwiający odczyt danych w SNMPv1/SNMPv2c.	Wprowadź ręcznie.
Adres Trap	Adres IP serwera odbierającego komunikaty Trap.	Wprowadź ręcznie.
Port Trap	Port UDP odbiorcy komunikatów Trap.	Wprowadź ręcznie. Wartość standardowa: 162.
Spółeczność Trap	Ciąg community używany w komunikatach Trap SNMPv1/SNMPv2c.	Wprowadź ręcznie.
SNMPv3	Włącza obsługę protokołu SNMPv3.	Włącz lub wyłącz.
Nazwa zabezpieczeń odczytu	Nazwa użytkownika SNMPv3 z uprawnieniami do odczytu.	Wprowadź ręcznie.
Nazwa zabezpieczeń zapisu	Nazwa użytkownika SNMPv3 z uprawnieniami do zapisu.	Wprowadź ręcznie.
Poziom zabezpieczeń	Poziom ochrony SNMPv3: bez uwierzytelniania, z uwierzytelnianiem albo z uwierzytelnianiem i szyfrowaniem.	Wybierz z listy rozwijanej.
Algorytm uwierzytelniania	Algorytm uwierzytelniania użytkownika SNMPv3.	Wybierz algorytm obsługiwany przez system zarządzania, np. MD5 lub SHA.
Hasło uwierzytelniania	Hasło uwierzytelniania użytkownika SNMPv3.	Wprowadź ręcznie.
Algorytm szyfrowania	Algorytm szyfrowania danych SNMPv3.	Wybierz algorytm obsługiwany przez system zarządzania, np. DES lub AES.
Hasło szyfrowania	Hasło prywatności używane do szyfrowania danych SNMPv3.	Wprowadź ręcznie.

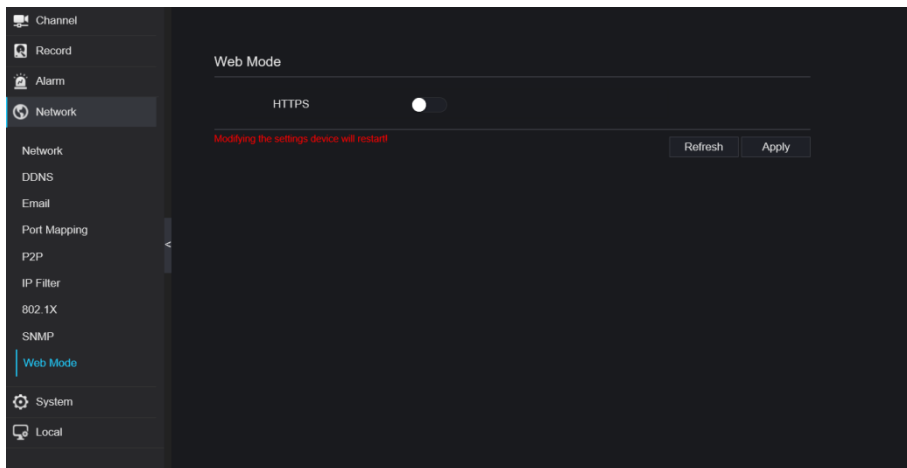
Krok 3. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

8.6.9 Tryb WWW

Krok 1. W interfejsie sieci wybierz Tryb WWW. Zostanie wyświetlony interfejs konfiguracji pokazany poniżej.

Rysunek 8-65 Interfejs trybu WWW



Krok 2. Włącz HTTPS. Urządzenie zostanie ponownie uruchomione, a interfejs WWW będzie dostępny przez bezpieczne połączenie HTTPS.

Krok 3. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

— **Koniec procedury** —

8.6.10 CMS

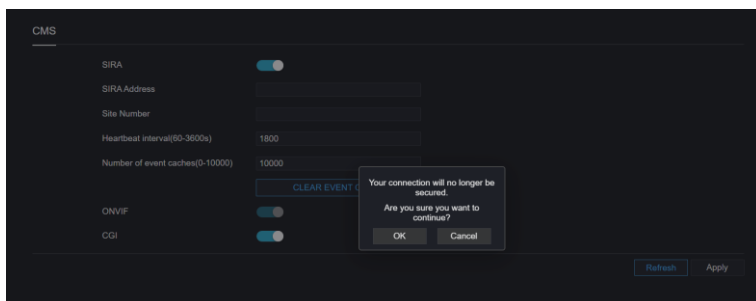
Aby umożliwić dostęp do rejestratora przez SIRA, ONVIF lub CGI, włącz odpowiednie usługi. Włączenie SIRA powoduje automatyczne włączenie ONVIF. Usługi integracyjne mogą ograniczać poziom ochrony urządzenia, dlatego należy uruchamiać wyłącznie te, które są wymagane.

SIRA: rejestrator synchronizuje czas z serwerem SIRA i przysyła do niego wybrane informacje alarmowe.

ONVIF (Open Network Video Interface Forum): umożliwia dostęp do rejestratora za pomocą protokołu ONVIF.

CGI (Common Gateway Interface): umożliwia dostęp do rejestratora za pomocą poleceń CGI.

Rysunek 8-66 CMS



8.6.11 3G/4G

Rysunek 8-67 3G/4G

3G/4G

Enable ☐

Status Disconnected

Access Mode

APN

Dial Number

Username

Password

IP Address

Refresh Apply

Krok 1. Podłącz modem do rejestratora NVR.

Krok 2. Włącz funkcję 3G/4G.

Krok 3. Po nawiązaniu połączenia można wybrać tryb dostępu. Zalecany jest tryb AUTO.

Krok 4. Po wybraniu innego trybu dostępu należy prawidłowo wprowadzić wymagane parametry operatora.

Krok 5. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

8.6.12 PPPoE

Funkcja PPPoE umożliwia bezpośrednie zestawienie połączenia sieciowego rejestratora.

Rysunek 8-68 PPPoE

PPPOE

Enable ☒

Username

Password

IP Address

Refresh Apply

Krok 1. Włącz funkcję PPPoE.

Krok 2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło.

Krok 3. Adres IP jest uzyskiwany automatycznie.

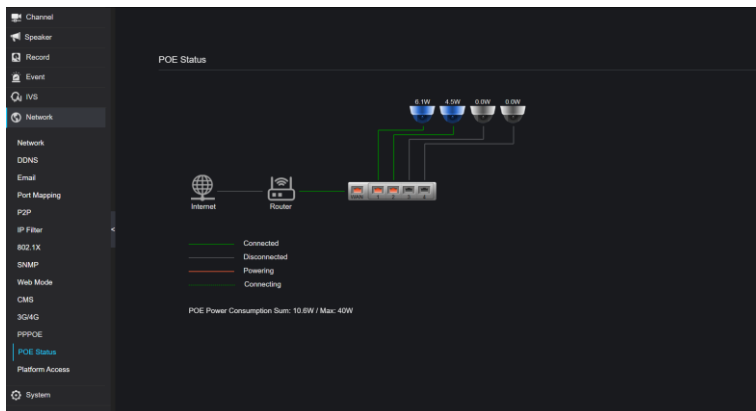
Krok 4. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienia. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 5. Po uzyskaniu adresu IP można użyć go do bezpośredniego dostępu do rejestratora NVR.

8.6.13 Stan PoE (tylko wybrane modele)

W tym interfejsie można sprawdzić stan portów PoE, jak pokazano na rysunku 8-70.

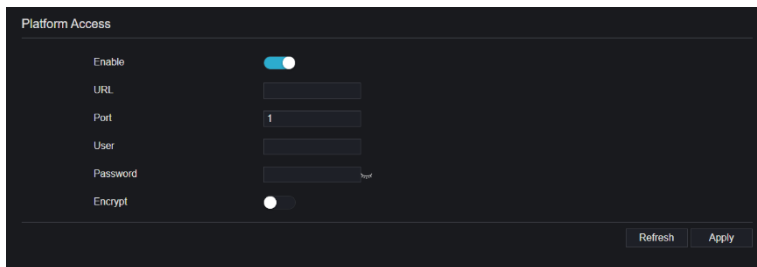
Rysunek 8-69 Stan PoE



8.6.14 Dostęp do platformy

Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.6.13 „Dostęp do platformy”, opisujący ustawienia lokalnego interfejsu użytkownika.

Rysunek 8-70 Dostęp do platformy

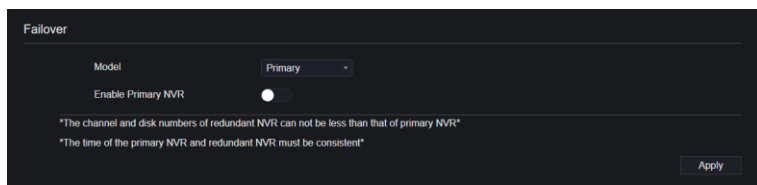


8.6.15 Przełączanie awaryjne

Aby zapewnić ciągłość nagrywania w razie awarii rejestratora głównego, skonfiguruj drugi rejestrator NVR jako urządzenie zapasowe (failover).

Szczegółowe informacje zawiera punkt 6.6.14 „Przełączanie awaryjne”, opisujący ustawienia lokalnego interfejsu użytkownika.

Rysunek 8-71 Przełączanie awaryjne



8.7 System

W sekcji System można wyświetlić informacje o urządzeniu oraz skonfigurować ustawienia ogólne, użytkowników, hasła, dzienniki, konserwację i automatyczne ponowne uruchamianie.

8.7.1 Informacje o urządzeniu

Sposób konfiguracji



Krok 1. Kliknij na pasku nawigacji. Zostanie wyświetlony interfejs informacji o urządzeniu pokazany na rysunku 8-73.

Rysunek 8-72 Interfejs informacji o urządzeniu

System	Network	Channel	Disk	Alarm
Device ID	B011003AFEK109UG2			
Device Name	Device			
Device Type	NVR			
Model	NVR3808E2-P8E-J			
Firmware Version	v4.6.1604.0000.003.0.1.36.0			
U-boot Version	1504010C0F18			
Kernel Version	15060511183A			
HDD Number	2			
Channels Supported	8			
Alarm In	8			
Alarm Out	1			
Audio In	1			
Audio Out	1			

Krok 2. Ustaw nazwę urządzenia zgodnie z tabelą 8-2.

Tabela 8-2 Parametry urządzenia

Parametr	Opis	Ustawienie
Identyfikator urządzenia	Unikatowy identyfikator używany przez platformę do rozróżniania urządzeń.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Nazwa urządzenia	Nazwa przypisana do urządzenia.	[Sposób ustawienia] Ustawienia systemowe > Ogólne. W tym miejscu można zmienić nazwę urządzenia.
Typ urządzenia	Typ klasyfikacyjny urządzenia.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Model	Oznaczenie modelu urządzenia.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Wersja oprogramowania układowego	Zainstalowana wersja oprogramowania układowego (firmware).	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.

Parametr	Opis	Ustawienie
Liczba dysków HDD	Liczba dysków twardych obsługiwanych przez rejestrator.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Liczba obsługiwanych kanałów	Maksymalna liczba kanałów wideo obsługiwanych przez rejestrator.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Wejścia alarmowe	Liczba fizycznych wejść alarmowych.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Wyjścia alarmowe	Liczba fizycznych wyjść alarmowych.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Wejścia audio	Liczba wejść audio.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.
Wyjścia audio	Liczba wyjść audio.	[Sposób ustawienia] Tego parametru nie można zmienić.

Rysunek 8-73 Sieć

System Network Channel Disk Alarm	
Status	Online
IP Address	192.168.0.51
Subnet Mask	255.255.0.0
Default Gateway	192.168.0.1
MAC Address	00:1E:A4:00:42:85
DHCP	OFF
Preferred DNS Server	192.168.0.1
Alternate DNS Server	8.8.8.8
Total Bandwidth	100.00 Mbps

Rysunek 8-74 Kanał

System Network Channel Disk Alarm					
Channel	Name	Status	Video Format	Resolution	Bitrate(kbps)
CH1	Device	Offline	H265/H265	2560*1440/704*576	4096/1024
CH2	Channel12	Online	H265/H265	1920*1080/704*480	4096/1024
CH3	Channel29	Online	H265/H265	1920*1080/704*576	4096/1024
CH4	Device	Online	H264/H264	1920*1080/704*576	2048/1024

Rysunek 8-75 Dysk

System Network Channel <u>Disk</u> Alarm					
Disk	Capacity	Used	SN	Disk Model	Status
Disk1	2TB	901GB	WD-WXE1A791JKF4	WDC WD21PSRX-89AHTY0	Normal

Rysunek 8-76 Alarm

System Network Channel Disk <u>Alarm</u>				
Channel	Name	Mode	Enable	Recording Channel
Local<-1	Sensor 1	N/O	On	
Local<-2	Sensor 2	N/O	On	
Local<-3	Sensor 3	N/O	On	
Local<-4	Sensor 4	N/O	On	
Local>-1		Close		

— Koniec procedury —

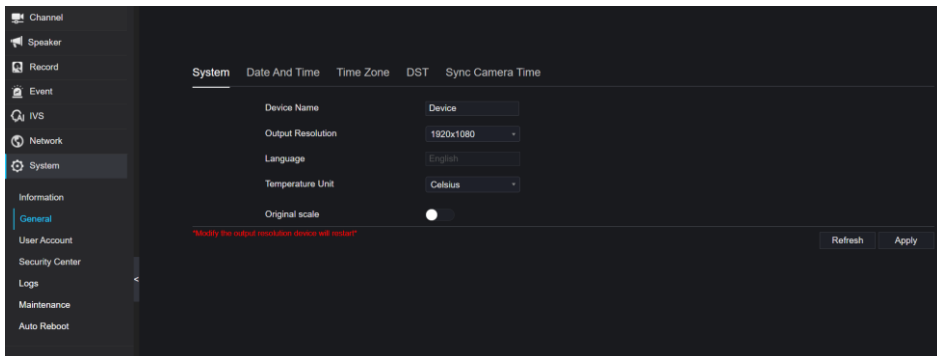
8.7.2 Ogólne

W interfejsie ustawień ogólnych można skonfigurować parametry systemu, datę i czas, strefę czasową oraz czas letni DST.

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Ogólne, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-78.

Rysunek 8-77 Interfejs ustawień podstawowych

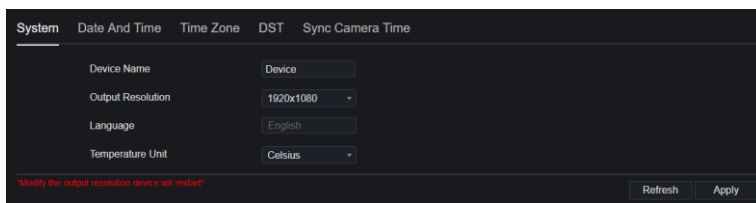
**Krok 2.** Skonfiguruj ustawienia systemu.

1. Wprowadź nazwę urządzenia.
2. Wybierz rozdzielczość wyjściową z listy rozwijanej.
3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia systemu.

Krok 3. Ustaw datę i czas.

1. Zsynchronizuj czas z serwerem NTP.
2. Kliknij przełącznik Synchronizacja NTP, aby włączyć synchronizację czasu. Funkcja jest domyślnie włączona.

Rysunek 8-78 Interfejs ustawień systemu



3. Z list rozwijanych wybierz serwer NTP, format daty i format czasu.
4. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia daty i czasu. Czas urządzenia zostanie zsynchronizowany z serwerem NTP.
5. Aby ustawić czas urządzenia ręcznie, użyj interfejsu pokazanego na rysunku 8-80.

6. Kliknij przełącznik Synchronizacja NTP, aby wyłączyć automatyczną synchronizację czasu.
7. Interfejs ręcznego ustawiania daty i czasu.

Rysunek 8-79 Data i czas

System	Date And Time	Time Zone	DST	Sync Camera Time
Date Format: DD/MM/YY hh:mm:ss				
Time Format: 24H				
Enable NTP: ☐				
NTP Server: time.windows.com				
Sync Time Frequency (sec): 86400s				
Time: 25/04/2022 17:41:50				
Time modification will cause the channel to reconnect Time modification will affect video query				
Refresh Apply				

Krok 4. Ustaw strefę czasową.

1. Wybierz format daty i format czasu z list rozwijanych.
2. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia czasu urządzenia. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienie.

Krok 5. Skonfiguruj strefę czasową.

Kliknij „Strefa czasowa”, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-81.

Interfejs ustawień strefy czasowej

Rysunek 8-80 Strefa czasowa

System	Date And Time	Time Zone	DST	Sync Camera Time
Time Zone: (GMT+00:00) Dublin, Edinburgh, London				
Refresh Apply				

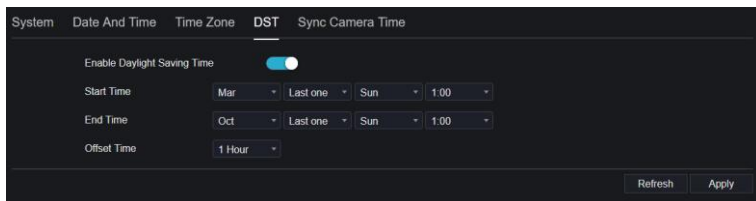
Wybierz strefę czasową z listy rozwijanej.

Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienie strefy czasowej. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienie.

Krok 6. Skonfiguruj czas letni DST.

1. Kliknij „DST”, aby otworzyć interfejs ustawień czasu letniego, a następnie włącz przełącznik DST, jak pokazano na rysunku 8-82. Funkcja jest domyślnie wyłączona.

Rysunek 8-81 Interfejs ustawień czasu letniego DST

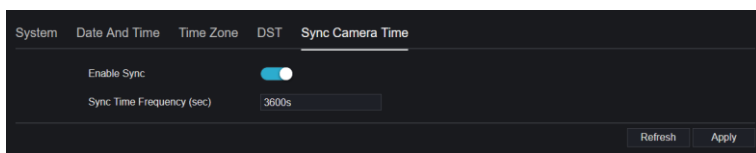


Wybierz czas rozpoczęcia z listy rozwijanej.

Wybierz czas zakończenia z listy rozwijanej.

Wybierz wartość przesunięcia czasu z listy rozwijanej.

Rysunek 8-82 Synchronizacja czasu kamer



Włącz synchronizację czasu kamer, aby wszystkie kamery zarządzane przez rejestrator korzystały z tego samego czasu.

Ustaw częstotliwość kontroli. Minimalna wartość wynosi 10 s.

Krok 7. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia DST. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienie.

— **Koniec procedury** —

8.7.3 Konta użytkowników

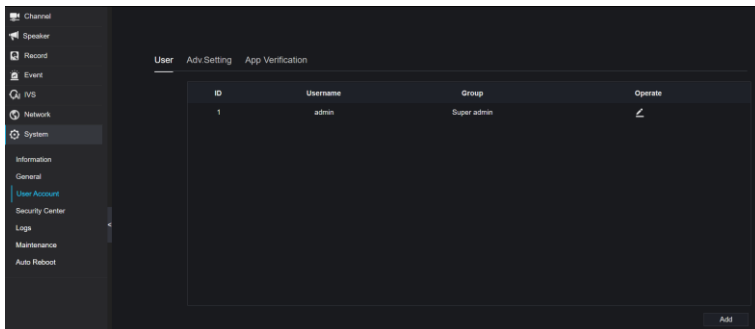
Można tworzyć nowe konta użytkowników uprawnionych do zarządzania urządzeniem.

8.7.3.1 Dodawanie użytkownika

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Użytkownik, aby otworzyć interfejs użytkowników pokazany na rysunku 8-84.

Rysunek 8-83 Interfejs użytkowników



Krok 2. Kliknij „Dodaj”, aby utworzyć nowego użytkownika, jak pokazano na rysunku 8-85.

Rysunek 8-84 Dodawanie użytkownika

Add User

Username:

Password:

Confirm Password:

Group:

Change Password Frequency:

Password Expire Date: ☐

☒ **Live Preview**

☒ PTZ

☒ Playback

☒ Channel Management

☒ Device Management

☒ System Management

☒ All Channel

☒ CH-1

☒ CH-2

☒ CH-3

☒ CH-4

Live Preview

OK Cancel

Krok 3. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, a następnie potwierdź hasło.

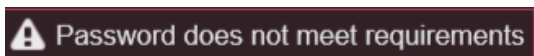
Krok 4. Z list rozwijanych wybierz grupę użytkownika oraz częstotliwość przypominania o zmianie hasła.

Krok 5. Przydziel użytkownikowi wymagane uprawnienia.

Krok 6. Włącz datę wygaśnięcia, aby ograniczyć okres ważności uprawnień nowego użytkownika.

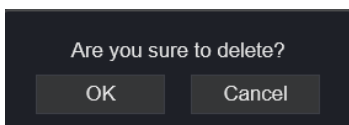
Krok 7. Wybierz kanały, którymi użytkownik może zarządzać.

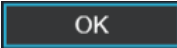
Krok 8. Kliknij . Po prawidłowym dodaniu zostanie wyświetlony komunikat „Dodano pomyślnie”. Jeżeli hasło nie spełnia wymagań, pojawi się komunikat



Krok 9. Kliknij , aby edytować dane użytkownika.

Krok 10. Kliknij , aby usunąć konto. Po wyświetleniu potwierdzenia



kliknij , aby zakończyć usuwanie.

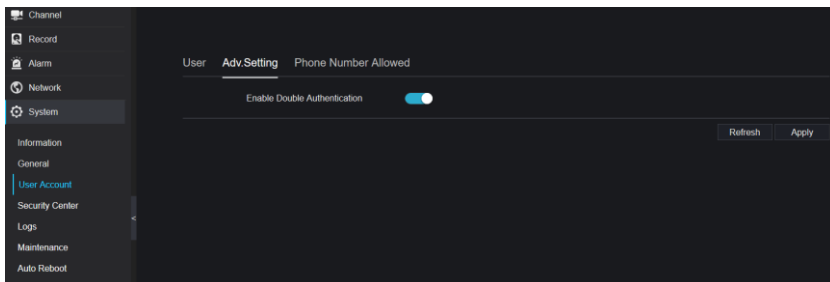
— Koniec procedury —

8.7.3.2 Ustawienia zaawansowane

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Użytkownik > Ustawienia zaawansowane, aby otworzyć pokazany poniżej interfejs.

Rysunek 8-85 Interfejs ustawień zaawansowanych



Krok 2. Włącz podwójne uwierzytelnianie hasłem. Przy próbie odtworzenia nagrania użytkownik będzie musiał wprowadzić dodatkową nazwę użytkownika i hasło w celu autoryzacji.

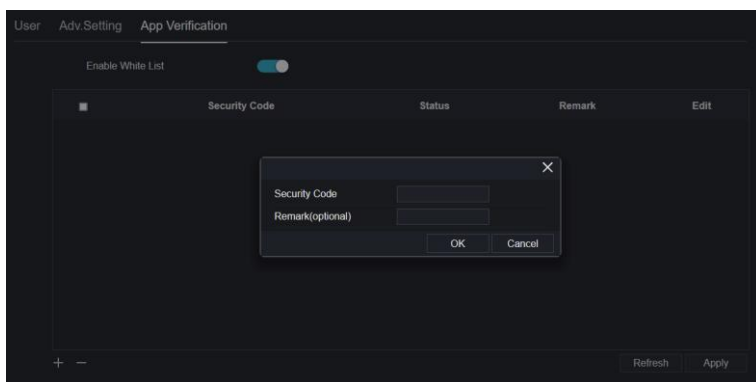
Krok 3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia czasu urządzenia. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienie.

— **Koniec procedury** —

8.7.3.3 Weryfikacja aplikacji

Dodaj kod cyfrowy do białej listy. Podczas logowania w aplikacji mobilnej służącej do zarządzania rejestratorem należy podać jeden z kodów znajdujących się na liście, co zwiększa bezpieczeństwo dostępu.

Rysunek 8-86 Weryfikacja aplikacji



8.7.4 Centrum zabezpieczeń

8.7.4.1 Hasło

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Centrum zabezpieczeń, aby otworzyć interfejs hasła pokazany na rysunku 8-88.

Rysunek 8-87 Interfejs hasła

Krok 2. Wprowadź stare hasło, nowe hasło oraz potwierdzenie nowego hasła.

Krok 3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienie.



UWAGA

Hasło może zawierać od 6 do 32 znaków.

Hasło musi zawierać znaki należące do co najmniej dwóch z następujących grup: cyfry, małe litery, wielkie litery i znaki specjalne.

Obsługiwane są wyłącznie następujące znaki specjalne: ! @ # & * + = - % " ' ` () , / ' . : ; < > ? ^ _ { } .

— Koniec procedury —

8.7.4.2 Zabezpieczający adres e-mail

Zabezpieczający adres e-mail umożliwia odebranie kodu weryfikacyjnego, gdy użytkownik zapomni hasła rejestratora.

Rysunek 8-88 Zabezpieczający adres e-mail

— Koniec procedury —

8.7.4.3 Pytanie zabezpieczające

Jeżeli użytkownik zapomni hasła i prawidłowo odpowie na pytanie zabezpieczające, może ustawić nowe hasło i zalogować się do rejestratora.

Rysunek 8-89 Pytanie zabezpieczające

Password

Secure Email

Secure Question

Password

Question one

Question one answer

Question two

Question two answer

Question three

Question three answer

Please enter at least 1 characters for the answer

Please enter up to 32 characters for the answer

Refresh

Apply

— Koniec procedury —

8.7.5 Dzienniki

8.7.5.1 Dzienniki systemowe

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Dzienniki, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-91.

Rysunek 8-90 Interfejs dziennika systemowego

Channel

Speaker

Record

Event

I/VB

Network

System

Information

General

User Account

Security Center

Logs

Maintenance

Auto Restart

System Log

Event Log

Start 21/03/2025 12:36:41

End 21/03/2025 12:36:41

Type Operation Log

Search

Export

ID	Start Time	Channel	Log Type	Information
1	21/03/2025 11:51:40	-----	Logout	[admin] Local UI logout
2	21/03/2025 10:26:11	-----	Config changed	[admin] Local UI Smoke And Flame Detection[Enable]
3	21/03/2025 10:23:43	-----	Config changed	[admin] Local UI Smoke Detection[Disable]
4	21/03/2025 10:22:26	-----	Config changed	[admin] Local UI Smoke Detection[Disable]
5	21/03/2025 10:17:26	-----	Config changed	[admin] Local UI Smoke Detection[Disable]
6	21/03/2025 10:15:31	-----	Config changed	[admin] Local UI Smoke Detection[Disable]
7	21/03/2025 10:14:31	-----	Config changed	[admin] Local UI Adv.Setting [auth.Disable,login.Disable,time.3000000]
8	21/03/2025 10:14:23	-----	Config changed	[admin] Local UI Pattern Unlock
9	21/03/2025 10:13:47	-----	Config changed	[admin] Local UI System [Device,Output resolution:1920x1080,english,Close Original...
10	21/03/2025 10:13:47	-----	Login	[admin] 127.0.0.1 login
11	21/03/2025 09:10:31	-----	Logout	[admin] Local UI logout
12	21/03/2025 09:04:14	-----	Config changed	[admin] Local UI System [Device,Output resolution:1920x1080,english,Close Original...
13	21/03/2025 09:04:14	-----	Login	[admin] 127.0.0.1 login
14	21/03/2025 08:11:28	Channel07	Add Camera	[admin] 192.168.0.225 001c27769352
15	21/03/2025 08:11:28	-----	Config changed	[admin] 192.168.0.225 Channel -- Camera -- Camera [User name:admin]

<< < > >>

Every page show 20

Krok 2. W kalendarzu ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia wyszukiwania.

Krok 3. Wybierz typ dziennika z listy rozwijanej.

Krok 4. Kliknij „Szukaj”, aby pobrać informacje z dziennika.

Krok 5. Kliknij „Eksportuj”, aby wyeksportować dzienniki.

— Koniec procedury —

8.7.5.2 Zdarzenia

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Dzienniki > Zdarzenia, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-92.

Rysunek 8-91 Interfejs dziennika zdarzeń

ID	Start Time	Channel	Log Type	Information
1	21/03/2025 12:36:44	Channel07	Motion Detection	Channel06
2	21/03/2025 12:36:28	Channel07	Motion Detection	Channel06
3	21/03/2025 12:36:07	Channel07	Motion Detection	Channel06
4	21/03/2025 12:34:56	Channel07	Motion Detection	Channel06
5	21/03/2025 12:34:06	Channel07	Motion Detection	Channel06
6	21/03/2025 12:33:36	Channel07	Motion Detection	Channel06
7	21/03/2025 12:33:15	Channel07	Motion Detection	Channel06
8	21/03/2025 12:33:04	Channel07	Motion Detection	Channel06
9	21/03/2025 12:32:52	Channel07	Motion Detection	Channel06
10	21/03/2025 12:32:42	Channel07	Motion Detection	Channel06
11	21/03/2025 12:32:31	Channel07	Motion Detection	Channel06
12	21/03/2025 12:32:21	Channel07	Motion Detection	Channel06
13	21/03/2025 12:32:09	Channel07	Motion Detection	Channel06
14	21/03/2025 12:31:58	Channel07	Motion Detection	Channel06
15	21/03/2025 12:31:14	Channel07	Motion Detection	Channel06

Krok 2. W kalendarzu ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia wyszukiwania.

Krok 3. Wybierz typ zdarzenia z listy rozwijanej.

Krok 4. Kliknij „Szukaj”, aby pobrać informacje z dziennika.

Krok 5. Kliknij „Eksportuj”, aby wyeksportować dziennik zdarzeń.

— Koniec procedury —

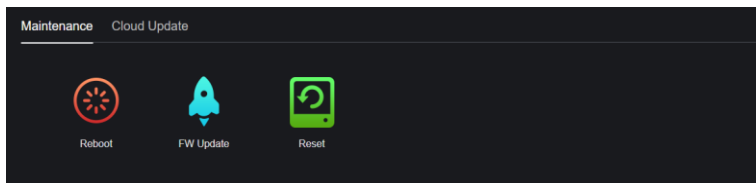
8.7.6 Konserwacja

8.7.6.1 Konserwacja

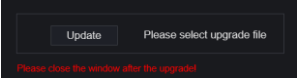
Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Konserwacja, aby otworzyć interfejs pokazany na rysunku 8-93.

Rysunek 8-92 Interfejs konserwacji



Krok 2. Kliknij „Uruchom ponownie”. Po wyświetleniu okna potwierdzenia kliknij , aby ponownie uruchomić urządzenie.

Krok 3. Kliknij „Aktualizuj”. Po wyświetleniu okna  wskaż plik oprogramowania, który ma zostać zainstalowany.

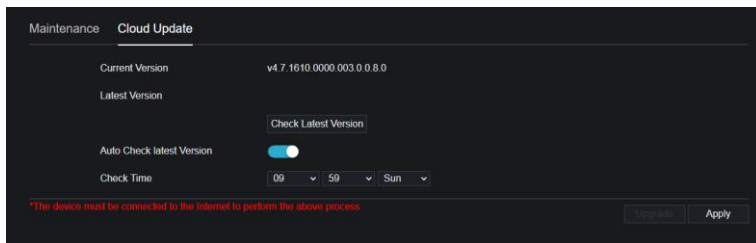
Krok 4. Kliknij „Przywróć ustawienia”. Po wyświetleniu okna potwierdzenia kliknij , aby rozpocząć przywracanie.

8.7.6.2 Aktualizacja z chmury

Jeżeli urządzenie ma dostęp do Internetu, kliknij „Sprawdź najnowszą wersję” , aby wyszukać oprogramowanie na serwerze chmurowym, a następnie kliknij „Aktualizuj” , aby rozpocząć instalację.

Można włączyć automatyczne sprawdzanie aktualizacji raz w tygodniu o ustawionej godzinie.

Rysunek 8-93 Aktualizacja z chmury



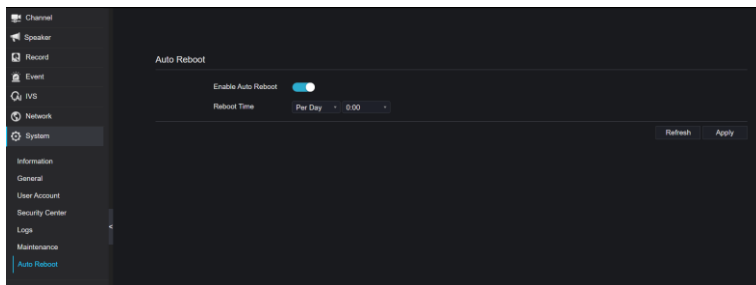
— Koniec procedury —

8.7.7 Automatyczne ponowne uruchamianie

Sposób konfiguracji

Krok 1. Na ekranie Ustawienia systemowe wybierz System > Automatyczne ponowne uruchamianie, otwórz interfejs pokazany na rysunku 8-94 i włącz funkcję.

Rysunek 8-94 Automatyczne ponowne uruchamianie



Krok 2. Wybierz harmonogram ponownego uruchamiania z listy rozwijanej.

Krok 3. Kliknij **Apply**, aby zapisać ustawienia. Kliknij **Refresh**, aby przywrócić poprzednie ustawienie.

— Koniec procedury —

9

Zgodność dysków

Dyski wymienione w niniejszym rozdziale zostały zweryfikowane pod kątem współpracy z rejestratorami NVR objętymi niniejszą instrukcją. Przed zastosowaniem innego modelu dysku należy skonsultować się z działem wsparcia technicznego GANZ.

UWAGA

W nowych instalacjach należy stosować dyski przeznaczone do ciągłej pracy 24/7 w systemach monitoringu wizyjnego albo dyski klasy enterprise. Dostępność poszczególnych modeli może się zmieniać, a zgodność może zależeć od wersji sprzętowej i oprogramowania układowego rejestratora.

9.1 Lista zweryfikowanych modeli

Tabela 9-1 Zweryfikowane modele dysków twardych

Producent	Klasa zastosowania	Model	Pojemność	Platformy
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD221PURP	22 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD10EJRX	1 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD30PURZ	3 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD20EJRX	2 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD121EJRX	12 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD82EJRX	8 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD60PURX	6 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD30PURX	3 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD40EJRX	4 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD10EZEX	1 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD30EURS	3 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD20EURS	2 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD40PURX	4 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD30EJRX	3 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD84EJRX	8 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD102EJRX	10 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD180EJRX	18 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD23PURZ	2 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD64PURZ	6 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD85PURZ	8 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD11PURZ	1 TB	Wszystkie

GANZ**NVR GenSTAR**

Producent	Klasa zastosowania	Model	Pojemność	Platformy
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD43PURZ	4 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD10PURZ	1 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD40PURZ	4 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD22PURZ	2 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD63PURZ	6 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD84PURZ	8 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Monitoring wizyjny	WD101PURP	10 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST3000VX010	3 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST2000VX008	2 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST4000VX000	4 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST8000VX0002	8 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST31000528AS	1 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST2000VX000	2 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST6000VX0001	6 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST1000VM002	1 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST1000VX005	1 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST2000VM005	2 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST3000VM006	3 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST3000VX009	3 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST4000VM004	4 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST4000VX007	4 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST8000VX004	8 TB	Wszystkie
Seagate	Monitoring wizyjny	ST10000VE0008	10 TB	Wszystkie
Toshiba	Monitoring wizyjny	DT02ABA600VH	6 TB	Wszystkie

GANZ**NVR GenSTAR**

Producent	Klasa zastosowania	Model	Pojemność	Platformy
Toshiba	Monitoring wizyjny	DT02ABA400V	4 TB	Wszystkie
Toshiba	Monitoring wizyjny	HDKJB01QAA01	1 TB	Wszystkie
Toshiba	Monitoring wizyjny	DT01ABA100V	1 TB	Wszystkie
Toshiba	Monitoring wizyjny	HDWT720	2 TB	Wszystkie
Toshiba	Monitoring wizyjny	HDWT860	6 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Enterprise	WUS721010ALE6L4	10 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Enterprise	HUS728T8TALE6L4	8 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Enterprise	HUS722T2TALA604	2 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Enterprise	HUS726T4TALEL	4 TB	Wszystkie
Western Digital (WD)	Enterprise	WUH721816ALE6L4	16 TB	Wszystkie
Seagate	Enterprise	ST2000NM000B	2 TB	Wszystkie
Seagate	Enterprise	ST4000NM024B	4 TB	Wszystkie
Seagate	Enterprise	ST8000NM017B	8 TB	Wszystkie
Seagate	Enterprise	ST8000NM000A	8 TB	Wszystkie
Seagate	Enterprise	ST10000NM017B	10 TB	Wszystkie

9.2 Szacowanie pojemności archiwum

Do obliczeń należy przyjmować średnią przepływność strumienia zapisywanego przez rejestrator. Dla dysków podawanych w jednostkach dziesiętnych (1 TB = 1000 GB) można zastosować następujące zależności:

Rozmiar nagrania z jednego kanału w ciągu godziny	$V_h \text{ [GB/h]} = B \text{ [kb/s]} \times 3600 \div 8 \div 1\,000\,000$
Szacowany czas archiwizacji	$T \text{ [h]} = C_u \text{ [GB]} \div (V_h \text{ [GB/h]} \times N)$

B – średnia przepływność strumienia zapisywanego dla jednego kanału, wyrażona w kb/s.

V_h – orientacyjny rozmiar nagrania z jednego kanału w ciągu jednej godziny, wyrażony w GB/h.

C_u – łączna pojemność użytkowa wszystkich dysków przeznaczonych na zapis, wyrażona w GB.

N – liczba kanałów nagrywanych z przyjętą przepływnością.

T – orientacyjny czas archiwizacji w godzinach; aby uzyskać wynik w dniach, należy podzielić wartość przez 24.

9.2.1 Przykład obliczeniowy

Założenia: 16 kanałów, średnia przepływność 4096 kb/s na kanał oraz łączna pojemność nominalna dysków 8 TB (8000 GB).

Parametr	Wynik
Rozmiar nagrania z jednego kanału	1,8432 GB/h
Łączny rozmiar nagrania z 16 kanałów	29,4912 GB/h
Szacowany czas archiwizacji	około 271 godzin
Szacowany czas archiwizacji w dniach	około 11,3 dnia

UWAGA

Wynik obliczeń ma charakter orientacyjny. Rzeczywisty czas przechowywania zależy między innymi od trybu CBR/VBR, częstotliwości klatek, rozdzielczości, zapisu dźwięku, harmonogramu i rodzaju zdarzeń, narzutu systemu plików, konfiguracji RAID oraz rezerwy wolnego miejsca.