


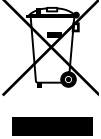




Instrukcja obsługi rejestratora TruVision NVR 21 (SP)

Copyright	© 2017 United Technologies Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Interlogix jest częścią UTC Climate, Controls & Security — oddziału firmy United Technologies Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Znaki towarowe i patenty	Znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich producentów lub ich sprzedawców.
Producent	Interlogix 2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA Autoryzowany przedstawiciel producenta na terenie Unii Europejskiej: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands
Zgodność z przepisami FCC	Klasa A: urządzenie zostało przetestowane i została stwierdzona jego zgodność z ograniczeniami urządzeń cyfrowych klasy A zgodnie z częścią 15 norm FCC. Wartości graniczne określono w celu zapewnienia należytego zabezpieczenia przed powstawaniem szkodliwych zakłóceń w otoczeniu pracującego urządzenia. Opisywane urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może stanowić źródło promieniowania energii o częstotliwości radiowej; jeżeli nie zostanie więc zainstalowane i nie będzie użytkowane zgodnie z instrukcją, może stać się źródłem szkodliwych zakłóceń w komunikacji radiowej. Praca tego urządzenia w obszarze mieszkalnym może być powodem zakłóceń, a w takim przypadku użytkownik jest zobowiązany do zneutralizowania zakłóceń na własny koszt.
Warunki FCC	To urządzenie spełnia wymogi części 15 przepisów FCC. Korzystanie z tego urządzenia jest dozwolone pod dwoma warunkami: (1) Urządzenie to nie może zakłócać działania innych urządzeń. (2) Urządzenie to musi odbierać zakłócenia, w tym również takie, które mają niekorzystny wpływ na jego działanie.
Kanada	Opisywane urządzenie cyfrowe klasy A spełnia wymogi normy kanadyjskiej ICES-003/NMB-3 (A). Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme CAN ICES-003 (A)/NMB-3 (A).
Zgodność z przepisami ACMA	Uwaga! Opisywane urządzenie jest produktem klasy A. W przypadku użycia wewnątrz budynków urządzenie może powodować zakłócenia radiowe. W takiej sytuacji użytkownik powinien podjąć odpowiednie środki zaradcze.
Certyfikaty	  
Dyrektywy UE	Ten produkt i — jeśli dotyczy — dostarczone akcesoria, są oznaczone znakiem „CE”, a zatem zgodne z obowiązującymi zharmonizowanymi normami europejskimi wymienionymi w dyrektywie EMC 2014/30/UE, dyrektywie RoHS 2011/65/UE.
	2012/19/EU (dyrektywa WEEE): na obszarze Unii Europejskiej produktów oznaczonych tym znakiem nie wolno utylizować wraz z odpadami miejskimi. W celu zapewnienia właściwej utylizacji należy zwrócić ten produkt do lokalnego dostawcy przy zakupie ekwiwalentnego, nowego urządzenia albo dostarczyć go do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: www.recyclethis.info .



2013/56/UE i 2006/66/WE (dyrektywa dotycząca baterii): ten produkt zawiera baterię, której nie można utylizować na obszarze Unii Europejskiej razem z innymi odpadami komunalnymi. Szczegółowe informacji dotyczące baterii znajdują się w dokumentacji produktu. Bateria jest oznaczona tym symbolem, który może zawierać litery wskazując obecność kadmu (Cd), ołowiu (Pb) lub rtęci (Hg). W celu prawidłowego recyklingu należy zwrócić produkt do dostawcy lub oddać do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: www.recyclethis.info.

Informacje kontaktowe

Informacje kontaktowe zawiera witryna internetowa www.interlogix.com lub www.utcssecurityproducts.eu.

Spis treści

Rozdział 1	Prezentacja produktu 1
	Przegląd produktu 1
	Domyślne ustawienia dostępu do urządzenia 2
Rozdział 2	Instalacja fizyczna 3
	Warunki instalacji 3
	Zawartość opakowania rejestratora i akcesoria 4
	Panel tylny 4
	Podłączanie okablowania klawiatury 6
	Porty RS-485 8
	Port RS-232 9
	Porty PoE 9
	Podłączenie monitora 9
	Montaż w obudowie typu rack 9
Rozdział 3	Pierwsze kroki 11
	Włączenie zasilania rejestratora 11
	Kreator uruchomienia 12
Rozdział 4	Instrukcje obsługi 17
	Sterowanie rejestratorem 17
	Korzystanie z panelu przedniego 17
	Użycie myszy 21
	Użycie pilota na podczerwień 22
	Przegląd menu 25
Rozdział 5	Podgląd na żywo 29
	Opis podglądu na żywo 29
	Wyjście wideo 30
	Menu podręczne podglądu na żywo 30
	Tryb widoku pojedynczego i z wielu kamer 31
	Praca sekwencyjna kamer 32
	Pasek narzędzi podglądu na żywo 32
	Powiększenie cyfrowe 34
	Prezent i trasy PTZ 35
Rozdział 6	Wyszukiwanie plików 38
	Menu wyszukiwania wideo 38
	Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań według czasu i typu wideo 40
	Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań według zdarzenia 40
	Wyszukiwanie nagrań ze znacznikami 41
	Wyszukiwanie zrzutów obrazu 41
	Przeszukiwanie rejestru 42

Rozdział 7	Funkcja odtwarzania 43
	Menu podręczne odtwarzania 46
	Natychmiastowe odtwarzanie 47
	Odtwarzanie 24-godzinne 47
	Szybkość i czas pomijania odtwarzania 48
	Odtwarzanie klatka po klatce 49
	Powiększenie cyfrowe przy odtwarzaniu 50
	Tworzenie znaczników 50
Rozdział 8	Archiwizacja plików 52
	Archiwizacja plików 52
	Tworzenie i archiwizacja klipów wideo 55
	Odtwarzanie zarchiwizowanych plików na komputerze 55
Rozdział 9	Ustawienia wyświetlania 57
	Ustawienia wyświetlania 57
	Układ 59
Rozdział 10	Konfiguracja kamery 61
	Stan kamery IP 61
	Użycie protokołów niestandardowych RTSP 63
	Limit mocy PoE (tylko model TVN 21S) 64
	ustawienia nagrywania kamery 66
	Zrzuty obrazu 68
	Menu OSD kamery 69
	Ustawienia obrazu 70
	Detekcja ruchu 71
	Maska prywatności 72
	Ochrona sabotażowa 74
	Kamera z dostępem zastrzeżonym 74
	Konfiguracja VCA 75
	Presety PTZ i trasy 76
	Kodowanie strumienia V 80
Rozdział 11	Ustawienia sieciowe 82
	Ustawienia sieciowe 82
	Ustawienia PPPoE 85
	Ustawienia DDNS 85
	Ustawienia serwera NTP 87
	Ustawienia e-mail 87
	Konfigurowanie serwera FTP w celu przechowywania zrzutów obrazu 89
	Ustawienia SNMP 89
	Ustawienia UPnP 90
	Stan sieci 91
	Archiwizacja danych pakietów sieciowych 92
	Statystyki sieciowe 92
	Przekazywanie numeru portu 93

Rozdział 12	Nagrywanie 94
	Harmonogram nagrywania 94
	Modyfikowanie czasu trwania natychmiastowego odtwarzania 97
	Nagrywanie ręczne 97
	Zapas bez wyłączenia 98
	Nagrywanie na karcie SD 100
Rozdział 13	Konfiguracja alarmów i zdarzeń 102
	Konfigurowanie wejść alarmowych 102
	Konfigurowanie wyjść alarmowych 104
	Uruchamianie ręczne 104
	Alarm dźwiękowy 105
	Ustawienia brzęczyka 106
	Typy powiadomień alarmowych 106
	Wykrywanie utraty sygnału wideo 108
	Konfiguracja hosta alarmu 109
	Raportowanie alarmów odbiornika OH 109
	Przekazywanie powiadomień przez aplikację TVRMobile 114
Rozdział 14	Zarządzanie urządzeniem 116
	Ustawienia czasu i godziny 116
	Ogólne ustawienia rejestratora 118
	Pliki konfiguracji 119
	Aktualizacja firmware 120
	Harmonogramy świateł 121
	Wstawienie tekstu 121
	Korzystanie z sieciowego urządzenia pamięci masowej 122
	Ustawienia RS-232 122
Rozdział 15	Zarządzanie pamięcią masową 124
	Informacje o dysku twardym 124
	Tryb pamięci mas. 127
	Zarządzanie urządzeniami eSATA 130
	Ustawienia S.M.A.R.T. 130
	Wykrywanie uszkodzonych sektorów 131
	RAID 132
Rozdział 16	Zarządzanie użytkownikami 136
	Dodawanie nowego użytkownika 136
	Dostosowywanie uprawnień dostępu użytkownika 137
	Ustawienia konfiguracji lokalnej 137
	Ustawienia konfiguracji zdalnej 138
	Ustawienia konfiguracji kamery 138
	Usuwanie użytkownika 139
	Modyfikowanie użytkownika 140
	Zmiana hasła administratora 140

Rozdział 17	Informacje o systemie 141 Wyświetlanie informacji o systemie 141 Przeszukiwanie rejestru systemowego 145
Rozdział 18	Użycie przeglądarki internetowej 147 Użytkownicy programu Internet Explorer 147 Dostęp do przeglądarki internetowej 148 Ustawienia protokołu HTTPS 148 Użytkownicy przeglądarki Safari na komputerach Mac 150 Instalacja wtyczki 150 Podgląd na żywo w przeglądarce 152 Sterowanie kamerą PTZ za pośrednictwem przeglądarki internetowej 153 Odtwarzanie nagranych wideo 154 Wyszukiwanie rejestrów zdarzeń 156 Nagrania z przeglądarki 157 Konfigurowanie rejestratora za pomocą przeglądarki internetowej 157
Dodatek A	Dane techniczne 162
Dodatek B	Informacje o przekazywaniu numerów portów 165 Uzyskiwanie dodatkowej pomocy 165
Dodatek C	Maksymalne czasy pre-nagrywania 167
Dodatek D	Domyślne ustawienia menu 169
Dodatek E	Instrukcje archiwizacji rejestratora TruVision 182 Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań wideo 182 Eksportowanie nagrań wideo 183 Eksportowanie nagrań wideo przy użyciu oprogramowania TruVision Navigator 185 Przy użyciu programu TruVision Player 185
	Indeks 187

Rozdział 1

Przedstawienie produktu

Przegląd produktu

Urządzenia serii TruVision NVR 21 (TVN 21) to wewnętrzne, sieciowe rejestratory wideo (NVR). Wersja standardowa obsługuje maksymalnie 8 lub 16 kanałów oraz do 4 dysków twardych SATA.

Model TVN21S jest dostępny w wersji z 8 lub 16 kanałami oraz jest wyposażony w wewnętrzny przełącznik PoE, który umożliwia podłączenie kamer TruVision w trybie PnP (plug and play). Oznacza to, że wystarczy podłączyć kamerę IP, aby automatycznie ją zasilić, przypisać adres IP i skonfigurować z ustawieniami domyślnymi. Wewnętrzny, 8/16-portowy przełącznik PoE charakteryzuje się maksymalnym obciążeniem odpowiednio 120 W i 200 W.

Model TVN 21P obsługuje maksymalnie 8, 16 lub 32 kanały oraz do 8 dysków twardych SATA. Cała seria TVN 21 umożliwia integrację z wszystkimi rozwiązaniami zabezpieczającymi firmy UTC oraz bezproblemową obsługę produktów marki TruVision przez użytkownika.

Urządzenia z serii TVN 21 można konfigurować i obsługiwać za pośrednictwem menu ekranowego (OSD), przeglądarki internetowej, aplikacji mobilnych, oprogramowania TruVision Navigator lub oprogramowania innych firm za pomocą TruVision SDK.

Rejestratorem można w pełni zarządzać przy użyciu oprogramowania TruVision Navigator, które jest oferowane bez licencji i doskonale sprawdza się w większości zastosowań komercyjnych. Prosty i intuicyjny interfejs przeglądarki internetowej tego oprogramowania umożliwia zdalną konfigurację, wyświetlanie i wyszukiwanie wideo na dowolnych rejestratorach TruVision.

Domyślne ustawienia dostępu do urządzenia

Domyślne nazwy użytkowników i hasła

Listę domyślnych nazw użytkowników i haseł zawiera Tabela 1 na stronie 2. Więcej informacji zawiera Rozdział 16 „Zarządzanie użytkownikami” na stronie 136.

Tabela 1: domyślne nazwy użytkowników i hasła

Użytkownik	Opis
Administrator	Administrator może być tylko jeden. Nazwa użytkownika to admin. Nazwy nie można zmodyfikować. Hasło domyślne to ciąg 1234.
Operator	Domyślna nazwa użytkownika to „operator”. Hasło domyślne to ciąg 2222.
Gość	Domyślna nazwa użytkownika to „guest”. Hasło domyślne to ciąg 3333.

Uwaga: ze względów bezpieczeństwa hasła domyślne należy zmienić.

Domyślne ustawienia sieci

Ustawienia sieci są następujące:

- Adres IP — 192.168.1.82
- Maską podsieci — 255.255.255.0
- Adres bramy — 192.168.1.1
- Porty:

Dla przeglądarki:

Port RTSP: 554

Port HTTP: 80

Dla programu TruNav:

Port RTSP: 554

Port oprogramowania klienta/serwera: 8000

Więcej informacji zawiera „Użycie przeglądarki internetowej” na stronie 147.

Rozdział 2

Instalacja fizyczna

W tym rozdziale opisano sposób instalacji rejestratora.

Warunki instalacji

Podczas instalowania produktu należy rozważyć następujące czynniki:

- Wentylacja
- Temperatura
- Wilgoć
- Obciążenie obudowy

Wentylacja: nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Urządzenie należy instalować zgodnie z zaleceniami producenta. Upewnić się, że miejsce planowanej instalacji jest dobrze wentylowane.

Temperatura: wybierając miejsce instalacji, należy wziąć pod uwagę wymagania dotyczące temperatury działania rejestratora (od -10 do +55°C, od 14 do 131°F) i wilgotności bez kondensacji (od 10% do 90%). Przekroczenie zalecanego zakresu temperatur działania może spowodować skrócenie czasu eksploatacji rejestratora. Nie wolno instalować rejestratora na innym urządzeniu wydzielającym duże ilości ciepła. Należy pozostawić przestrzeń 44 mm (1,75 cala) pomiędzy rejestratorami montowanymi w obudowie typu rack.

Wilgotność: urządzenia nie należy używać w pobliżu wody. Wilgoć może uszkodzić wewnętrzne podzespoły. Aby zapobiec pożarowi lub porażeniu prądem, należy chronić urządzenie przed działaniem deszczu i wilgoci.

Obudowa: na rejestratorze można umieszczać inne urządzenia, o ile ich waga nie przekracza 15,9 kg (35 funtów).

Zawartość opakowania rejestratora i akcesoria

Po otrzymaniu produktu należy sprawdzić, czy opakowanie i jego zawartość nie są uszkodzone lub niekompletne. W opakowaniu znajduje się lista zawartości. W wypadku braku lub uszkodzenia części pakietu należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

Skład pakietu sprzedawanego w opakowaniu z produktem:

- Pilot zdalnego sterowania (na podczerwień)
- Dwie baterie typu AAA do pilota
- Przewody zasilające prądu przemiennego
- Mysz USB
- Uchwyty
- Rejestrator
- Zestawy dysków twardych
- Dysk CD z oprogramowaniem oraz instrukcjami obsługi
- *Instrukcja szybkiego uruchamiania rejestratora TruVision NVR 21*
- *Instrukcja obsługi rejestratora TruVision NVR 21* (na dysku CD)
- *Instrukcja obsługi dla operatora rejestratora TruVision* (na dysku CD)

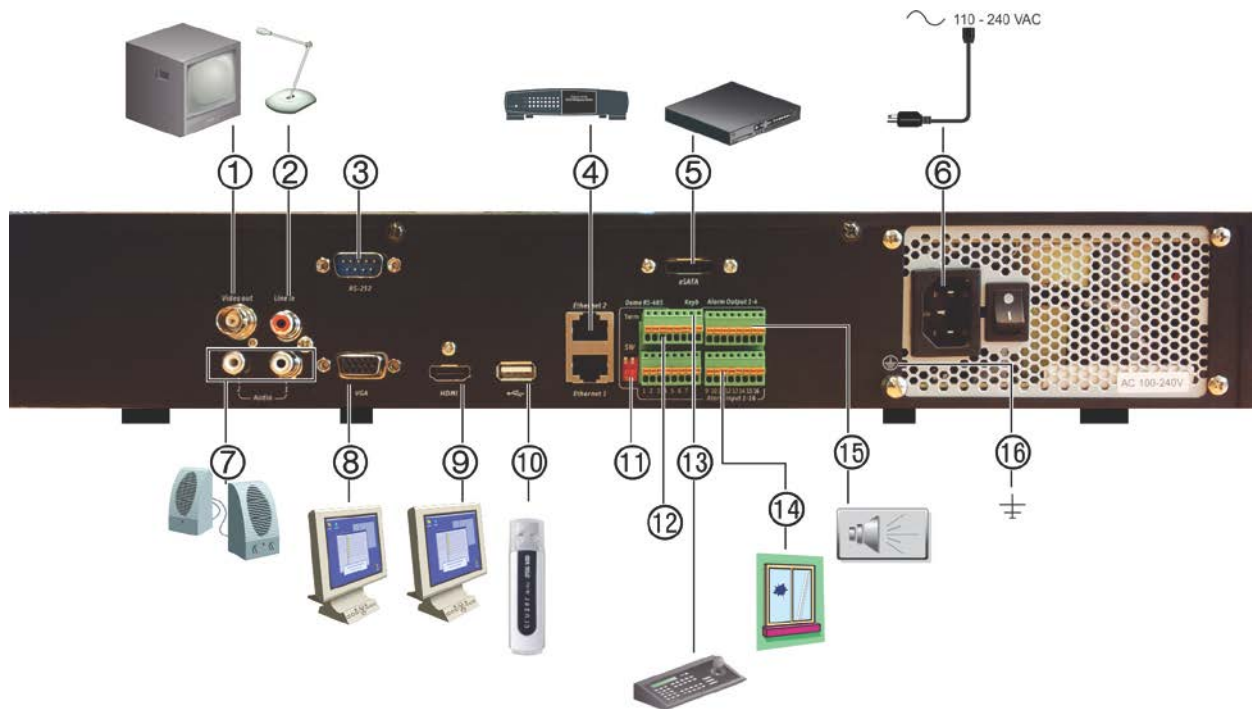
Panel tylny

Na rysunkach poniżej przedstawiono połączenia na panelu tylnym wraz z opisami poszczególnych złączy typowego cyfrowego rejestratora wideo NVR 21. Szczegóły mogą się różnić w przypadku określonych modeli.

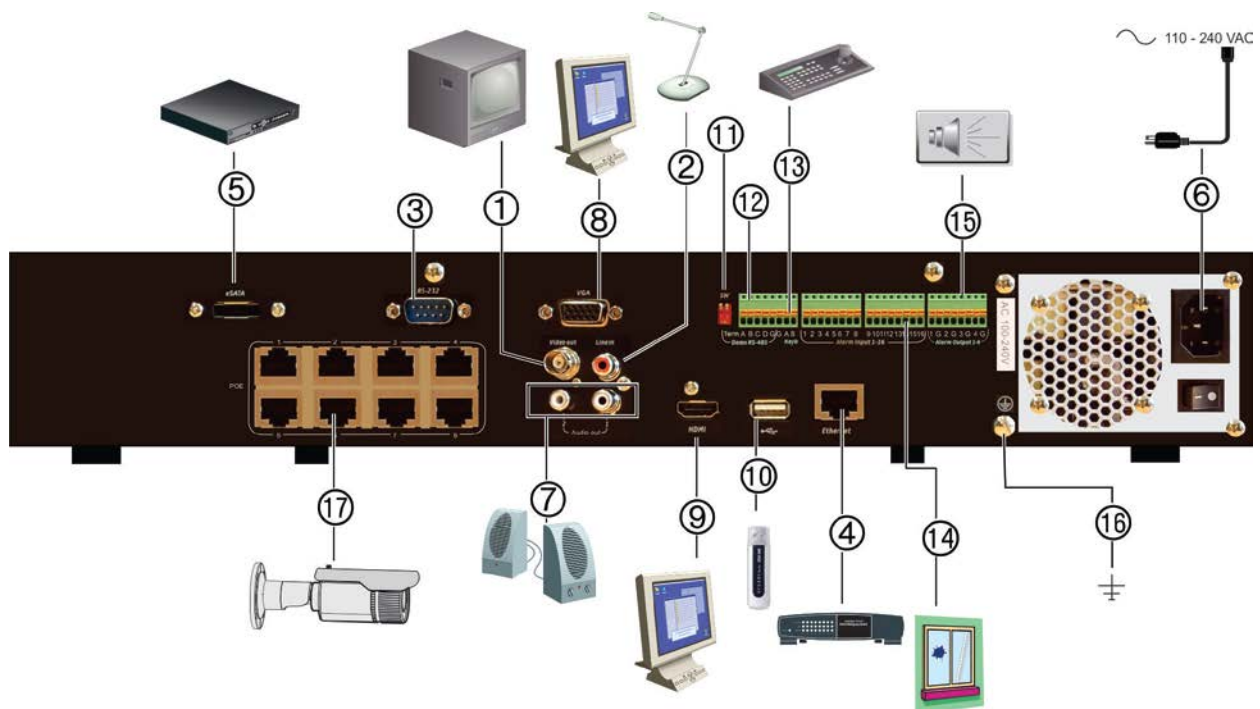
Przed podłączeniem zasilania do rejestratora należy podłączyć dyski twarde i monitor główny w celu podstawowego działania. Po wykonaniu wszystkich potrzebnych połączeń należy wprowadzić dane w kreatorze konfiguracji (patrz strona 12.)

Uwaga: w wypadku każdego przewodowego wejścia alarmowego należy podłączyć jeden przewód złącza wejściowego z etykietą numeru alarmu i jeden przewód do złącza masy (oznaczonego literą G).

Rysunek 1: złącza na panelu tylnym



Złącza na panelu tylnym rejestratora TVN 21S



1. Podłącz jeden monitor telewizji przemysłowej (złącza typu BNC).
2. Podłącz jedno wejście audio do złączy RCA.
3. Podłącz do urządzenia RS-232.
4. Podłącz do sieci.
5. Podłącz do opcjonalnego urządzenia eSATA,

10. Port USB. Można do niego podłączyć opcjonalne urządzenie, jak np. mysz USB, nagrywarka CD/DVD lub dysk twardy USB.
11. Nieużywane.
12. Nieużywane.
13. Podłącz do klawiatury (pokazano KTD-405).

- takiego jak dysk twardy SATA lub nagrywarka CD/DVD-RW.
6. Podłącz do przewodu zasilającego.
 7. Podłącz do głośników w celu odtwarzania dźwięku.
 8. Podłącz do monitora VGA.
 9. Podłącz do telewizora HD. Połączenie HDMI obsługuje cyfrowe audio i wideo.
 14. Podłącz maksymalnie 16 wejść alarmowych.
 15. Podłącz do czterech przekaźnikowych wyjść alarmu.
 16. Podłącz do uziemienia.
 17. 8/16/32 porty PoE.

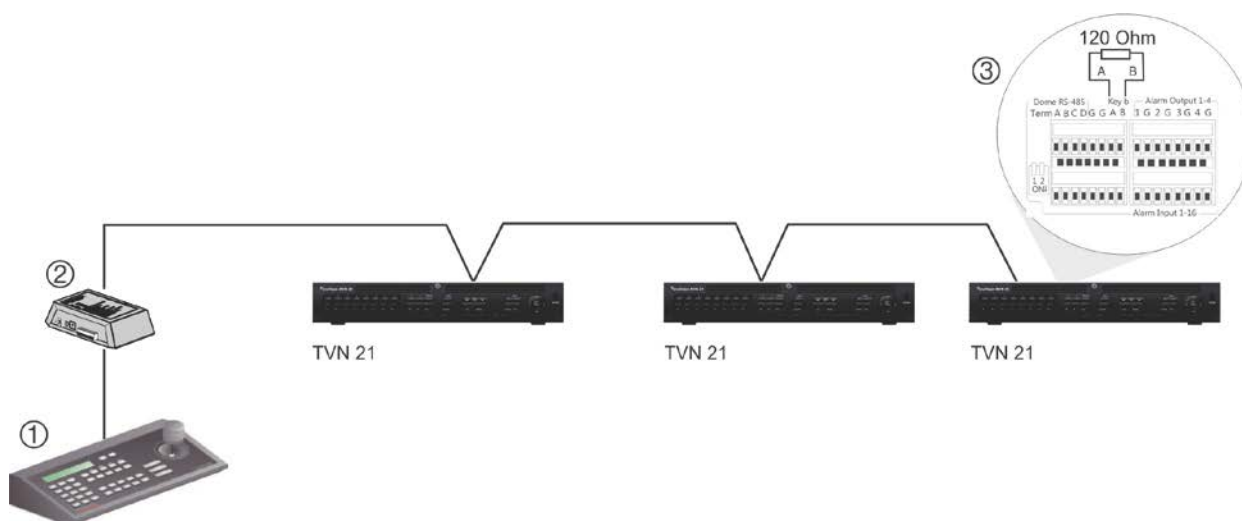
Podłączanie okablowania klawiatury

Klawiatura używa simpleksowego okablowania RS-485. Sygnał jest przekazywany przez linię pojedynczej skrętki. Zalecany jest osłonięty kabel sieciowy STP CAT5. Podłącz uziemienie do jednego końca kabla pierwszego lub ostatniego urządzenia na linii RS-485.

Do jednej magistrali można podłączyć maks. 255 urządzeń. Maksymalna długość kabla wynosi 1200 m. Długość kabla można zwiększyć przy użyciu rozdzielacza sygnału danych.

Zarówno pierwsze, jak i ostatnie urządzenie w serii wymagają zakończenia z rezystancją 120 omów, aby zminimalizować odbicia linii. Patrz Rysunek 2 poniżej.

Rysunek 2: kabel szeregowy RS-485 (pokazana klawiatura KTD-405)

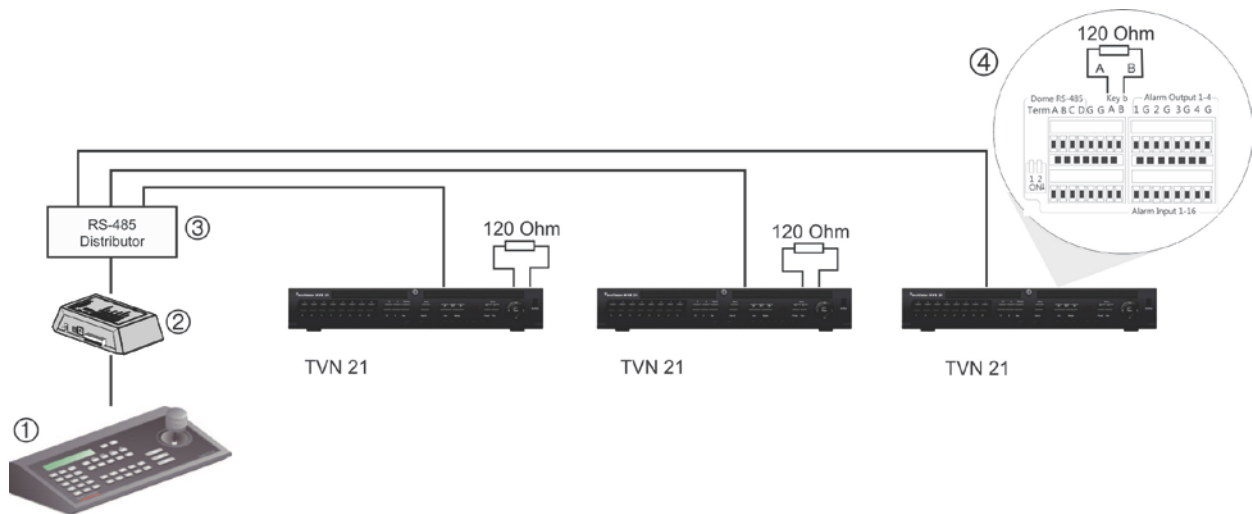


1. Klawiatura
2. Skrzynka We/Wy

3. Patrz sekcja „Porty RS-485” na stronie 8

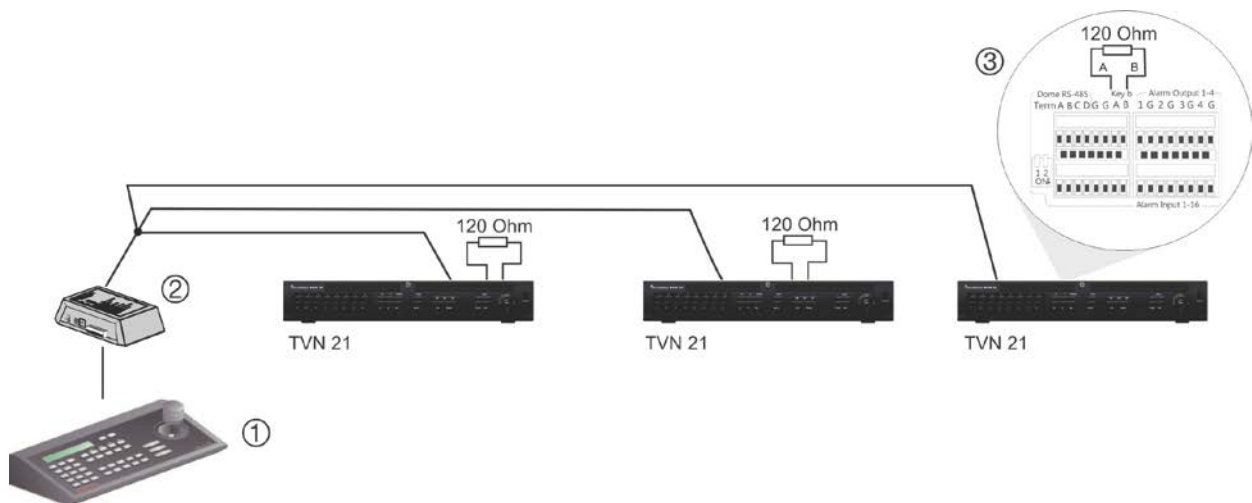
Użyj rozdzielacza sygnału RS-485 w celu utworzenia konfiguracji gwiazda. Patrz Rysunek 3 na stronie 7.

Rysunek 3: okablowanie gwiazda z rozdzielnikiem sygnału RS-485

Prawidłowo:

1. Klawiatura
2. Skrzynka We/Wy

3. Rozdzielacz sygnału RS-485
4. Patrz sekcja „Porty RS-485” na stronie 8

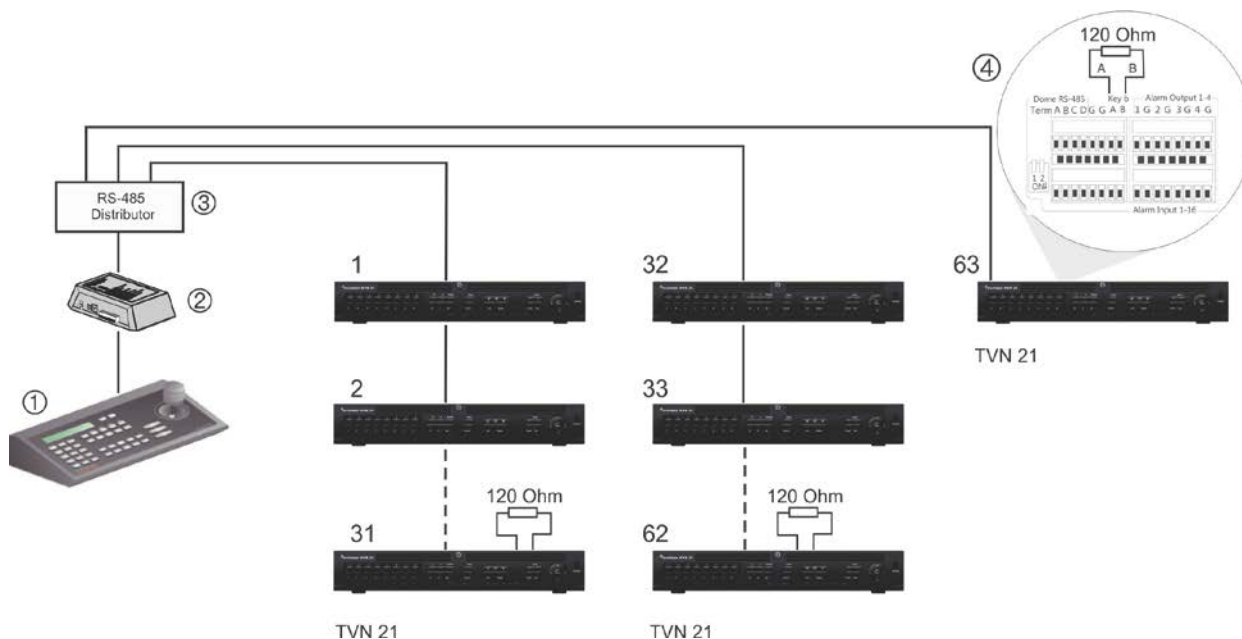
Nieprawidłowo:

1. Klawiatura
2. Skrzynka We/Wy

3. Patrz sekcja „Porty RS-485” na stronie 8

Użyj rozdzielacza sygnału RS-485, aby zwiększyć maksymalną liczbę urządzeń w magistrali, jak również całkowity zasięg. Każdy rozdzielacz zapewnia dodatkową magistralę RS-485, zwiększając zasięg sygnału wyjściowego o dodatkowe 1200 m. Do każdego wyjścia można podłączyć maksymalnie 31 rejestratorów. Patrz Rysunek 4 poniżej.

Rysunek 4: rozszerzanie systemu z rozdzielaczem sygnału RS-485



- 1. Klawiatura
- 2. Skrzynka We/Wy

- 3. Rozdzielacz sygnału RS-485
- 4. Patrz sekcja „Porty RS-485” na stronie 8

Przeostrog: większość rozdzielaczy sygnału jest jednokierunkowa. To oznacza, że sygnał przepływa wyłącznie od wejścia do wyjścia. W związku z tym nie jest możliwe podłączenie kilku klawiatur.

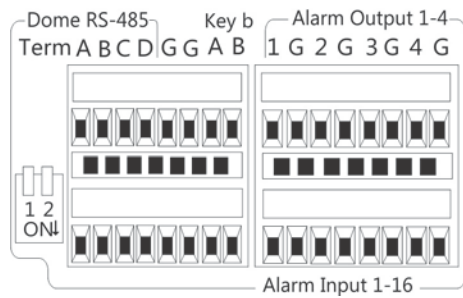
Zobacz część „Porty RS-485” poniżej, aby skonfigurować ustawienia komunikacyjne portu RS-485.

Porty RS-485

Z tyłu rejestratora znajdują się dwa porty RS-485. Układ styków portu szeregowego jest przedstawiony na Rysunek 5 poniżej.

- **Kopułowa RS-485:**
 - A i B: połącz sterowanie panoramą, pochyleniem i powiększeniem kamer PTZ
A = +, B = -
 - C i D: nieużywane
 - G. Masa kamery
 - G. Masa klawiatury
- **Klawiatura:** podłącz klawiaturę.

Rysunek 5: wtyki RS-485



Port RS-232

Port RS-232 umożliwia podłączenie urządzeń interfejsu tekstowe oraz jest używany przez pracowników pomocy technicznej.

Porty PoE

Do wbudowanych portów PoE można podłączyć maksymalnie 8 lub 16 kamer IP, w zależności od modelu rejestratora TVN 21S.

Podłączenie monitora

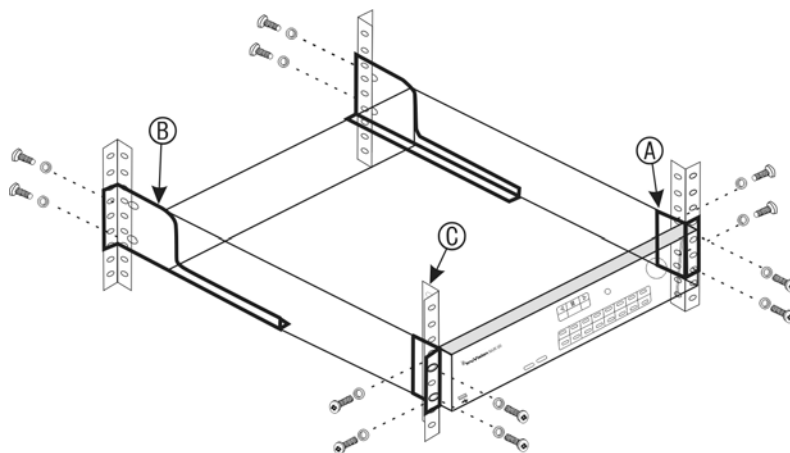
Rejestrator obsługuje rozdzielczość do 1280 × 1024 / 60 Hz w trybie VGA/HDMI. Rozdzielczość monitora powinna wynosić co najmniej 800 x 600. Ustaw monitor zgodnie z tą rozdzielczością.

Jako monitora głównego rejestratora można używać monitora VGA lub HDMI. Wyjście wideo BNC może służyć jako monitor zdarzeń lub monitor alarmu.

Montaż w obudowie typu rack

Modele TVN 21 i 21S mają obudowę biurkową o wysokości 1,5U. Model TVN 21P ma obudowę biurkową o wysokości 2U. Wszystkie te modele można z łatwością zamontować w obudowie (wymagany zestaw do montażu w obudowie typu rack TVR-RK-1). Skontaktuj się z lokalnym dostawcą, aby zamówić zestaw. Patrz Rysunek 6 poniżej.

Rysunek 6: instalacja urządzenia TVN 21S w obudowie typu rack



Aby zamontować urządzenie:

1. Przymocuj niewielkie przednie uszy rackowe (A) do rejestratora NVR. Śruby znajdują się w zestawie.
2. Przymocuj dwa duże tylne wsporniki (nie dostarczone) do tylnych szyn (B).
3. Przymocuj rejestrator NVR do przednich szyn (C). Śruby nie znajdują się w zestawie.
4. Połącz urządzenie z monitorem przy użyciu właściwego kabla ze złączem VGA/HDMI. Rejestrator udostępnia sygnał CVBS 1 Vp-p.

Rozdział 3

Pierwsze kroki

Włączenie zasilania rejestratora

Przed uruchomieniem rejestratora należy podłączyć co najmniej jeden monitor (ze złączem HDMI lub VGA). W przeciwnym razie nie będzie możliwe wyświetlenie interfejsu użytkownika ani obsługa urządzenia.

Rejestrator automatycznie wykrywa tryb wideo (PAL lub NTSC) przy rozpoczynaniu pracy.

Jest wyposażony w zasilacz uniwersalny automatycznie wykrywający napięcie 110/240 V, 60/50 Hz.

Uwaga: zaleca się korzystanie z urządzenia podtrzymującego zasilanie (UPS) do zasilania urządzeniem.

Włączanie rejestratora:

Rejestrator należy włączyć za pomocą włącznika zasilania na panelu tylnym. Gdy rejestrator będzie zasilony, diody LED stanu na panelu przednim zaświecą się.

Wyłączanie rejestratora:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Menu**. Otworzy się okno menu głównego.
2. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **Shutdown** (Zamknij).
3. W menu podręcznym Shutdown (Zamknij) wybierz polecenie **Shutdown** (Zamknij). Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby potwierdzić zamknięcie.

Zostanie wyświetlony monit o podanie hasła administratora.

Ponowne uruchamianie rejestratora:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Menu**. Otworzy się okno menu głównego.
2. Wybierz ikonę **Shutdown** (Zamknij).

3. W menu podręcznym Shutdown (Zamknij) wybierz polecenie **Reboot** (Ur. pon.). Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby potwierdzić zamknięcie.

Zostanie wyświetlony monit o podanie hasła administratora.

Kreator uruchomienia

Rejestrator jest wyposażony w ekspresowy kreator instalacji, który umożliwia łatwą konfigurację podstawowych ustawień rejestratora przy pierwszym użyciu. Konfiguruje ustawienia domyślne wszystkich kamer. W razie potrzeby można dostosować konfigurację każdej kamery i rejestratora.

Domyślnie kreator konfiguracji uruchamia się po załadowaniu rejestratora. Kreator umożliwia skonfigurowanie najważniejszych ustawień rejestratora krok po kroku.

Wszelkie zmiany wprowadzone na stronie konfiguracji są zapisywane przy opuszczaniu strony i powrocie do głównej strony kreatora.

Uwaga: aby skonfigurować rejestrator przy użyciu tylko ustawień domyślnych, na każdym z następujących ekranów kliknij przycisk **Next** (Dalej).

Użycie kreatora uruchomienia:

1. Aby uruchomić kreator konfiguracji bez ponownego uruchamiania urządzenia, przejdź do menu **Menu > Device Management > General Settings** (Menu > Zarządzanie urządzeniami > Ustawienia ogólne) i kliknij opcję „**Start wizard**” (Uruchom kreatora).
2. Wybierz preferowany język systemu i rozdzielczość z listy rozwijanej, a następnie kliknij przycisk **Next** (Dalej).
3. Włącz lub wyłącz opcję automatycznego uruchamiania kreatora po włączeniu rejestratora. Kliknij przycisk **Next** (Dalej).
4. **Konfiguracja użytkownika:**

Można zmienić hasło administratora i utworzyć dodatkowych użytkowników.

Mysz: przejdź do pola edycji Admin Password (Hasło admin). Kliknij pole, aby wyświetlić wirtualną klawiaturę i wprowadź domyślne hasło administratora — 1234.

Panel przedni lub pilot: przejdź do pola edycji Admin Password (Hasło admin) za pomocą przycisków nawigacyjnych. Naciśnij przycisk Enter na panelu przednim lub pilocie, aby wyświetlić wirtualną klawiaturę. Wprowadź hasło domyślne administratora — 1234.

No.	User Name	Level	User's MAC Address
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00
2	operator	Operator	00:00:00:00:00:00

User Name: _____
 Password: _____ Confirm: _____
 Level: Guest
 User's MAC Address: 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Buttons: Add, Previous, Next, Cancel

Uwaga: należy wprowadzić hasło administratora. Aby zmienić hasło administratora, należy zaznaczyć opcję **New Admin password** (Nowe hasło admin.), wprowadzić nowe hasło i potwierdzić je.

Przeostroga: zaleca się zmianę hasła administratora. Nie pozostawiaj hasła 1234 jako hasła domyślnego. Zapisz hasło w bezpiecznym miejscu, aby go nie zapomnieć. Jeśli zapomnisz hasła do urządzenia, skontaktuj się z dostawcą, podając numer seryjny rejestratora, aby otrzymać bezpieczny kod w celu zresetowania go.

Kliknij przycisk **Next** (Dalej).

5. Konfiguracja godziny i daty:

Wybierz odpowiednią strefę czasową, format daty, godzinę systemową oraz datę systemową.

Jeśli wymagany jest czas letni (DST), zaznacz pole wyboru **Enable DST** (Włącz czas letni) i wprowadź żądany czas letni i zimowy.

Time Zone: (GMT-08:00) Pacific Time(U.S. & Canada)
 Date Format: MM-DD-YYYY
 Time Format: 24-hour
 System Date: 10-22-2014
 System Time: 09:26:26
 Enable DST:
 From: Mar 2nd Sun 2 :00
 To: Oct last Sun 2 :00
 DST Bias: 60 Minutes

Buttons: Apply, Previous, Next, Cancel

Uwaga: godzina i data systemowa są widoczne na ekranie. Nie występują jednak w nagraniach.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj) a następnie **Next** (Dalej), aby przejść do następnej strony, lub przycisk **Previous** (Wstecz), aby wrócić do poprzedniej strony.

6. Konfiguracja sieciowa:

Skonfiguruj takie ustawienia sieciowe, jak: typ karty sieciowej (NIC), adres IP, maska podsieci i domyślna brama. Wprowadź adres preferowanego i alternatywnego serwera DNS.

NIC Type	10M/100M Self-adaptive
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	192 . 168 . 1 . 82
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	192 . 168 . 1 . 1
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	

UPnP Previous Next Cancel

Kliknij przycisk **Next** (Dalej), aby przejść do następnej strony, lub przycisk **Previous** (Wstecz), aby wrócić do poprzedniej strony.

7. Zarządzanie dyskiem twardym:

Dyski twarde są inicjalizowane fabrycznie. Jeśli chcesz usunąć wszystkie dane, kliknij przycisk **Initialize** (Inicjuj), aby zainicjować dysk twardy i przycisk **Next** (Dalej), aby przejść do następnej strony, lub przycisk **Previous** (Wstecz), aby wrócić do poprzedniej strony.

8. Dodawanie kamer IP:

Uwaga: wyszukiwanie kamer podłączonych do portów PoE nie jest konieczne. Zostają one rozpoznane automatycznie po podłączeniu.

Kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby znaleźć wszystkie dostępne kamery IP w sieci LAN.

No.	IP Address	Number of...	Device M...	Protocol	Managem
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input type="button" value="Quick Add"/> <input type="button" value="Search"/>					
IP Camera Address/...					
Protocol	TruVision				
Management Port	8000				
Stream No.	1				
User Na...	admin	Password			
<input type="button" value="Add"/>					
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/>					

Istnieją dwa sposoby dodania kamery IP do systemu rejestratora:

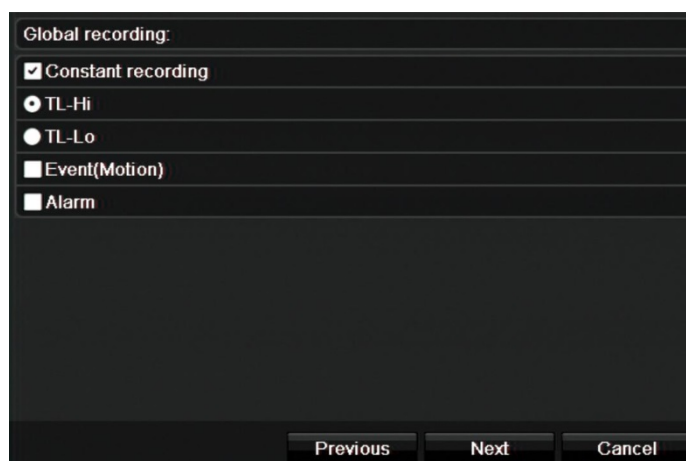
Ręcznie: wprowadź adres IP dodawanej kamery IP. Wybierz właściwy protokół, numer strumienia i port zarządzania, a następnie wprowadź wartości w polach User name (Nazwa użytk.) i Admin password (Hasło admin.), po czym kliknij przycisk **Add** (Dodaj). Kliknij przycisk **Next** (Dalej), aby przejść do następnej strony.

Automatycznie: wybierz żądane kamery IP z listy rozwijanej wyników. Kliknij przycisk **Quick Add** (Szybki dodaj), aby dodać wybrane kamery do systemu rejestratora bez modyfikowania konfiguracji kamery. Lista wyszukiwania wyświetli wszystkie obsługiwane kamery IP, które znajdują się w tej samej sieci LAN.

Kliknij przycisk **Next** (Dalej), aby przejść do następnej strony, lub przycisk **Previous** (Wstecz), aby wrócić do poprzedniej strony.

9. Konfiguracja nagrywania:

Odpowiednio skonfiguruj domyślne ustawienia nagrywania. Ustawienia mają zastosowanie do wszystkich kamer podłączonych do rejestratora.



Zaznacz pole wyboru **Constant Recording** (Stałe nagrywanie:), aby rejestrator nagrywał ciągle przez cały dzień. Jeśli to pole nie zostanie zaznaczone, rejestrator nie będzie nagrywał.

Zaznacz żądane pole wyboru opcji nagrywania poklatkowego: **TL-Hi** lub **TL-Lo**.

Aby rejestrować zdarzenia detekcji ruchu, zaznacz pole wyboru **Event** (Motion) (Zdarzenie (ruch)).

Aby rejestrować zdarzenia alarmu, zaznacz pole wyboru **Alarm**.

Kliknij przycisk **Next** (Dalej), aby przejść do następnej strony, lub przycisk **Previous** (Wstecz), aby wrócić do poprzedniej strony.

Uwaga: można skonfigurować indywidualnie parametry nagrywania każdej kamery i przypisać im różne harmonogramy nagrywania w menu nagrywania.

10. Po wprowadzeniu wszelkich niezbędnych zmian zostanie wyświetlona strona podsumowania przedstawiająca wszystkie ustawienia.

No.	Item	Status
1	Time Zone	(GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Rome, Paris
2	Date Format	MM-DD-YYYY
3	Time Format	24-hour
4	System Date	03-03-2014
5	System Time	21:18:14
6	Enable DST	N
7	NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
8	Enable DHCP	N
9	IPv4 Address	192.168.1.82
10	IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
11	IPv4 Default Gateway	192.168.1.1

Previous Finish Cancel

Kliknij przycisk **Finish** (Zakończ), aby zamknąć kreatora. Rejestrator jest gotowy do użytku.

Opis menu głównego rejestratora zawiera rozdział „Przegląd menu” na stronie 25.

Ważne! Urządzenie TruVision jest dostarczane z ustawionymi domyślnymi poświadczeniami, jak nazwa użytkownika i hasło w celu zapewnienia wstępnego dostępu, ułatwienia konfiguracji i automatycznego wykrywania. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zmianę tych domyślnych ustawień.

Rozdział 4

Instrukcje obsługi

Sterowanie rejestratorem

Rejestratorem można sterować na kilka sposobów:

- Sterowanie za pomocą panelu przedniego. Patrz „Korzystanie z panelu przedniego” poniżej.
- Sterowanie za pomocą myszy. Patrz „Użycie myszy” na stronie 21.
- Sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania (na podczerwień) Patrz „Użycie pilota na podczerwień” na stronie 22.
- Klawiatura TVK-800 (z firmware TVK-800 w wersji 1.0i). Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi.
- Sterowanie za pomocą przeglądarki internetowej. Więcej informacji na temat korzystania z przeglądarki internetowej zawiera Rozdział 18 „Użycie przeglądarki internetowej” na stronie 147.
- Oprogramowanie (TruVision Navigator, TVRmobile lub inne platformy oprogramowania do zarządzania lub integracji wideo). Więcej informacji znajduje się w odpowiednich instrukcjach obsługi poszczególnych platform oprogramowania.

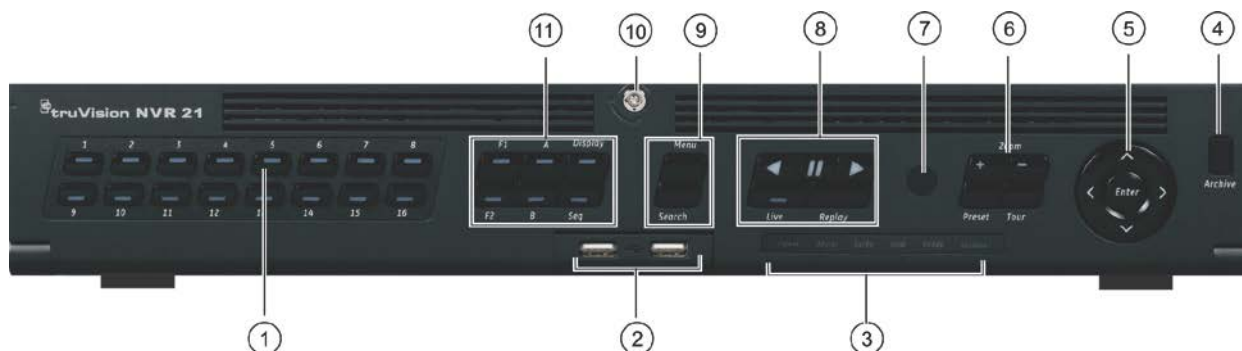
Można użyć preferowanej metody sterowania dla dowolnej procedury, ale w większości procedur używa się myszy. Opcjonalne metody sterowania są przedstawiane tylko w przypadku znacznych różnic w stosunku do metod sterowania myszą.

Korzystanie z panelu przedniego

Przyciski funkcyjne na paneli przednim służą do obsługi wielu, ale nie wszystkich głównych funkcji rejestratora. Diody LED świecą, aby ostrzec o różnych sytuacjach. Dostępność funkcji można ograniczyć przez zastosowanie hasła. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Rysunek 7 na stronie 18.

Rysunek 7: panel przedni

Model szesnastokanałowy:



Przyciski na panelu przednim:




Tabela 2: elementy na panelu przednim





Nazwa	Opis
1. Przyciski kanałów	Przełączanie między różnymi kamerami na żywo i trybami sterowania PTZ lub odtwarzania. Użyj klawiatury programowej, aby wprowadzić cyfry od 0 do 9.
2. Interfejsy USB	Porty USB (Universal Serial Bus) do podłączania urządzeń dodatkowych, takich jak mysz USB, nagrywarka CD/DVD czy dysk twardy USB.
3. Diody stanu	Power (Zasilanie): miganie w kolorze zielonym wskazuje prawidłowe działania rejestratora. Kolor czerwony oznacza błąd. Alarm : świecące stale czerwone światło wskazuje, że występuje alarm wejścia czujki lub inny alarm, np. związany z ruchem lub sabotażem. Świecąca dioda zielona oznacza brak alarmu. Tx/Rx : miganie w kolorze zielonym wskazuje stan normalny połączenia sieciowego. Brak światła oznacza, że rejestrator nie jest połączony z siecią. HDD (Dysk twardy): wskaźnik HDD (Dysk twardy) miga na czerwono podczas odczytywania lub zapisywania danych na dysku twardym. Świecące stale czerwone światło oznacza wyjątek lub błąd dysku twardego. Ready (Gotowe): świecące stale zielone światło wskazuje, że rejestrator działa prawidłowo. Archive (Archiwum): miganie w kolorze zielonym oznacza, że archiwizacja jest w toku.
4. Przycisk Archive (Archiwum)	Naciśnij raz, aby przejść do trybu szybkiej archiwizacji. Naciśnij dwa razy, aby rozpocząć archiwizację. Wskaźnik miga na zielono podczas zapisywania danych na urządzeniu pamięci.
5. Przyciski Kierunek	Przyciski Kierunek służą do nawigacji między różnymi polami i elementami w menu.
Przycisk Enter	Przycisk ENTER służy do potwierdzania wyboru w dowolnym trybie menu. Szczegółowy opis tych przycisków służących do obsługi różnych zadań można znaleźć w Tabela 3 na stronie 20.

Nazwa	Opis
6. Przyciski PTZ.	<p>Zoom +/-: w trybach podglądu na żywo, odtwarzania i sterowania PTZ użyj tych przycisków, aby powiększyć obraz z kamery lub go zmniejszyć. Służą także do poruszania się po menu.</p> <p>Preset: w trybie sterowania PTZ naciśnij przycisk Preset i przycisk numeryczny, aby przywołać określony preset.</p> <p>Służy także do edycji trybu świąt, trybu wyboru dysku twardego, trybu zarządzania użytkownikami, zarządzania znacznikami i wyszukiwania zakładek.</p> <p>Tour (Trasa): w trybie sterowania PTZ naciśnij przycisk Tour (Trasa) i przycisk numeryczny, aby przywołać określoną trasę typu shadow.</p> <p>Służy także do przewijania miesięcy kalendarza oraz do nawigacji w polu tekstowym.</p> <p>Szczegółowy opis wszystkich przycisków służących do obsługi różnych zadań zawiera Tabela 3 na stronie 20.</p>
7. Odbiornik pilota na podczerwień	<p>Odbiornik dla pilota na podczerwień.</p> <p>Aby podłączyć pilot zdalnego sterowania do rejestratora, naciśnij przycisk Urządzenie, wprowadź adres urządzenia i naciśnij przycisk Enter. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Użycie pilota na podczerwień na stronie 22.</p>
8. Przyciski Menu i Search (Szukaj)	<p>Menu: przejście do menu głównego/wyjście z tego menu.</p> <p>Search (Szukaj): w trybie podglądu na żywo umożliwia uruchomienie menu zaawansowanego wyszukiwania.</p>
9. Przyciski odtwarzania	<p>Szczegółowy opis wszystkich przycisków służących do obsługi różnych zadań zawiera Tabela 3 na stronie 20.</p> <p>◀ Wstecz: użyj go w trybie podglądu na żywo, aby odtworzyć najwcześniejsze wideo. W trybie odtwarzania powoduje odtwarzanie obrazu z kamery do tyłu.</p> <p>⏸ Pauza: w trybie podglądu na żywo zatrzymuje ostatni obraz ze wszystkich aktywnych kamer. Zatrzymanie odtwarzania w trybie odtworzania.</p> <p>▶ Odtwarzanie: w trybie podglądu na żywo odtwarzanie całoniewe z bieżącej kamery (w lewym górnym rogu, jeśli jest widoczny tryb wieloekranowy). W trybie odtwarzania powoduje odtwarzanie obrazu z kamery do przodu. W trybie wyszukiwania powoduje odtwarzanie wybranego wideo lub wyświetlenie zrzutu obrazu. W trybie PTZ powoduje wykonanie trasy automatycznej.</p> <p>Live (Na żywo): przełączanie do trybu podglądu na żywo.</p> <p>Replay (Powtórka): w trybie odtwarzania powoduje rozpoczęcie odtwarzania bieżącego pliku. Odtwarzanie rozpoczyna się od początku pliku.</p>
10. Blokada panelu przedniego	<p>Panel przedni można zablokować lub odblokować za pomocą klucza.</p>
11. Przyciski Display (Ekran)	<p>Szczegółowy opis wszystkich przycisków służących do obsługi różnych zadań zawiera Tabela 3 na stronie 20.</p> <p>Display (Ekran): w trybie wieloekranowym przełączanie między różnymi widokami z wielu kamer (pełny, poczwórny, 1+5, 1+7, 9 i 16).</p>

Nazwa	Opis
	<p>W trybie informacji HDD oraz zarządzania użytkownikami umożliwia usunięcie wybranej pozycji. W trybie PTZ umożliwia usunięcie wybranego punktu zatrzymania. W trybie przeszukiwania rejestru umożliwia wyświetlenie pliku rejestru w oknie Wyniki przeszukiwania rejestru.</p> <p>Seq (Sekwencja): w trybie podglądu na żywo umożliwia uruchomienie/zatrzymanie sekwencyjnego wyświetlania obrazu z kamer na bieżącym monitorze.</p> <p>A: w trybie podglądu na żywo umożliwia wybranie monitora głównego.</p> <p>B: w trybie podglądu na żywo umożliwia wybranie monitora zdarzeń.</p> <p>F1: naciśnij w trybie podglądu na żywo, aby rozpocząć lub zakończyć wycinanie fragmentu wideo. Aby uzyskać dźwięk, naciśnij przycisk F1 i przycisk numeryczny w celu odtwarzania dźwięku z określonej kamery w trybie podglądu na żywo.</p> <p>W trybie Informacje o systemie umożliwia pobranie adresu URL DDNS. W trybie Zarządzanie użytkownikami powoduje wyświetlenie ekranu Uprawnienie dla wybranej pozycji w menu Zarządzanie użytkownikami > Użytkownik > Zarządzanie użytkownikami. Umożliwia usunięcie wybranego elementu z pamięci USB. Powoduje zamknięcie klawiatury wirtualnej.</p> <p>F2: naciśnij w trybach podglądu na żywo, odtwarzania całonocnego i odtwarzania, aby wyświetlić/ukryć pasek czasu lub pasek sterowania. W trybie PTZ powoduje zatrzymanie wszystkich trwających operacji. Umożliwia zaznaczenie lub anulowanie zaznaczenia elementu. Umożliwia przejście do wybranego folderu zewnętrznego urządzenia pamięci masowej, takiego jak pamięć USB używana do archiwizacji.</p>

Tabela 3: funkcje przycisków przedniego panelu według zadań

Zadania	Przycisk	Funkcja przycisku
Tryb podglądu na żywo	Przyciski Kierunek	Naciśnij je, aby przełączać dostępne kanały.
	Enter	Naciśnij go, aby wyświetlić pasek narzędzi sterowania PTZ.
	 Wstecz	Naciśnij go, aby odtworzyć najwcześniejsze wideo z bieżącej kamery (w lewym górnym rogu, jeśli jest widoczny tryb wieloekranowy).
	 Pauza	Naciśnij go, aby zatrzymać ostatni obraz z podglądu na żywo ze wszystkich wyświetlonych aktywnych kamer.
	 Odtwórz	Naciśnij go, aby odtworzyć 24-godzinne nagranie z bieżącej kamery (w lewym górnym rogu, jeśli jest widoczny tryb wieloekranowy).
	Live (Na żywo)	Naciśnij ten przycisk, aby przejść do trybu podglądu na żywo.
Seq (Sekwencja)	Naciśnij przycisk, aby uruchomić/zatrzymać sekwencyjne wyświetlanie obrazu z kamer na bieżącym monitorze. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Sekwencja przez trzy sekundy, aby	

Zadania	Przycisk	Funkcja przycisku
		uruchomić i zatrzymać pracę sekwencyjną.
	Menu	Naciśnij ten przycisk, aby przejść do menu głównego.
Tryb odtwarzania	Przyciski Kierunek	Przyciski strzałek w lewo i w prawo służą do zwiększania i zmniejszania tempa odtwarzania wideo. Przyciski strzałki w górę i w dół umożliwiają przejście o 30 sekund w przód lub w tył w nagranych wideo.
	Enter	Naciśnij ten przycisk, aby wstrzymać odtwarzanie wideo. Naciśnij przycisk ponownie, aby wznowić odtwarzanie wideo. W trybie odtwarzania poklatkowego naciśnięcie tego przycisku powoduje przewinięcie wideo o jedną klatkę do przodu.
	 Wstecz	Naciśnij go, aby odtwarzać obraz z kamery do tyłu. W trybie odtwarzania obrazów umożliwia odtwarzanie obrazów do tyłu.
	 Pauza	W trybie odtwarzania powoduje zatrzymanie odtwarzania.
	 Odtwórz	W trybie odtwarzania powoduje odtwarzanie obrazu z kamery do przodu.
Tryb wstrzymania	Przyciski Kierunek	Przyciski strzałki w lewo i w prawo umożliwiają przejście o jedną klatkę w przód lub w tył w nagranych wideo. Przyciski strzałki w górę i w dół umożliwiają przejście o jedną sekundę w przód lub w tył w nagranych wideo.
Tryb sterowania PTZ	Przyciski Kierunek	Naciśnij, aby sterować ruchem kamery PTZ.
	Zoom +/-	Naciśnij, aby powiększyć obraz z kamery lub go zmniejszyć.
	Preset	Naciśnij przycisk Preset oraz przycisk numeryczny, aby wybrać dany preset.
	Tour (Trasa)	Naciśnij przycisk Trasa oraz przycisk numeryczny, aby wybrać daną trasę typu shadow.
	 Odtwórz	Naciśnij go, aby wykonać trasę automatyczną.
	Display (Ekran)	Naciśnij go, aby usunąć wybrany punkt zatrzymania z menu Ustawienie PTZ > Więcej ustawień > Trasa > Lista punktów zatrzymania.
Poruszanie się po menu	Przyciski Kierunek	Naciśnij je, aby poruszać się po różnych polach i elementach w menu.
	Menu	Przejdź do menu głównego/wyjście z tego menu.
	Enter	Naciśnij go, aby potwierdzić wybór w dowolnym trybie menu.

Użycie myszy

Mysz USB dostarczona z rejestratorem może być używana do obsługi wszystkich funkcji urządzenia w przeciwieństwie do panelu przedniego, który ma ograniczone funkcje. Za pomocą myszy USB można przechodzić między menu i wprowadzać zmiany w ustawieniach w interfejsie użytkownika.

Mysz należy podłączyć do rejestratora za pośrednictwem portu USB na panelu przednim lub tylnym. Mysz uruchomi się natychmiast i na ekranie powinien pojawić się kursor.

Uwaga: należy użyć myszy USB 2.0 lub nowszej.

Wskaźnik myszy należy przesunąć na polecenie, opcję lub przycisk w oknie. Kliknięcie lewym przyciskiem myszy powoduje dokonanie lub potwierdzenie wyboru.

Aby kupić dodatkową mysz, należy przy zamawianiu podać numer części TVR-MOUSE-1.

Opis przycisków myszy zawiera Table 6 poniżej.

Tabela 4: przyciski myszy

Element	Opis	
Lewy przycisk	Pojedyncze kliknięcie	<p>Podgląd na żywo: wybierz kamerę, aby wyświetlić pasek narzędzi podglądu na żywo.</p> <p>Menu: wybiera element, menu taki jak przycisk lub pole wprowadzania. Odpowiada przyciśnięciu przycisku Enter na panelu przednim lub na pilocie.</p>
	Dwukrotne kliknięcie	<p>Podgląd na żywo: przełącza pomiędzy ekranem pojedynczym w trybem wieloekranowym w trybie podglądu na żywo/odtwarzania.</p>
	Kliknięcie i przeciągnięcie	<p>Podgląd na żywo: przeciągnięcie na pasku kanału/czasu.</p> <p>Sterowanie PTZ: regulacja panoramy, pochylenia i powiększenia.</p> <p>Funkcje ochrony przed sabotażem, maski prywatności i detekcji ruchu: wybór obszaru docelowego.</p> <p>Powiększenie cyfrowe: przeciągnięcie i wybór obszaru docelowego.</p>
Prawy przycisk	Pojedyncze kliknięcie	<p>Podgląd na żywo: wyświetlenie menu.</p> <p>Menu: zamknięcie bieżącego menu i powrót do menu wyższego poziomu.</p>
Kółko przewijania	Przewijanie w górę	<p>Podgląd na żywo: powrót do poprzedniego okna.</p> <p>Menu: przeniesienie zaznaczenia na poprzedni element.</p>
	Przewijanie w dół	<p>Podgląd na żywo: przejście do następnego okna.</p> <p>Menu: przeniesienie zaznaczenia na następny element.</p>

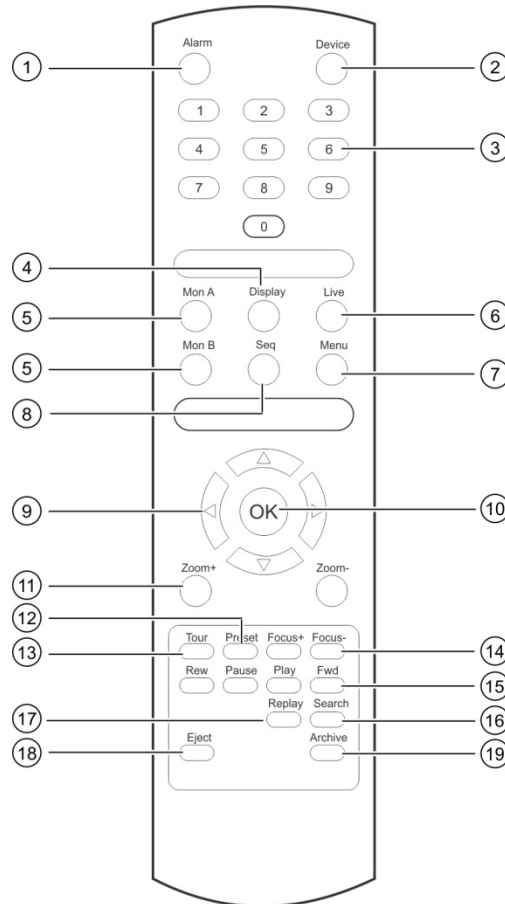
Użycie pilota na podczerwień

W zestawie rejestratora znajduje się pilot zdalnego sterowania na podczerwień. Tak jak w przypadku myszy, można go używać do obsługi wszystkich głównych funkcji urządzenia.

Pilot na podczerwień może zostać zaprogramowany z unikalnym adresem identyfikatora urządzenia, aby działał tylko z rejestratorem o danym adresie. Gdy używa się pojedynczego rejestratora, nie jest konieczne programowanie.

Adres identyfikatora urządzenia ma zastosowanie tylko do pilota, a nie do klawiatury. Aby kupić dodatkowego pilota, należy przy zamawianiu podać numer części TVR-REMOTE-1.

Rysunek 8: pilot zdalnego sterowania na podświetleń



Element	Opis
1. Alarm	Potwierdzanie alarmu.
2. Urządzenie	Włączanie/wyłączanie sterowania rejestratorem przy użyciu pilota.
3. Przyciski numeryczne	Wybór kamery i wpisywanie numeru opcji menu.
4. Ekran	Przełączanie między różnymi widokami z wielu kamer.
5. Mon A i Mon B	Przełączanie między monitorami A i B.
6. Na żywo	Powrót do trybu podglądu na żywo.
7. Menu	Aktywacja głównego menu.
8. Sekwencja	Rozpoczęcie i zatrzymanie pracy sekwencyjnej.
9. <, >, ^, v	W trybie menu: użyj strzałki w lewo i w prawo, aby wybrać pozycję, a strzałki w górę i w dół, aby ją edytować. W trybie PTZ: sterowanie kamerą PTZ. W trybie odtwarzania: sterowanie szybkością odtwarzania.
10. OK	Potwierdzenie wyboru.

Element	Opis
11. Zoom +/-	Sterowanie obiektywem kamery (powiększenie).
12. Preset	Aby wywołać zaprogramowane ustawienie, wpisz jego trzycyfrowy kod.
13. Trasa	Aby wywołać trasę shadow, wpisz jej trzycyfrowy kod.
14. Ogniskowa +/-	Sterowanie obiektywem kamery (ostrość).
15. Sterowanie odtwarzaniem	Sterowanie odtwarzaniem (przewijanie do tyłu, wstrzymanie, wznowienie odtwarzania i przewijanie do przodu).
16. Szukaj	Otwarcie menu wyszukiwania.
17. Powtórka	Odtworzenie wybranego pliku od początku.
18. Wsuń płytę	Wysunięcie płyty CD lub DVD.
19. Archiwum	Naciśnij raz, aby przejść do trybu szybkiej archiwizacji. Naciśnij dwa razy, aby rozpocząć archiwizację.

Skieruj pilota na odbiornik na podczerwień umieszczony z przodu urządzenia w celu przetestowania działania.

Aby zmienić adres pilota zdalnego sterowania dla rejestratora:

1. Naciśnij przycisk **Menu** na panelu przednim lub kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz przycisk **Menu**. Zostanie otwarte domyślne okno menu.
2. Kliknij kolejno opcje **Device Management > General Settings** (Zarządzanie urządzeniami > Ustawienia ogólne).
3. Zmień wartość identyfikatora pilota. Wartość domyślna wynosi 255. Ten adres urządzenia jest prawidłowy dla wszystkich pilotów na podczerwień.

Uwaga: rejestratorem można sterować z dowolnego pilota zdalnego sterowania o adresie od 1 do 255.

4. Na pilocie naciśnij przycisk **Device** (Urządzenie).
5. Wprowadź adres urządzenia. Musi być taki sam, jak na rejestratorze.
6. Naciśnij przycisk **OK** na pilocie.

Aby włożyć baterie do pilota na podczerwień:

1. Zdejmij pokrywę baterii.
2. Włóż baterie. Upewnij się, że bieguny dodatni (+) i ujemny (-) są właściwie umieszczone.
3. Załóż pokrywę baterii.

Rozwiązywanie problemów z pilotem

Jeśli pilot nie działa prawidłowo, należy wykonać następujące testy:

- Sprawdź, czy baterie są włożone prawidłowo.
- Sprawdź stan naładowania baterii.

- Sprawdź, czy czujnik pilota na podczerwień nie jest zakryty.

Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z administratorem.

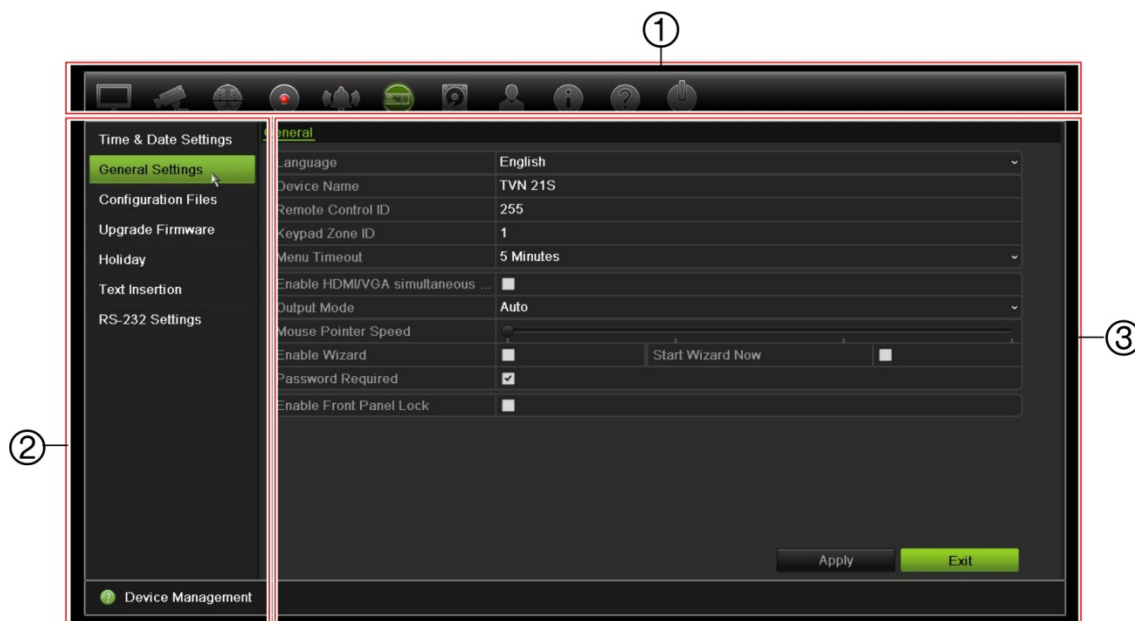
Przegląd menu

Rejestrator udostępnia intuicyjne menu umożliwiające skonfigurowanie parametrów urządzenia. Każda ikona polecenia wyświetla okno, które umożliwia edycję grupy ustawień. Większość menu jest dostępna tylko dla administratorów systemu.

Okno jest podzielone na trzy części. Aktualnie wybrana ikona polecenia i element podmenu są podświetlone na zielono. Patrz Rysunek 9 poniżej.

Do menu głównego można przejść tylko w trybie podglądu na żywo.

Rysunek 9: struktura menu




1. **Pasek narzędzi menu:** opcje ustawień dostępne dla wybranej funkcji menu. Umieść wskaźnik myszy nad ikoną polecenia i kliknij, aby ją wybrać. Opis ikon zawiera Tabela 5 poniżej.
2. **Panel podmenu:** wyświetlane są podmenu dla wybranej funkcji menu. Kliknij pozycję, aby ją wybrać.
3. **Menu Konfiguracja:** wyświetlane są wszystkie ustawienia wybranego podmenu. Kliknij pole, aby dokonać zmian.

Uwaga: opis sposobu uzyskania dostępu do opcji menu za pomocą panelu przedniego zawiera Tabela 3 na stronie 18.

Tabela 5: opis ikon paska narzędzi menu

Ikona	Nazwa	Opis
	Ustawienia wyświetlania	Umożliwia skonfigurowanie ustawień wyświetlania, w tym format wideo, rozdzielczość, interfejs wyjścia wideo, czas przełączania, format wyświetlania widoku z wielu kamer oraz przełączanie sekwencyjne kamer. Patrz Rozdział 9 „Ustawienia wyświetlania” na stronie 57.
	Konfiguracja kamery	Umożliwia skonfigurowanie ustawień kamery, w tym rozdzielczości i jakości zrzutu obrazu, ustawień kamery łącznie z menu ekranowym (OSD), maskę prywatności, sabotażu, ograniczony dostęp, konfigurację wykrywania ruchu, konfiguracji PTZ, trasy predefiniowane oraz wyświetlanie tras, a także kodowanie strumienia V. Patrz Rozdział 10 „Konfiguracja kamery” na stronie 61.
	Ustawienia sieciowe	Umożliwia skonfigurowanie standardowych ustawień sieciowych, w tym adres IP, powiadomienia e-mail, DDNS oraz zaawansowane ustawienia sieci. Patrz Rozdział 11 „Ustawienia sieciowe” na stronie 82.
	Nagrywanie	Umożliwia skonfigurowanie ustawień nagrywania, w tym harmonogramy nagrywania oraz jakość i tryb nagrywania. Patrz Rozdział 12 „Nagrywanie” na stronie 94.
	Konfiguracja alarmów i zdarzeń	Umożliwia skonfigurowanie ustawień alarmów, w tym wejście alarmowe, wyjście alarmowe, wyzwalanie ręczne, ustawienia brzęczyka, powiadomienia o alarmach, utratę sygnału wideo, konfigurację hosta alarmu oraz konfigurację panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu i strefy nieautoryzowanego dostępu (integracja z odbiornikiem OH). Patrz Rozdział 13 „Konfiguracja alarmów i zdarzeń” na stronie 102.
	Zarządzanie urządzeniami	Umożliwia skonfigurowanie ustawień systemu, w tym datę i godzinę, czas letni, język, limit czasu menu, import/eksport plików konfiguracji, aktualizację oprogramowania sprzętowego, harmonogramy świąt, wstawienie tekstu i ustawienia RS-232. Patrz Rozdział 14 „Zarządzanie urządzeniem” na stronie 116.
	Zarządzanie pamięcią masową	Umożliwia skonfigurowanie informacji o dysku twardym, tryb pamięci masowej, ustawienia trybu S.M.A.R.T. oraz wykrywanie uszkodzonych sektorów. Patrz Rozdział 15 „Zarządzanie pamięcią masową” na stronie 124.
	Zarządzanie użytkownikami	Umożliwia skonfigurowanie użytkowników, haseł i uprawnień dostępu. Patrz Rozdział 16 „Zarządzanie użytkownikami” na stronie 136.
	Informacje o systemie	Umożliwia wyświetlenie informacji o urządzeniu, informacji o konfiguracji kamery, informacji o konfiguracji nagrywania, informacji o wejściach alarmowych, informacji o wyjściach alarmowych, informacji o sieci, informacji o dysku twardym i dziennika wyszukiwania. Patrz Rozdział 17 „Informacje o systemie” na stronie 141.
	Pomoc	Zapewnia informacje dotyczące pasków narzędzi, menu i klawiszy interfejsu.

Ikona	Nazwa	Opis
	Zamknij	Dostęp do opcji wylogowania, ponownego uruchomienia i wyłączenia. Patrz „Włączenie zasilania rejestratora” na stronie 11.

Aby przejść do menu głównego:

1. W trybie podglądu na żywo naciśnij przycisk **Menu** na pilocie lub panelu przednim.
- lub -
Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Menu** z menu podręcznego.
Otworzy się okno menu głównego. Domyślnie pojawi się okno Display Settings (Ustawienia wyświetlania).
2. Kliknij odpowiednią ikonę menu, aby wyświetlić opcje jego podmenu. Zmień parametry konfiguracji stosownie do potrzeb.
3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
4. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby zamknąć menu i wrócić do trybu podglądu na żywo.


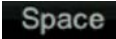





Klawiatura wirtualna

Klawiatura pojawi się na ekranie, gdy należy wprowadzić znaki w opcji ekranowej. Kliknij przycisk, aby wprowadzić znak.

Rysunek 10: klawiatura wirtualna



Opis przycisków wirtualnej klawiatury:

	Przełączanie między małymi/dużymi literami
	Spacja
	Zamknięcie klawiatury wirtualnej
	Znaki alfanumeryczne
	Backspace
	Interpunkcja
	Potwierdzenie wyboru

Wyjście z menu głównego

Naciśnij przycisk **Menu** na panelu przednim, aby zamknąć bieżące okno menu i wrócić do trybu podglądu na żywo, kliknij opcję **Exit** (Wyjście) w menu głównym lub kliknij prawym przyciskiem myszy.

Rozdział 5

Podgląd na żywo








Opis podglądu na żywo

Tryb podglądu na żywo to standardowy tryb pracy urządzenia, w którym użytkownik widzi bieżący obraz z kamer. Po włączeniu rejestrator automatycznie przechodzi do trybu podglądu na żywo. Na monitorze widać, czy trwa nagranie, a także — jeśli zostało to skonfigurowane — bieżącą datę i godzinę oraz nazwę kamery.

Informacje o stanie

Informacje o stanie systemu i kamery są wyświetlane na ekranie jako ikony na monitorze głównym i monitorach pomocniczych. Ikony stanu kamery są pokazane dla każdej kamery. Każda ikona reprezentuje informacje na temat określonego elementu. Ikony te obejmują:

Tabela 6: opis ikon stanu wyświetlanych na ekranie

Ikona	Opis
	Wskazuje alarm.
	Wskazuje, że kanał kamery jest nagrywany.
	Sygnalizuje zdarzenie wykrycia ruchu.
 Video Loss	Sygnalizuje zdarzenie braku sygnału wideo.
	Sygnalizuje obecność powiadomień alarmowych i systemowych. Kliknięcie ikony powoduje otwarcie okna z listą alarmów i powiadomień.
	Wskazuje nagrywanie ręczne.
	Wskazuje, że podgląd na żywo jest zablokowany z panelu przedniego. Nadal można obsługiwać urządzenie myszą.

Rejestrator umożliwia wyświetlanie więcej niż jednej ikony na raz. Informacje na temat wyświetlania lub ukrywania tych ikon zawiera sekcja „Ogólne ustawienia rejestratora” na stronie 118.

Stan systemu sygnalizują na panelu przednim diody LED stanu.

Wyjście wideo

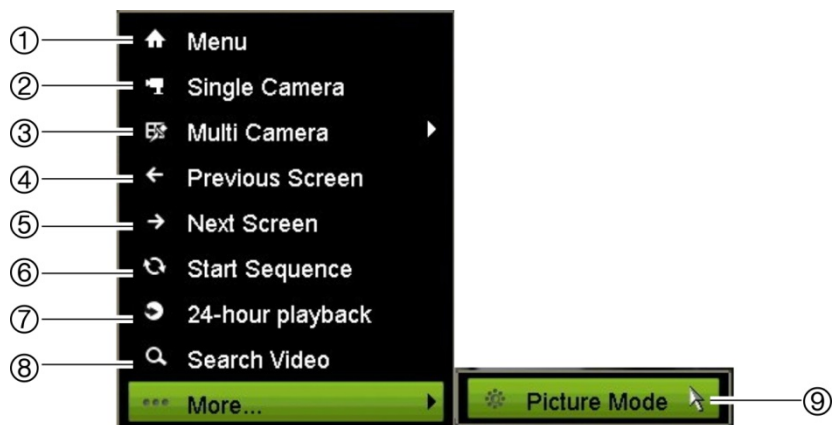
Rejestrator automatycznie sprawdza podczas uruchomienia używane wyjścia monitorowe.

Jeśli używany jest monitor z wejściem HDMI, będzie to monitor główny. Jeśli do rejestratora są podłączone jednocześnie monitor HDMI i VGA, oba będą monitorami głównymi i będą wyświetlać tą samą zawartość.

Menu podręczne podglądu na żywo

Do wielu funkcji podglądu na żywo można szybko uzyskać dostęp, umieszczając kursor na obrazie na żywo i klikając prawym przyciskiem myszy. Zostanie wyświetlone menu podręczne (patrz Rysunek 11 poniżej).

Rysunek 11: menu podręczne dla monitora głównego



Lista dostępnych poleceń zależy od tego, który monitor jest aktywny: główny czy pomocniczy (monitor B). Patrz Tabela 7 poniżej. Domyślne ustawienia tych poleceń zawiera dodatek „Domyślne ustawienia menu” na stronie 169.

Tabela 7: menu myszy dla monitora A (głównego)

	Nazwa	Opis
1.	Menu	Przejdźcie do głównego menu.
2.	Jedna kamera	Wybór wyświetlania pełnoekranowego dla kamery wybranej z listy rozwijanej. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb widoku pojedynczego i z wielu ” na stronie 31.
3.	Wiele kamer	Wybór różnych opcji widoku z wielu kamer z listy rozwijanej. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb widoku pojedynczego i z wielu ” na stronie 31.
4.	Poprzedni ekran	Wyświetlenie poprzedniej kamery.
5.	Następny ekran	Wyświetlenie następnej kamery.
6.	Rozpocznij sekwencję	Włączenie trybu sekwencyjnego. Okno jest automatycznie przełączane między kolejnymi kamerami. Aby skonfigurować czas oczekiwania sekwencji, wybierz kolejno Menu > Ustawienia wyświetlania > Ekran > Czas przełączania sekwencji i wybierz wartość.
7.	Odtwarzanie 24-godzinne	Odtworzenie nagranych obrazów wideo z wybranego dnia i z wybranej kamery. Domyślnie wybrany jest dzień bieżący.
8.	Wyszukiwanie zaawansowane	Przejdźcie do zaawansowanego menu wyszukiwania wideo
9.	Tryb obrazu	Można wybrać opcję wyświetlania: Standardowy, Jasny, Miękki lub Jaskrawy.

Tryb widoku pojedynczego i z wielu kamer

Rejestrator umożliwia wyświetlanie obrazu z jednej oraz wielu kamer. Liczba dostępnych trybów wyświetlania z wielu kamer zależy od modelu rejestratora.

Format wyświetlania z jednej kamery	Naciśnij przycisk numeryczny na panelu przednim, aby przełączyć widok na odpowiednią kamerę. Na przykład naciśnij przycisk 10, aby wyświetlić podgląd z kamery numer 10. -lub- Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję Single Camera (Jedna kamera) z menu podręcznego. Wybierz żadaną kamerę z listy.
Format wyświetlania z wielu kamer	Naciskaj przycisk Display (Ekran) na panelu przednim, aby uzyskać dostęp do różnych formatów wyświetlania. -lub- Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję Multi Camera (Wiele kamer). Wybierz odpowiedni układ widoku z wielu kamer.

Praca sekwencyjna kamer

Funkcja pracy sekwencyjnej umożliwia wyświetlenie kamery przez krótki okres czasu, a następnie przejście do następnej kamery na liście sekwencyjnej. Praca sekwencyjna możliwa jest tylko w trybie wyświetlania pojedynczego ekranu.

Domyślna sekwencja wyświetla każdą kamerę w porządku numerycznym. Każda kamera połączona z monitorem głównym i monitorami zdarzeń może mieć jednak zaprogramowany czas przełączania i kolejność sekwencji. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Układ” na stronie 59.

Uwaga: aby funkcja sekwencjonowania działała, czas przełączania nie może być zerowy.

Włączanie pracy sekwencyjnej kamer za pomocą panelu przedniego:

Wybierz kamerę, od której chcesz rozpocząć sekwencję. Naciśnij przycisk **Sekwencja** na panelu przednim, aby rozpocząć pracę sekwencyjną. Naciśnij go ponownie, aby zatrzymać pracę sekwencyjną.

Włączanie pracy sekwencyjnej kamer za pomocą myszy

Wybierz kamerę, od której chcesz rozpocząć sekwencję. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Rozpocznij sekwencję**, aby rozpocząć pracę sekwencyjną. Kliknij ponownie prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Zatrzymaj sekwencję**, aby zatrzymać pracę sekwencyjną.

Pasek narzędzi podglądu na żywo




Pasek narzędzi podglądu na żywo daje szybki dostęp do często używanych poleceń. Umieść kursor na obrazie wideo i kliknij lewym przyciskiem myszy. Zostanie wyświetlony pasek narzędzi (patrz Rysunek 12 na stronie 33).

Rysunek 12: pasek narzędzi podglądu na żywo



Tabela 8: opis ikon paska narzędzi podglądu na żywo

Ikona	Opis
	Pauza: zamrożenie obrazu z wybranej kamery. Chociaż obraz jest zatrzymany, data i godzina nie są zatrzymane. Zegar systemowy kontynuuje pracę.
	Rozpocznij ręczne nagrywanie: rozpoczęcie/zatrzymanie nagrywania ręcznego. Po włączeniu nagrywania ręcznego ta ikona ma kolor czerwony. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania tej funkcji, patrz „Harmonogram nagrywania” na stronie 94.
	Natychmiastowe odtwarzanie: odtwarzanie pięciu ostatnich minut nagrania. Jeśli żadne nagranie nie zostanie odnalezione, oznacza to, że nie wykonano żadnego nagrania w czasie ostatnich pięciu minut. Kliknij ikonę i wybierz odpowiednią kamerę. Kliknij przycisk OK. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Modyfikowanie czasu trwania natychmiastowego odtwarzania” na stronie 97.
	Audio wł.: włączenie/wyłączenie wyjścia audio. Opcja audio musi być skonfigurowana w menu Ekran.
	Zrzut obrazu: umożliwia przechwycenie migawki obrazu wideo. Obraz zostaje zapisany w urządzeniu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Wyszukiwanie zrzutów obrazu” na stronie 41.
	Sterowanie PTZ: wejście do trybu sterowania PTZ. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Presety PTZ i trasy” na stronie 75.
	Powiększenie cyfrowe: wejście do powiększenia cyfrowego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Powiększenie cyfrowe” na stronie 34.
	Ustaw. obrazu: wejście do menu ustawień obrazu w celu zmiany poziomów oświetlenia obrazu. Dostępne są dwie opcje: Tryb preset: są to wstępnie skonfigurowane poziomy oświetlenia obrazu. Wybierz jedną z czterech opcji, zależnie od aktualnych warunków oświetlenia: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Standard:</i> standardowe warunki oświetlenia. - <i>Wewnątrz:</i> w pomieszczeniach. - <i>Przyciemnienie:</i> przy słabym oświetleniu. - <i>Na zewnątrz:</i> na zewnątrz pomieszczeń. Przy tym ustawieniu wartości kontrastu i nasycenia są wysokie. Dostosuj: pozwala zmienić wartości jasności, kontrastu, nasycenia i barwy. Kliknij przycisk Przywróć, aby przywrócić poprzednie wartości ustawień obrazu. Kliknij przycisk Restore (Przywróć), aby przywrócić poprzednie wartości ustawień obrazu. Kliknij przycisk Default (Domyślne), aby przywrócić ustawienia domyślne. Ustawienia te można także zmienić w menu Kamera> Obraz (patrz „Ustawienia obrazu” na stronie 70).

Ikona	Opis
	Ostrość dodatkowa: automatyczne ogniskowanie obiektywu kamery względem najostrejszego obrazu.
	Inicjowanie obiektywu: inicjalizacja sterowanego silnikiem obiektywu kamery, np. w kamerach PTZ lub IP. Ta funkcja umożliwia utrzymanie wysokiej ostrości obiektywu przez długi czas.
	Zamknij pasek narzędzi: zamknięcie paska narzędzi.

Powiększenie cyfrowe

Korzystając z funkcji powiększenia cyfrowego, można łatwo powiększyć i pomniejszyć obraz z kamery w trybie podglądu na żywo oraz w trybie odtwarzania. Polecenie powiększenia powiększa obraz z kamery cztery razy. Patrz Rysunek 13 poniżej.

Rysunek 13: okno powiększenia cyfrowego





Aby szybko zbliżyć/oddalić obraz z kamery:

1. Kliknij lewym przyciskiem myszy wybraną kamerę. Zostanie wyświetlony pasek narzędzi podglądu na żywo.
2. Kliknij ikonę powiększenia cyfrowego. Pojawi się okno podglądu cyfrowego.
3. Kliknij lewym przyciskiem myszy i przeciągnij czerwony kwadrat w obszar, który cię interesuje, albo naciskaj przyciski strzałek na panelu przednim, aby umieścić czerwony kwadrat. Wybrany obszar zostanie powiększony.
4. Aby wyjść z trybu powiększenia cyfrowego, kliknij prawy przycisk myszy.

Preset i trasy PTZ

W trybie podglądu na żywo można szybko przywołać listę istniejących presetów, tras predefiniowanych i tras typu shadow za pomocą panelu przedniego, pilota, myszy i klawiatury.

Panel przedni	Naciśnij przycisk Enter . Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ.
Mysz	Kliknij lewym przyciskiem myszy wybrany obraz z kamery. Zostanie wyświetlony pasek narzędzi podglądu na żywo. Kliknij ikonę sterowania PTZ  , aby przejść do trybu PTZ. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ.
Pilot	Naciśnij przycisk OK. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ.
Klawiatura	Naciśnij klawisz Enter  na klawiaturze.

Jeśli aktywny był format widoku z wielu kamer, zostanie zmieniony na format pełnoekranowy widoku z wybranej kamery. Opis panelu sterowania PTZ zawiera Rysunek 14 poniżej.

Rysunek 14: panel sterowania PTZ

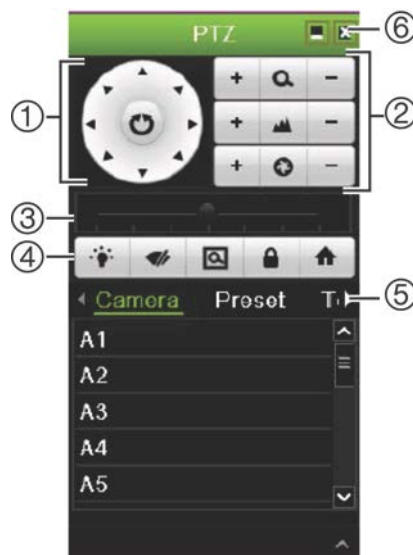







Tabela 9: opis panelu sterowania PTZ

Nazwa	Opis
1. Przyciski kierunkowe/automatycznego skanowania	Kontrolują ruchy i kierunki kamery PTZ. Środkowy przycisk jest używany do automatycznego panoramowania kamery PTZ.
2. Powiększenie, ostrość i przesłona	Regulacja zoomu, ostrości i przesłony.
3. Ruch PTZ	Regulacja prędkości ruchu PTZ.
4. Pasek narzędzi	 Włączanie/wyłączanie oświetlenia kamery (nieużywane).  Uruchomienie lub zatrzymanie wycieraczki kamery (nieużywane).

Nazwa	Opis
	 Powiększenie obszaru.
	 Wyśrodkowanie obrazu z kamery PTZ. To polecenie jest niedostępne w niektórych modelach kamer PTZ.
	 Przejście do pozycji wyjściowej.
5. Wybór polecenia PTZ	Wyświetlenie wymaganej funkcji z paska przewijania: kamera, preset, trasa predefiniowana lub trasa typu shadow.
6. Wyjście	Zamknięcie panelu sterowania PTZ.

Aby przywołać preset:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij lewym przyciskiem myszy i wybierz ikonę sterowania PTZ na pasku narzędzi szybkiego dostępu. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ. Wybierz wymaganą kamerę na pasku narzędzi.

- lub -

Na panelu przednim wybierz wymaganą kamerę i naciśnij przycisk **Enter**, aby przywołać pasek narzędzi szybkiego dostępu. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ.

2. Przewiń pasek narzędzi do pozycji **Preset** i kliknij dwukrotnie żądany preset na liście. Kamera zostanie natychmiast przesunięta do zaprogramowanej pozycji.

Aby wywołać trasę predefiniowaną:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij lewym przyciskiem myszy i wybierz ikonę sterowania PTZ na pasku narzędzi podglądu na żywo. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ. Wybierz wymaganą kamerę na pasku narzędzi.

- lub -

Na panelu przednim wybierz wymaganą kamerę i naciśnij przycisk **Enter**, aby przywołać pasek narzędzi podglądu na żywo. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ.

2. Przewiń pasek narzędzi do pozycji **Tour** (Trasa) i kliknij dwukrotnie wymaganą trasę predefiniowaną na liście. Kamera natychmiast wykona odpowiedni ruch na trasie predefiniowanej.

Aby przywołać trasę typu shadow:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij lewym przyciskiem myszy i wybierz ikonę sterowania PTZ na pasku narzędzi podglądu na żywo. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ. Wybierz wymaganą kamerę na pasku narzędzi.

- lub -

Na panelu przednim wybierz wymaganą kamerę i naciśnij przycisk **Enter**, aby przywołać pasek narzędzi podglądu na żywo. Zostanie wyświetlony panel sterowania PTZ.

2. Przewiń pasek narzędzi do pozycji **Shadow Tour** (Trasa typu shadow) i kliknij dwukrotnie trasę typu shadow na liście. Kamera natychmiast wykona odpowiedni ruch na trasie typu shadow.

Rozdział 6

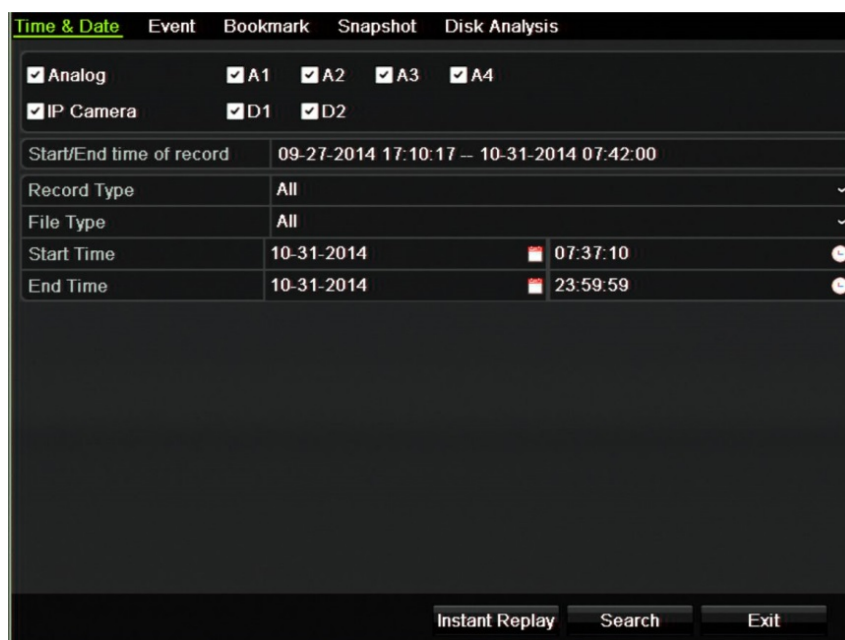
Wyszukiwanie plików

W tym rozdziale opisano sposób wyszukiwania i odtwarzania nagrań wideo według czasu, zdarzeń, znaczników i zrzutów obrazu.

Menu wyszukiwania wideo

Nagrania można łatwo wyszukiwać i odtwarzać według czasu i daty, zdarzeń, znaczników i zrzutów obrazu.

Rysunek 15: menu Wyszukiwanie



Okno Wyszukiwanie zawiera pięć podmenu pozwalających przeprowadzić wyszukiwanie według typu:

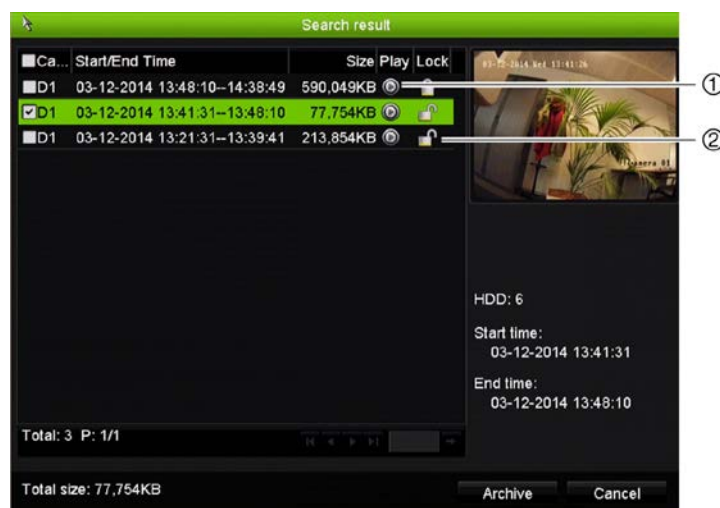
Typ wyszukiwania	Opis
Czas i data	Według czasu rozpoczęcia i czasu zakończenia nagrywania.
Zdarzenie	Przeszukiwanie tylko plików nagranych dla określonych zdarzeń. Pliki można wyszukiwać według wejść alarmowych, wstawienia tekstu lub alarmów inteligentnych.
Znacznik	Przeszukiwanie nagranych plików ze znacznikami.
Zrzut obrazu	Wyszukiwanie zrzutów obrazu.
Analiza dysku	Rejestrator umożliwia przeprowadzenie analizy dysku w celu dokładniejszego określenia charakterystyki danych wideo przechowywanych na dysku twardym. Do tych danych wideo zalicza się alarmy, zdarzenia, utratę sygnału wideo itd. W tym oknie nie można odczytać nagrań wideo.

Wyniki wyszukiwania

Wyszukiwanie zwykle zwróci listę plików nagrań, która może ciągnąć się na kilka stron. Nagrania są wyświetlane według daty i godziny. Najnowsze pliki znajdują się na początku listy. Można następnie wybrać plik do odtwarzania. Przykład wyszukiwania przedstawia Rysunek 16 na stronie 39. Maksymalny rozmiar pliku nagrania to 1 GB. Każdego dnia o północy rozpoczynany jest nowy plik nagrania, a każde zdarzenie także jest zapisywane jako oddzielny plik nagrania. Więcej informacji dotyczących sposobu archiwizowania wielu plików nagrań zawiera sekcja Instrukcje archiwizacji w dodatkach do instrukcji obsługi.

W tym samym czasie może być odtwarzany tylko jeden plik.

Rysunek 16: przykładowa lista wyników wyszukiwania




1. Kliknij, aby odtworzyć wybrane wideo.
2. Kliknij, aby zablokować nagranie i zabezpieczyć je przed nadpisaniem.

Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań według czasu i typu wideo

Nagrania wideo można wyszukiwać według czasu i typu wideo, np. nagrania ciągłe, alarmy i wszystkie nagrania. Można równocześnie odtwarzać nagrania z kilku kamer.

Aby wyszukiwać zarchiwizowane pliki wideo:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem żądany panel wideo i wybierz opcję **Search Video** (Wyszukiwanie zaawansowane). Zostanie wyświetlone menu Search (Szukaj).
2. Wybierz wymagane kamery, typ nagrywania, typ pliku oraz godzinę rozpoczęcia i zakończenia nagrania.
3. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Pojawi się lista wyników wyszukiwania.
4. Kliknij przycisk , aby odtworzyć wyniki wyszukiwania:

Aby natychmiast uzyskać dostęp do zarchiwizowanego nagrania:

1. W menu Search (Szukaj) kliknij kartę Time & Date (Czas i data).
2. Wybierz wymagane kamery, typ nagrywania, typ pliku oraz godzinę rozpoczęcia i zakończenia nagrania. Można wybrać maksymalnie cztery kamery.
3. Kliknij przycisk **Go** (Idź). Rozpocznie się jednoczesne odtwarzanie nagrania we wskazanym czasie z maksymalnie czterech kamer.

Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań według zdarzenia

Nagrania wideo można wyszukiwać według typu zdarzenia: wstawienia tekstu, alarmów inteligentnych i wejścia alarmowego.

Aby odtworzyć wyniki wyszukiwania:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem żądany panel wideo i wybierz opcję **Search Video** (Wyszukiwanie zaawansowane). Zostanie wyświetlone menu Search (Szukaj).
2. W menu Search (Szukaj) kliknij kartę Event (Zdarzenie).
3. Wybierz wymagany typ zdarzenia oraz godzinę rozpoczęcia i zakończenia nagrania.
4. Wybierz wymagane wejścia alarmowe lub kanały.
Po wybraniu jako typ zdarzenia opcji „Intelligent Alarm” (Alarm inteligent.) wybierz żądane kamery IP.
5. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Pojawi się lista wyników wyszukiwania.
6. Wybierz żądane wideo z listy.

7. W oknie wyszukiwania:
 - Kliknij przycisk **Play** (Odtwórz), aby odtwarzać nagranie.
 - Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum), aby zarchiwizować wyniki.
 - Kliknij przycisk **Details** (Szczegóły), wyświetlić więcej informacji o zdarzeniu.

Uwaga: można zmodyfikować okres nagrywania przed i po zdarzeniu.

Wyszukiwanie nagrań ze znacznikami

Więcej informacji na temat tworzenia znaczników zawiera „Tworzenie znaczników” na stronie 50.

Aby wyszukać znacznik:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem żądany panel wideo i wybierz opcję **Search Video** (Wyszukiwanie zaawansowane). Zostanie wyświetlone menu **Search** (Szukaj).
2. W menu **Search** (Szukaj) kliknij kartę **Bookmark** (Znacznik).
3. Wybierz wymagane kamery oraz godzinę rozpoczęcia i zakończenia wyszukiwanego nagrania. Ponadto wybierz typ wyszukiwanego znacznika.

W przypadku wyszukiwania znaczników niestandardowych wprowadź słowo kluczowe z nazwy znacznika.

Kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Pojawi się lista znaczników.
4. Wybierz żądany znacznik z listy.
5. Zaznacz znacznik i wykonaj jedną z następujących czynności:

Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj), aby edytować nazwę znacznika.

- lub -

Kliknij przycisk **Delete** (Usuń), aby usunąć znacznik.


- lub -

Kliknij przycisk **Play** (Odtwórz), aby odtworzyć znacznik.

Wyszukiwanie zrzutów obrazu

Można wyszukiwać zrzuty obrazu. Patrz „Menu podręczne podglądu na żywo” na stronie 30, aby uzyskać informacje na temat tworzenia zrzutów obrazu.

Aby wyszukać zrzuty obrazu:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem żądany panel wideo i wybierz opcję **Search Video** (Wyszukiwanie zaawansowane). Zostanie wyświetlone menu Search (Szukaj).
2. W menu Search (Szukaj) kliknij kartę Snapshot (Zrzut obrazu).
3. Wybierz wymagane kamery oraz godzinę rozpoczęcia i zakończenia wyszukiwanego nagrania.
4. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Pojawi się lista zrzutów obrazu.
5. Zaznacz zrzut obrazu, aby go wyświetlić w oknie miniatur. Kliknij jego przycisk **Play**  (Odtwórz), aby wyświetlić zrzut w trybie pełnoekranowym.
6. W trybie pełnoekranowym przesunij kursor do prawej krawędzi okna, aby wyświetlić pełną listę zrzutów obrazu znalezionych podczas wyszukiwania. Kliknij ich przyciski odtwarzania, aby je wyświetlić w trybie pełnoekranowym.
7. Aby wyświetlić pokaz slajdów z wszystkich znalezionych zrzutów obrazu, kliknij przycisk ► lub ◀ na pasku narzędzi zrzutów obrazu, aby kolejno wyświetlać zrzuty w przód lub w tył.

Przeszukiwanie rejestru

Można otworzyć nagranie z wyników przeszukiwania rejestru. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Przeszukiwanie rejestru systemowego” na stronie 145.

Rozdział 7

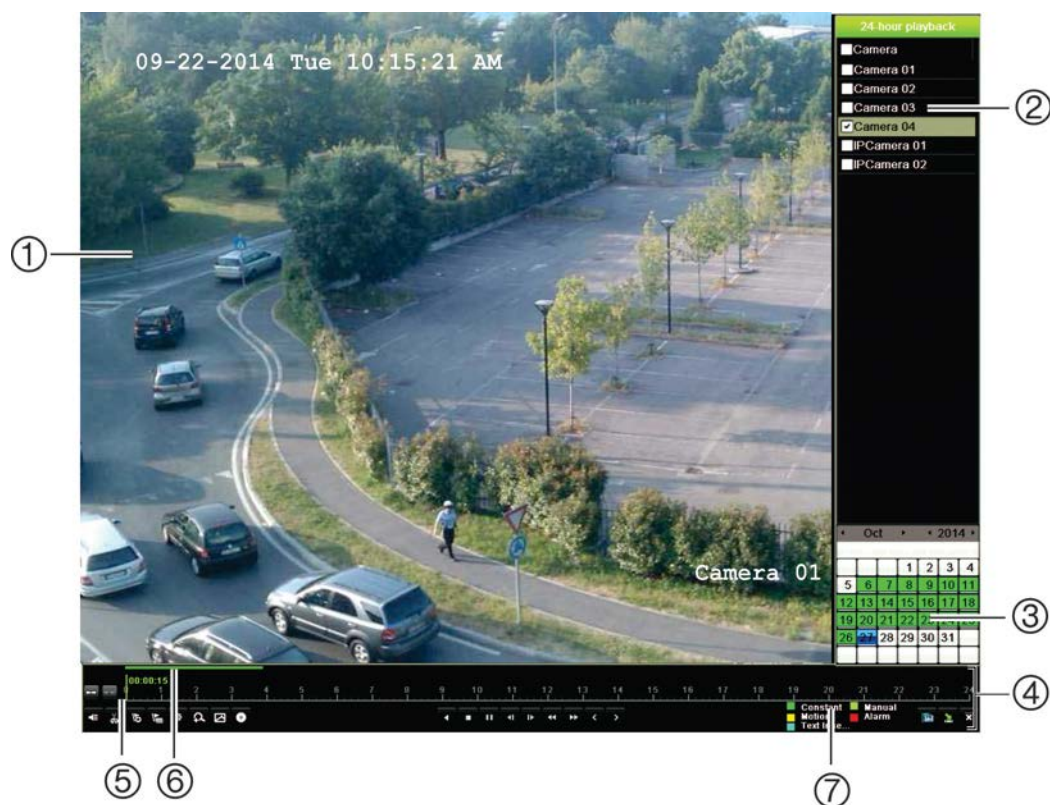
Funkcja odtwarzania

Rejestrator pozwala na szybkie wyszukanie i odtworzenie nagranych wideo. Istnieje wiele sposobów odtwarzania wideo:

- Natychmiastowe odtworzenie najnowszego wideo
- Odtworzenie nagranych wideo z całego dnia (24 godziny).
- Wyszukanie wideo według godziny, zdarzeń, znaczników lub zrzutów obrazu (więcej informacji zawiera Rozdział 6 „Wyszukiwanie plików” na stronie 38).
- Uruchomienie odtwarzania wideo powiązanego z wyszukanymi zdarzeniami

Rejestrator kontynuuje nagrywanie trybu podglądu na żywo z kamery przy odtwarzaniu wideo z tej kamery. Do odtwarzania nagrań wymagane są odpowiednie uprawnienia (aby uzyskać więcej informacji, patrz „Dostosowywanie uprawnień dostępu użytkownika” na stronie 137).

Rysunek 17: okno odtwarzania (pokazane odtwarzanie 24-godzinne)



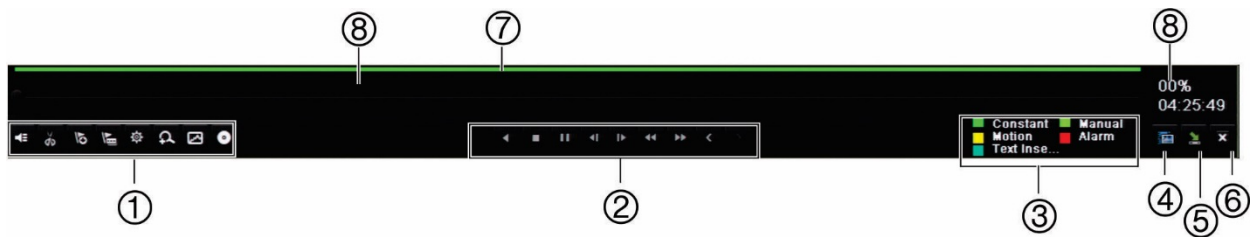
1. Przeglądarka odtwarzania.
2. **Panel kamer.** Wybierz kamerę, z której nagranie chcesz odtworzyć. Przesuń wskaźnik myszy na wymagany obszar, aby wyświetlić listę dostępnych kamer.
3. **Panel kalendarza.**
Kolor niebieski: bieżąca data.
Kolor zielony/żółty/czerwony: nagrania dostępne w rejestratorze.
4. **Pasek sterowania odtwarzaniem.**
Aby uzyskać więcej informacji, patrz Rysunek 18 na stronie 45.
5. **Pasek czasu:** czas odtwarzania. Jest wyświetlany tylko przy odtwarzaniu 24-godzinnym.
6. **Pasek postępu nagrywania 24-godzinnego:** ten pasek pokazuje postęp nagrania 24-godzinnego.
7. **Typ nagrania:** opis znaczenia kolorów określających typy nagrań na pasku postępu odtwarzania. Kolor zielony oznacza nagranie ciągłe. Kolor czerwony oznacza nagranie alarmu. Kolor żółty oznacza nagranie wywołane ruchem. Kolor jasnozielony oznacza nagranie ręczne. Kolor jasnoniebieski oznacza wstawienie tekstu.




















Pasek narzędzi sterowania odtwarzaniem


Pasek narzędzi sterowania odtwarzaniem pozwala łatwo ręcznie sterować odtwarzaniem. Patrz Rysunek 18 na stronie 45.

Uwaga: pasek narzędzi sterowania odtwarzaniem nie jest wyświetlany przy natychmiastowym odtwarzaniu.

Rysunek 18: pasek narzędzi sterowania odtwarzaniem (pokazano przykład wyszukiwania odtwarzania)



Element	Opis
1.	<p>Pasek narzędzi sterowania audio i wideo:</p> <ul style="list-style-type: none">  Włączenie/wyłączenie dźwięku.  Rozpoczęcie/zatrzymanie klipu wideo podczas odtwarzania. Fragmenty nagrania można zapisać na zewnętrznym urządzeniu pamięci.  Dodanie domyślnego znacznika.  Dodanie niestandardowego znacznika.  Zarządzanie znacznikami. Kliknij, aby wyświetlić listę znaczników i ich czasów. Można zmieniać ich nazwę lub usuwać.  Powiększenie cyfrowe. Kliknij, aby włączyć powiększenie cyfrowe. Kliknij ponownie, aby zamknąć.  Ikona wyszukiwania ruchu.  Archiwizacja plików.
2.	<p>Pasek sterowania odtwarzaniem:</p> <ul style="list-style-type: none">  Odtwarzanie nagrania wstecz. Kliknij ponownie, aby wstrzymać odtwarzanie.  Zatrzymanie odtwarzania. Wyświetlany czas to 00:00:00.  Odtworzenie nagrania.  Szybkie przewijanie do przodu ze skonfigurowanym czasem pomijania (domyślny czas wynosi 30 sekund).  Szybkie przewijanie do tyłu ze skonfigurowanym czasem pomijania (domyślny czas wynosi 30 sekund).  Spowolnienie szybkości odtwarzania: dostępne opcje: 1/2 szybkości, 1/4 szybkości, 1/8 szybkości, jedna klatka.  Zwiększenie szybkości odtwarzania Dostępne opcje: szybkość 2X, szybkość 4X, szybkość 8X, szybkość 32X.  Odtwarzanie poprzedniego nagranego pliku/dnia/zdarzenia.  Odtwarzanie następnego nagranego pliku/dnia/zdarzenia w wynikach wyszukiwania.
3.	<p>Typ nagrania: opis znaczenia kolorów określających pięć typów nagrań na pasku postępu odtwarzania. Kolor zielony oznacza nagranie ciągłe. Kolor żółty oznacza wykrywanie ruchu. Kolor niebieski oznacza wstawienie tekstu. Kolor jasnozielony oznacza nagranie ręczne. Kolor czerwony oznacza nagranie alarmu.</p>
4.	<ul style="list-style-type: none">  Otwarcie okna Szukaj, które umożliwia wyszukanie nagranych plików wideo.
5.	<ul style="list-style-type: none">  Ukrycie paska narzędzi sterowania odtwarzaniem.

Element	Opis
6.	 W trybie odtwarzania 24-godzinnego zakończenie odtwarzania i powrót do trybu podglądu na żywo. W trybie odtwarzania wyników wyszukiwania zakończenie odtwarzania i powrót do ekranu wyszukiwania.
7.	Pasek odtwarzania: ten pasek pokazuje odtwarzanie nagrania. Kolor określa typ nagrania. Na przykładzie powyżej pokazano stałe nagrywanie.
8.	Linia czasu: pozwala przejść do przodu lub do tyłu w czasie. Linia czasu porusza się od lewej (najstarsze wideo) do prawej (najnowsze wideo). Kliknij na niej miejsce, od którego chcesz rozpocząć odtwarzanie. Przy odtwarzaniu 24-godzinnym kursor pokazuje rzeczywistą godzinę. Przy odtwarzaniu z wyników wyszukiwania kursor ma kształt kulki. Są także wyświetlane takie informacje, jak rzeczywisty czas w pozycji kulki oraz postęp odtwarzania.

Menu podręczne odtwarzania

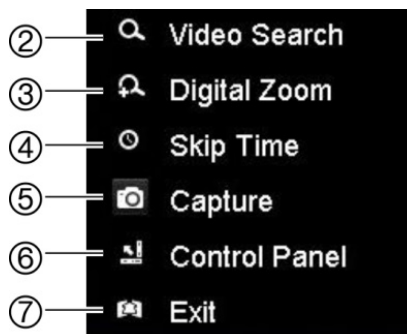
Dostęp do opcji odtwarzania można uzyskać, umieszczając kursor na odtwarzanym obrazie na ekranie i klikając prawym przyciskiem myszy. Zostanie wyświetlone menu podręczne odtwarzania (patrz Rysunek 19 poniżej). Lista dostępnych opcji zależy od typu odtwarzania.

Rysunek 19: menu podręczne odtwarzania

Odtwarzanie 24-godzinne:



Odtwarzanie wyników wyszukiwania:





Nazwa	Opis
1. Kamera	Wybór kamery, z której ma zostać odtworzone nagranie.
2. Wyszukiwanie wideo	Powrót do okna wyszukiwania.
3. Powiększenie cyfrowe	Włączenie funkcji powiększenia cyfrowego dla wybranej kamery.
4. Czas pomijania	Zmiana czasu pomijania odtwarzania.
5. Zrzut	Przechwycenie zrzutu obrazu wideo.
6. Panel sterowania	Ukrycie lub wyświetlenie paska narzędzi sterowania odtwarzaniem.
7. Wyjście	Powrót do podglądu na żywo lub wyszukiwania wideo.

Natychmiastowe odtwarzanie

Za pomocą paska narzędzi podglądu na żywo szybko odtworzyć nagrane wideo z ostatnich zaprogramowanych minut (domyślna wartość to pięć minut). Funkcja ta jest przydatna w celu szybkiego obejrzenia wydarzenia, które właśnie miało miejsce. Jednocześnie można wybrać tylko jedną kamerę.




Można również zmodyfikować domyślną nazwę w menu Czas trwania szybkiego odtwarzania. Więcej informacji na stronie 97.

Aby szybko odtworzyć nagrane wideo:

1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem obraz z wybranej kamery. Zostanie wyświetlony pasek narzędzi podglądu na żywo. Kliknij ikonę natychmiastowego odtwarzania .
2. Kliknij ikonę kanału  i wybierz żądaną kamerę z listy rozwijanej. Kliknij przycisk **OK**.

Odtwarzanie rozpocznie się natychmiast. Pod wybraną kamerą pojawi się pasek przewijania natychmiastowego odtwarzania.



3. Kliknij przycisk **Pause**  (Pauza) na pasku narzędzi, aby wstrzymać odtwarzanie. Kliknij przycisk **Play**  (Odtwórz), aby wznowić odtwarzanie. Kliknij przycisk **Stop**  (Zatrzymaj), aby zatrzymać odtwarzanie i wrócić do trybu podglądu na żywo.

Odtwarzanie 24-godzinne

Ta opcja umożliwia odtworzenie nagrałego 24-godzinnego wideo z wybranej kamery. Odtwarzanie rozpoczyna się od północy i obejmuje okres 24-godzinny. Nagranie 24-godzinne jest odtwarzane w widoku pełnoekranowym. Opis paska narzędzi sterowania odtwarzaniem zawiera Rysunek 18 na stronie 45. W przypadku bieżącego dnia odtwarzanie także rozpoczyna się od północy i jest kontynuowane aż do najnowszych nagrań.

• **Korzystając z myszy:**


1. W trybie podglądu na żywo kliknij prawym przyciskiem myszy obraz z wybranej kamery. Na pasku narzędzi myszy kliknij przycisk **24-hour Playback** (Odtwarzanie 24-godzinne).

Pojawi się ekran odtwarzania. Domyślnie nagranie z kamery jest odtwarzane w trybie pełnoekranowym.

2. Aby wybrać więcej niż jedną kamerę do odtworzenia synchronicznego lub wybrać nagranie z innego dnia, przesunij wskaźnik myszy do prawej krawędzi ekranu. Zostanie wyświetlona lista kamer i kalendarz. Zaznacz wymagane kamery i/lub inny dzień. Można wybrać maksymalnie 8 kamer.

Odtwarzanie rozpocznie się natychmiast po wybraniu kamery i godziny.

Uwaga: pojawi się komunikat, jeśli nie ma żadnych nagrań w tym okresie.

3. Użyj paska narzędzi sterowania odtwarzaniem, aby ręcznie sterować odtwarzaniem.
4. Kliknij przycisk **Exit**  (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

- lub -

Kliknij prawym przyciskiem myszy i kliknij opcję **Exit** (Wyjście) w menu podręcznym, aby wrócić do poprzedniego okna.

• **Korzystając z panelu przedniego:**

1. Wybierz kamerę do odtworzenia i naciśnij przycisk **Odtwórz**. Odtwarzanie nagrania z wybranej kamery rozpocznie się natychmiast.

Uwaga: odtwarzanie synchroniczne jest możliwe tylko przy użyciu myszy. Jeśli w trybie podglądu na żywo wyświetlany był widok z wielu kamer, odtwarzane będzie tylko nagranie z kamery kanału widniejącego u góry po lewej stronie.

2. Aby wybrać inną kamerę do odtwarzania, naciśnij przycisk numeryczny wymaganej kamery.
3. Kliknij przycisk **Live** (Na żywo), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Szybkość i czas pomijania odtwarzania

Za pomocą przycisków kierunku na panelu przednim zmodyfikuj szybkość odtwarzania oraz czas pomijania przy przewijaniu do przodu i do tyłu.

Domyślny czas pomijania to 30 sekund. Można go jednak łatwo zmienić.

Aby ustawić czas pomijania odtwarzania:



1. W trybie odtwarzania kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz z menu podręcznego opcję **Skip time** (Czas pomijania). Zostanie wyświetlone menu Skip Time (Czas pomijania).
2. Można wybrać czas pomijania z zakresu od 10 do 300 sekund. Domyślny czas pomijania to 30 sekund.

Aby zmienić szybkość odtwarzania:

Z przedniego panelu:

Naciskaj przyciski strzałek w lewo i w prawo, aby zwiększać i zmniejszać tempo odtwarzania wideo.

W oknie odtwarzania za pomocą myszy:



Kliknij przyciski  i , aby zwiększać i zmniejszać tempo odtwarzania wideo.

Aby przeskoczyć do przodu lub do tyłu podczas odtwarzania:

Z przedniego panelu:

Naciśnij przyciski strzałki w górę i w dół, aby przeskoczyć o zadany czas w przód lub w tył w nagrany wideo.

W oknie odtwarzania za pomocą myszy:

Kliknij przycisk  i , aby przeskoczyć o zadany czas w przód lub w tył w nagrany wideo.

— lub —


Kliknij miejsce na linii czasu, od którego chcesz rozpocząć odtwarzanie.

Odtwarzanie klatka po klatce

Można odtworzyć wybrane nagranie wideo z różną szybkością. To pozwala na dokładne zbadanie zdarzenia klatka po klatce.

Bieżąca szybkość zapisu jest wyświetlana po prawej stronie paska narzędzi sterowania odtwarzaniem.

Aby odtwarzać poklatkowo:**• Korzystając z myszy:**

1. W trybie odtwarzania klikaj przycisk **Speed Down**  (Zwolnij) na pasku sterowania odtwarzaniem aż do uzyskania szybkości pojedynczej klatki.
2. Kliknij przycisk **Pause** (Pauza), aby obejrzeć wideo ramka po ramce.

• Korzystając z panelu przedniego:

1. W trybie odtwarzania przesuwaj przycisk strzałki w lewo, aby przewijać w dół zmiany szybkości, aż do uzyskania pojedynczej klatki.
2. Naciśnij przycisk **Enter**, aby obejrzeć wideo klatka po klatce.

Powiększenie cyfrowe przy odtwarzaniu

Można zastosować powiększenie cyfrowe do obrazu w trakcie odtwarzania, aby zwiększyć poziom szczegółów. Są dwa sposoby użycia powiększenia cyfrowego podczas odtwarzania.

Aby zastosować powiększenie cyfrowe podczas odtwarzania:

1. W trybie odtwarzania kliknij prawym przyciskiem myszy i z menu podręcznego wybierz opcję **Digital Zoom** (Powiększenie cyfrowe).

— lub —

Kliknij ikonę powiększenia cyfrowego na pasku narzędzi sterowania odtwarzaniem.



Pasek narzędzi sterowania odtwarzaniem zniknie. Pojawi się okno powiększenia cyfrowego.

2. Kliknij lewym przyciskiem myszy i przeciągnij czerwony kwadrat w oknie powiększenia cyfrowego w obszar, który cię interesuje, albo poruszaj manipulatorem na panelu przednim, aby umieścić czerwony kwadrat. Wybrany obszar zostanie powiększony.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wyjść z trybu powiększenia cyfrowego i wrócić do trybu odtwarzania pełnoekranowego. Pasek narzędzi sterowania odtwarzaniem pojawi się ponownie.

Tworzenie znaczników

Ważne ujęcia w nagrany pliku można oznaczyć znacznikami w celu łatwego odnalezienia w przyszłości.

Znaczniki oznaczają początek ujęcia. W pliku wideo można zapisać maksymalnie 64 znaczniki. Istnieją dwa typy znaczników:


- **Znacznik domyślny** : wszystkie znaczniki domyślne mają taką samą nazwę ogólną: „ZNACZNIK”.
- **Znacznik niestandardowy** : znacznik otrzymuje nazwę w celu ułatwienia jego identyfikacji. Jedna nazwa może być używana dla kilku znaczników.

Można wyszukiwać oba typy.

Aby utworzyć znacznik:

1. Otwórz okno odtwarzania 24-godzinnego lub okno odtwarzania z wyników wyszukiwania.
2. W wypadku odtwarzania nagrania kliknij pasek linii czasu w miejscu, w którym chcesz wstawić znacznik. Zielona linia czasu przeskoczy do tego miejsca. Kliknij przycisk wymaganego typu znacznika i w razie potrzeby wprowadź jego nazwę.

W przypadku odtwarzania nagrania z wyników wyszukiwania kliknij pasek przewijania w miejscu, w którym chcesz wstawić znacznik. Pasek przewijania przeskoczy do tego miejsca. Kliknij przycisk wymaganego typu znacznika i w razie potrzeby wprowadź jego nazwę. Znacznik zostanie zapisany.

3. Kliknij przycisk zarządzania znacznikami , aby wyświetlić listę zapisanych znaczników. Nazwę znacznika można edytować. Można też usunąć znacznik.

Rozdział 8

Archiwizacja plików

Archiwizuj nagrane pliki na urządzeniu zewnętrznym takim jak pamięć USB, dysk twardy USB lub nagrywarka DVD. Archiwizacja nagrań wideo jest możliwa tylko w trybie podglądu na żywo. Dostęp do poleceń archiwizacji może wymagać podania hasła.

Przed przystąpieniem do archiwizacji plików należy podłączyć do rejestratora urządzenie pamięci. Takie urządzenie jest automatycznie wykrywane przez rejestrator.

Rejestrator obsługuje napędy DVD i dyski twarde USB za pośrednictwem portów USB z przodu i z tyłu urządzenia.

Uwaga: zaleca się podłączenie nagrywarek DVD do obu portów USB na panelu przednim, aby mogły one otrzymywać wystarczającą moc.

Zalecane nagrywarki DVD to:

- Pioneer XU01
- Samsung SE208DB/TSBS

Archiwizacja plików

Są dwa sposoby archiwizacji plików:

Przycisk Szybki. archiw.: szybka archiwizacja umożliwia szybkie archiwizowanie plików przy użyciu przycisku Archiwum na panelu przednim. Rejestrator pobiera następnie wszystkie nagrane pliki do urządzenia w celu wypełnienia dostępnego miejsca na nośniku. Ta funkcja nie jest dostępna przy użyciu myszy.

Okno wyników wyszukiwania: przy wielu wynikach wyszukiwania jest wyświetlany przycisk „Archiwum”. Kliknij go, aby przejść do okna archiwum wybranego wideo w wynikach wyszukiwania.

Szybka archiwizacja

Aby zarchiwizować nagranie wideo, korzystając z szybkiej archiwizacji:

1. Podłącz urządzenie pamięci masowej do rejestratora.

Używając pamięci USB, włóż urządzenie do portu USB na panelu przednim. Jeśli do rejestratora jest podłączony więcej niż jeden nośnik, pierwszeństwo ma urządzenie USB.

- Naciśnij przycisk **Archive** (Archiwum) na panelu przednim lub pilocie, aby otworzyć ekran szybkiej archiwizacji.
- Kliknij przycisk **Start** lub ponownie naciśnij przycisk **Archive** (Archiwum) na panelu przednim. Urządzenie rozpocznie pobieranie wszystkich wymienionych plików.

Uwaga: jeśli urządzenie pamięci ma ograniczenie pojemności, archiwizowane są tylko najnowsze pliki.

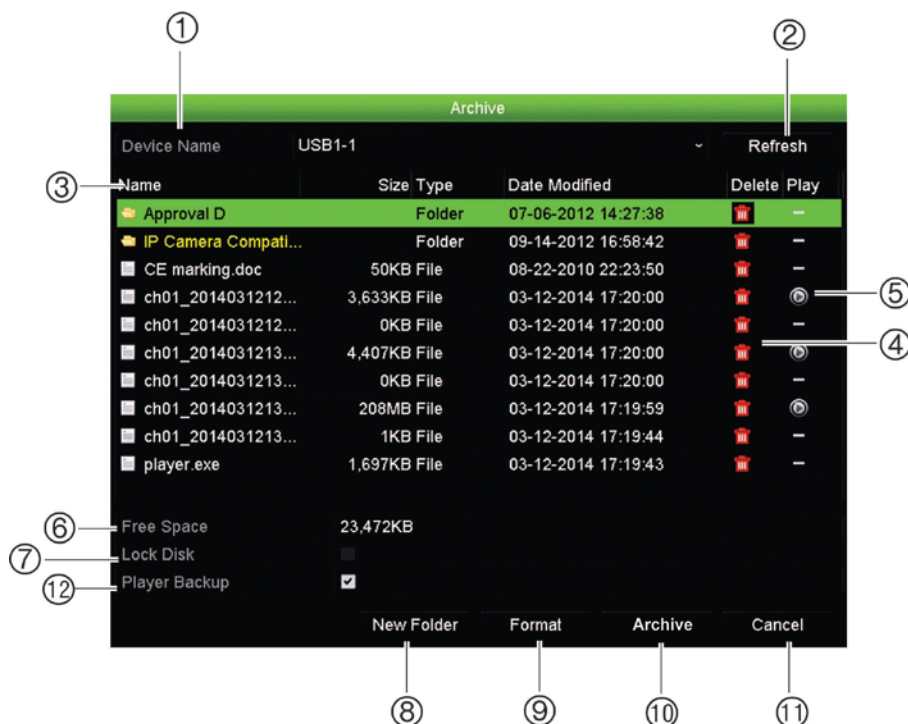
Po zakończeniu pobierania zostanie wyświetlony komunikat.

Menu Archiwum

Do portu USB można podłączyć koncentrator mini-USB, aby podłączyć mysz do nawigacji lub dysk USB w celu archiwizacji. Rejestrator może jednak nie obsługiwać wszystkich typów koncentratorów USB.

Dostępne opcje archiwizacji mogą zależeć od typu wybranego urządzenia pamięci.

Rysunek 20: przykładowe menu archiwum



Funkcja	Opis
1. Nazwa urządzenia	Wybierz jeden z nośników w celu archiwizacji. Jeśli urządzenie pamięci nie jest rozpoznawane: <ul style="list-style-type: none"> Kliknij przycisk Odśwież. Ponownie podłącz urządzenie. Sprawdź zgodność u sprzedawcy.

Funkcja	Opis
2. Odśwież	Odśwież wyniki wyszukiwania, jeśli parametry zostały zmodyfikowane.
3. Nazwa	Wymienione są pliki znajdujące się na urządzeniu pamięci.
4. Usuń	Kliknij, aby usunąć wybrany plik z urządzenia.
5. Odtwórz	Kliknij, aby odtworzyć wybrany plik.
6. Wolne miejsce	Wyświetlone jest wolne miejsce dostępne na urządzeniu pamięci.
7. Dysk zabezpieczony	Wybierz, aby uniemożliwić nagranie na dysku innych plików.
8. Nowy folder	Utworzenie nowego folderu na urządzeniu pamięci. Pliki z rejestratora można archiwizować w określonym folderze.
9. Format	Formatowanie dysku USB/eSATA.
10. Archiwum	Rozpoczęcie pobierania wybranych plików do urządzenia pamięci.
11. Anuluj	Anulowanie wyszukiwania i powrót do poprzedniego menu.
12. Dołącz odtwarzacz	Wybierz, aby automatycznie dołączać narzędzie do odtwarzania przy archiwizacji plików.

Aby wyeksportować nagrane pliki do urządzenia pamięci:

1. Podłącz urządzenie do rejestratora.

Używając pamięci USB, włóż urządzenie do portu USB na panelu przednim. Używając płyty DVD lub dysku eSATA, włóż dysk do napędu DVD. Jeśli do rejestratora są podłączone oba nośniki, pierwszeństwo przed płytą DVD ma pamięć USB.

2. W trybie podglądu na żywo naciśnij przycisk **Search** (Szukaj) na panelu przednim lub pilocie.

- lub -

Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz z menu opcję **Advanced Search** (Wyszukiwanie zaawansowane).

Zostanie otwarte okno Advanced Search (Wyszukiwanie zaawansowane).

3. Wybierz wymagane kamery i parametry wyszukiwania.
4. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Pojawi się lista wyników.
5. Wybierz pliki do wyeksportowania.

Uwaga: możesz kliknąć przycisk Play (Odtwórz), aby sprawdzić, czy wybrane pliki są plikami do eksportu.

6. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum). Zostanie otwarte okno Archive (Archiwum).
7. Z listy rozwijanej wybierz nośnik pamięci do eksportu.
8. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum), aby rozpocząć proces archiwizacji.



Tworzenie i archiwizacja klipów wideo

Możesz zapisać ważne sceny z nagranych pliku do późniejszego użytku tworząc klipy wideo wybranych fragmentów pliku podczas odtwarzania. Gdy intruz pojawia się przed kilkoma kamerami, możesz zapisać klip wideo trasy intruza z kilku kamer w pojedynczym pliku.

Z nagrania można utworzyć maksymalnie 30 klipów wideo.

Uwaga: ta funkcja jest dostępna tylko przy użyciu myszy.

Aby wyeksportować klipy wideo podczas odtwarzania:

1. Podłącz urządzenie do rejestratora.
2. Wyszukaj wymagane pliki do odtworzenia. Patrz „Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań według czasu i typu wideo” na stronie 40.
3. Wybierz plik lub pliki do odtworzenia i kliknij przycisk **Play** (Odtwórz). Odtwarzanie rozpocznie się natychmiast.
4. Kliknij linię czasu, od której chcesz rozpocząć klip wideo, i kliknij przycisk **Start Clipping**  (Zacznij przycin.).
5. Kliknij linię czasu, od której chcesz zatrzymać klip wideo, i kliknij przycisk **End Clipping**  (Zakończ przycinanie).
6. Powtórz kroki dla pozostałych klipów.
7. Wyjdź z trybu odtwarzania. Pojawi się komunikat z zapytaniem, czy chcesz zapisać klipy wideo.
8. Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby zarchiwizować klipy. Zostanie otwarte okno Archive (Archiwum).
Kliknij przycisk **No** (Nie), aby wyjść i wrócić do okna wyników wyszukiwania. Klipy nie zostaną zapisane.
9. W oknie Archive (Archiwum) wybierz z listy rozwijanej urządzenie kopii zapasowej, które ma zostać użyte.
10. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum). Rozpocznie się pobieranie pliku.

Uwaga: możesz utworzyć nowy folder dla klipów wideo. Naciśnij przycisk **New Folder** (Nowy folder) i wprowadź nazwę folderu.

Odtwarzanie zarchiwizowanych plików na komputerze

W celu odtwarzania zarchiwizowanych nagrań wideo na komputerze można użyć standardowego programu do odtwarzania TruVision Player. Jest on pobierany automatycznie z rejestratora podczas archiwizacji plików na urządzeniu pamięci.

Należy pamiętać, że w niektórych wypadkach w rejestratorze dołączany jest ograniczony odtwarzacz plików. W takim wypadku po otwarciu odtwarzacza plików na komputerze zostanie wyświetlony monit o dostępności pełnej wersji odtwarzacza do pobrania z naszej witryny.

Rozdział 9

Ustawienia wyświetlania

Użyj menu Ustawienia wyświetlania, aby skonfigurować sposób wyświetlania obrazów z kamery na ekranie.

Ustawienia wyświetlania

Użyj menu Ustawienia wyświetlania, aby dostosować ustawienia związane z wyjściem lokalnego monitora w rejestratorze, jak np. wybór monitora głównego i monitora zdarzeń, układem widoku z wielu kamer, wyświetlaniem paska czasu monitora, opcjami czasu oczekiwania sekwencji, a także włączaniem lub wyłączeniem lokalnego wyjścia audio. Patrz Rysunek 21 na stronie 58.

Rejestrator umożliwia niezależne użycie wyjść BNC, HDMI i VGA. Wyjścia rejestratora są zarządzane w trybie A+B+zdarzenie, co oznacza, że monitor HDMI lub VGA może być używany do wyświetlania menu. Wyjście, które nie służy do sterowania monitorem, umożliwia wyświetlanie podglądu na żywo lub nagranych wideo. Wyjście BNC rejestratora może być używane jako monitor zdarzeń. Wyjście BNC służy także jako źródło dla kodowania strumienia V rejestratora TVN21.

Rysunek 21: okno Ustawienia wyświetlania



Tabela 10: opis okna Ustawienia wyświetlania

Opcja	Opis
1. Jasność wyjścia BNC	Zdefiniowanie wymaganego trybu wyjścia. Wyjście BNC może służyć jako monitor zdarzeń, a także generuje obraz używany w strumieniu V. Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej: PAL lub NTSC, a następnie kliknij przycisk Zastosuj .
2. Ustawienie obrazu	Zdefiniowanie wymaganego trybu wyjścia. Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej: Standard, Jasny, Miękki lub Jaskrawy, a następnie kliknij przycisk Zastosuj .
3. Jasność wyjścia BNC	Zdefiniowanie odpowiedniej jasności za pomocą suwaka.
4. Rozdzielczość VGA	Określenie rozdzielczości wybranego monitora. Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej i kliknij przycisk Zastosuj . Wybrana rozdzielczość musi być identyczna jak rozdzielczość monitora.
5. Rozdzielczość HDMI	Określenie rozdzielczości wybranego monitora. Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej i kliknij przycisk Zastosuj . Wybrana rozdzielczość musi być identyczna jak rozdzielczość monitora.
6. Wyłącz ikony stanu	Określenie, czy ikony stanu mają być wyświetlane. Wartość domyślna to Włączone.
7. Przezroczysty pasek czasu	Można zdefiniować przezroczystość paska czasu wyjściowego monitora na ekranie względem tła tak, aby pasek czasu był łatwiejszy do czytania. Zaznacz pole, aby włączyć/wyłączyć opcję. Ustawienie domyślne to Wyłączone.
8. Włącz pasek czasu	Wybierz, czy pasek czasu wyjściowego monitora pojawi się na ekranie. Zaznacz pole, aby włączyć/wyłączyć opcję. Wartość domyślna to Włączone.

Opcja	Opis
9. Interf. wyjścia wideo	Wybierz żądany interfejs wyjścia wideo: VGA/HDMI/BNC. Ustawienie domyślne to HDMI.
10. Domyślny widok	Domyślny, fabryczny format wyświetlania z wielu kamer umożliwia wyświetlenie wszystkich kanałów (układ 4x4 dla 8/16-kanałowego rejestratora NVR 21S).
11. Czas przełączania sekwencji	Ustaw czas, przez jaki obraz z kamery będzie wyświetlany na ekranie wybranego monitora, zanim przejdzie do następnej kamery podczas pracy sekwencyjnej. Ustawienie domyślnie to Wyłączone („Bez przełączania”).
12. Włącz wyjście audio	Można odsłuchiwać dźwięk audio z kamer zarówno w trybie podglądu na żywo, jak i w trybie odtwarzania. Aby móc odsłuchiwać audio w trybie odtwarzania, należy włączyć ustawienie wyjścia audio. Ustawienie domyślne to Wyłączone. Zaznacz pole, aby włączyć/wyłączyć wyjście audio.
13. Głośność	Zdefiniowanie odpowiedniego poziomu głośności za pomocą suwaka.
14. Monitor zdarzeń	Wybierz, który monitor będzie monitorem zdarzeń wyświetlającym monitoring pełnoekranowy w wypadku zdarzeń: HDMI/VGA lub BNC.
15. Czas przeł. monitorów na peł. ekr.(s)	Ustaw czas, przez jaki obraz będzie wyświetlany na ekranie monitora zdarzeń w trybie pełnoekranowym w wypadku zdarzenia. Ustawienie domyślne to 10 sekund.
16. Czas. przeł. monitorów na peł. ekr. alarmu(s)	Ustaw czas, przez jaki obraz będzie wyświetlany na ekranie monitora zdarzeń w trybie pełnoekranowym w wypadku alarmu. Ustawienie domyślne to 10 sekund.

Układ

Okno Układ umożliwia zdefiniowanie układu różnych widoków, które zostaną wyświetlone po wybraniu różnych widoków podglądu na żywo lub kolejności pracy sekwencyjnej.

W domyślnej kolejności kamery są sortowane według ich numeru. Można zmienić kolejność kamer dla wszystkich monitorów.

Kolejność kamer w różnych widokach jest taka sama. Oznacza to, że jeśli kanał 2 jest pierwszą kamerą pokazywaną w widoku pojedynczej kamery, będzie to także kamera pokazywana w lewym, górnym rogu ekranu widoku 4-kanałowego.

Można przełączyć kanał kamery na inną kamerę w systemie. Umożliwia to na przykład oglądanie obrazu z kamery 1 na kanale 10, a obrazu z kamery 10 na kanale 1. Ta funkcja jest przydatna, gdy chcesz oglądać sekwencję obrazów z określonych kamer obok siebie na ekranie.

Patrz Rysunek 22 na stronie 60. Każde okienko wideo wyświetla zarówno kolejność kamer na ekranie, jak i numer kamery.

Rysunek 22: okno Układ kamer



Rozdział 10

Konfiguracja kamery

Użyj menu Konfiguracja kamery, aby skonfigurować kamery IP. Można także skonfigurować stan kamery oraz ustawienia menu ekranowego (OSD), zrzutów obrazu, nagrywania, obrazu, PoE, wykrywania ruchu, maskowania prywatności, sabotażu kamery, ograniczania dostępu, konfiguracji PTZ i VCA.

Uwaga: nie wszystkie opcje są dostępne dla kamer IP. Zaawansowane ustawienia kamery IP można konfigurować za pomocą interfejsu przeglądarki internetowej.

Obsługiwane kamery IP

Rejestrator NVR obsługuje kamery TruVision oraz UltraView IP, a także kodery TVE. Obsługiwana jest szeroka gama kamer IP innych firm dzięki zgodności ze standardami otwartej komunikacji z kamerami Onvif i PSIA.

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji należy zapoznać się z listą zgodności kamer.

Stan kamery IP

Menu stanu kamery IP umożliwia dodawanie, edytowanie i usuwanie kamer z rejestratora, a także aktualizowanie firmware kamery lub zmianę haseł administratora.

Rysunek 23: okno kamery IP



Tabela 11: opis okna kamery IP

Opcja	Opis
1. Lista kamer IP	Wyświetla listę kamer IP dodanych do rejestratora. Wyświetlane są następujące informacje o kamerze: Nr kamery, Stan, Port PoE, Edycja, Ustawienia zaawansowane, Widok na żywo, Nazwa kamery, Adres kamery IP, Port zarządzania, Protokół, Model urządzenia, Numer seryjny i Oprogramowanie firmware.
2. Synchronizacja hasła	Ustawia wszystkie podłączone kamery TruVision IP na to samo hasło administratora co w przypadku rejestratora.
3. Ręczne dodawanie	Dodaj ręcznie kamerę do rejestratora, wprowadzając jej adres IP i inne wymagane informacje.
4. Wyszukiwanie/dodawanie urządzenia	Umożliwia wyszukiwanie w sieci dostępnych kamer TruVision lub innych obsługiwanych natywnie kamer IP. Dodanie kamery IP do systemu rejestratora.
5. Aktualizacja	Aktualizowanie oprogramowania kamery IP. Podłącz pamięć USB do rejestratora i wybierz plik aktualizacji. Po ukończeniu aktualizacji oprogramowania kamera zostanie uruchomiona ponownie w sposób automatyczny.
6. Usuń	Umożliwia usunięcie wybranej kamery IP z listy.
7. Odśwież	Aktualizowanie informacji wyświetlanych w kamerze na liście urządzeń rejestratora.

Aby automatycznie dodać kamerę IP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > IP Camera Status** (Konfiguracja kamery > Stan kamery IP).
2. Kliknij przycisk **Device Search/Add** (Wyszukiwanie/dodawanie urządzenia), aby wyszukać wszystkie obsługiwane kamery IP podłączone do sieci LAN rejestratora.

Uwaga: jeśli kamery mają nadal ustawienia domyślne, wszystkie mogą mieć ten sam adres IP. Będzie to przyczyną konfliktu adresów IP. Użyj przycisku Edit (Edytuj), aby przypisać inny adres IP do każdej kamery. Przed dodaniem kamery do rejestratora użyj przycisku Edit (Edytuj), aby przypisać inny adres IP do każdej

kamery. Wykonaj tę czynność dla każdej kamery, aby uzyskać połączenie z kamerami.

3. Zaznacz pola wyboru tych kamer, które chcesz dodać do rejestratora.
4. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj), aby dodać wybrane kamery do listy urządzeń rejestratora. Kliknij przycisk **Done** (Gotowe) po ukończeniu, aby powrócić do okna głównego.

Kamery są dodawane na końcu listy.

5. Aby sprawdzić działanie połączenia z kamerą, wybierz żądaną kamerę z listy urządzeń podłączonych do rejestratora i kliknij przycisk **Live** (Na żywo). Zostanie wyświetlone okno podręczne z widokiem na żywo z kamery.

Aby ręcznie dodać kamerę IP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > IP Camera Status** (Konfiguracja kamery > Stan kamery IP).
2. Kliknij przycisk **Manual Add** (Ręczne dodawanie). W wyświetlonym oknie podręcznym podaj dane kamery, jak np. adres IP/domenę kamery IP, protokół, port zarządzania, a także nazwę użytkownika i hasło. Kliknij przycisk **OK**.

Kamera jest dodawana na końcu listy urządzeń.

Uwaga: w tym samym czasie można ręcznie dodać tylko jedną kamerę.

Użycie protokołów niestandardowych RTSP

Wiele kamer IP można przesyłać strumieniowo obraz wideo przy użyciu protokołu RTSP. Rejestrator umożliwia definiowanie protokołów niestandardowych RTSP według typu kamery oraz dodawanie kamer do rejestratora za pośrednictwem protokołu RTSP.

Aby skonfigurować protokoły niestandardowe RTSP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > IP Camera Status** (Konfiguracja kamery > Stan kamery IP).
2. Kliknij przycisk **Manual Add** (Ręczne dodawanie). W wyświetlonym oknie podręcznym podaj dane kamery, jak np. adres IP/domenę kamery IP, protokół, port zarządzania, a także nazwę użytkownika i hasło. Kliknij przycisk **OK**.
3. Utwórz protokół niestandardowy, klikając opcję **Protocol** (Protokół). Wybierz parametry.



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

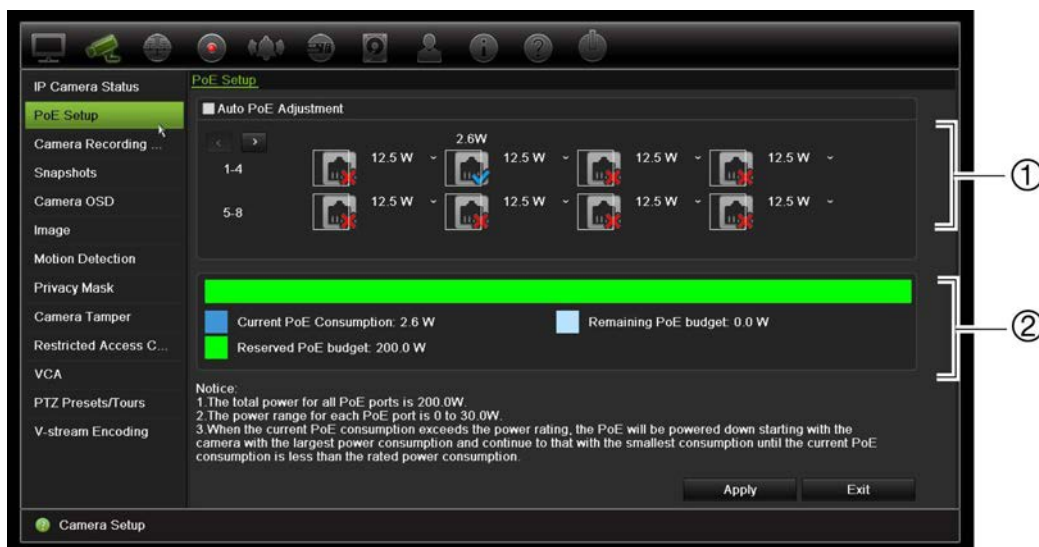
Uwaga: podczas dodawania kamer za pośrednictwem protokołu RTSP dostępna jest tylko funkcja przesyłania strumienia wideo. Żadne inne funkcje nie będą obsługiwane przez rejestrator.

Limit mocy PoE (tylko model TVN 21S)

Informacje na temat limitu mocy dostępne są tylko dla rejestratora TVN 21S.

Podczas instalowania kamer IP ważnym czynnikiem jest obliczenie całkowitego wymaganego poboru mocy w taki sposób, aby był mniejszy od limitu dostępnego zasilania przełączników NVR. System NVR umożliwia wyświetlenie na ekranie poboru prądu i pozostałego limitu zasilania dla wszystkich kamer bezpośrednio podłączonych do przełączników systemu. Patrz Rysunek 24 na stronie 65.

Rysunek 24: informacje na temat dostępnego limitu mocy kamer IP



1. Wybierz typ PoE wymagany dla każdej kamery.
2. Na ekranie są wyświetlone w sposób dynamiczny następujące informacje: bieżący pobór mocy z interfejsu PoE (niebieski), nieprzydzielona moc PoE (biały) oraz dostępna przydzielona moc PoE (zielony).

Kamery IP określają, który typ zasilania PoE jest wymagany. Można skonfigurować indywidualnie każdą kamerę jako bez PoE, PoE-at, PoE-af, 12,5 W lub 15 W. Obciążalność maksymalna jednego portu PoE wynosi 30 W.

Zależnie od modelu rejestrator ma maks. 8 lub 16 portów PoE. Łączny limit dostępnej mocy PoE w 8-kanalowym rejestratorze wynosi 120 W, a w 16-kanalowym — 200 W.

Port PoE-af ma obciążalność od 0 do 15,4 W, zaś port PoE-at — od 0 do 30 W. W zamieszczonej poniżej Tabela 12 przedstawiono maksymalną liczbę kamer IP, które można podłączyć do systemu zależnie od zastosowanego typu interfejsu PoE.

Tabela 12: maksymalna liczba kamer IP podłączonych do zasilania z portu PoE

Rejestrator	Łączny limit mocy interfejsu PoE	Maksymalna liczba podłączonych kamer IP			
		12,5 W	15 W	PoE-af	PoE-at
TVN-2108S	120	-	8	7	4
TVN-2116S	200	16	-	12	6

Uwaga: podane dane techniczne mocy PoE odpowiadają dostępnej mocy interfejsu PoE rejestratora. Zależnie od długości kabla i jego jakości może dojść do spadku mocy PoE. Należy to uwzględnić podczas konfigurowania systemu.

Aby wyświetlić informacje poborze mocy PoE:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Management > Camera > PoE Setup** (Zarządzanie kamerami > Kamera > Konfiguracja PoE).

- Wybierz typ PoE wymagany dla każdej kamery: No PoE (BrakPoE), PoE-af, PoE-at lub 15.0 W.
- Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **Back** (Wstecz), aby wrócić do podglądu na żywo.

Automatyczne przydzielanie mocy PoE (tylko model TVN 21S)

Rejestrator można skonfigurować w taki sposób, aby automatycznie przydzielał moc PoE zależnie od zapotrzebowania każdej kamery. Należy zauważyć, że jeśli cała moc PoE (120/200W) zostanie wykorzystana na pierwszych siedmiu portach, to przykładowo port PoE nr 8 nie będzie zasilany.

Aby skonfigurować automatycznie moc PoE:

- Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Management** > **Camera** > **PoE Setup** (Zarządzanie kamerami > Kamera > Konfiguracja PoE).
- Zaznacz pole wyboru **Auto PoE** (Automatyczny przydział mocy PoE).
- Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **Back** (Wstecz), aby wrócić do podglądu na żywo. Ustawienia nagrywania kamery

Ustawienia nagrywania kamery umożliwiają zdefiniowanie konfiguracji dla kamery i trybu nagrywania strumienia.

ustawienia nagrywania kamery

Ustawienia nagrywania kamery umożliwiają zdefiniowanie konfiguracji dla kamery i trybu nagrywania strumienia.

Aby skonfigurować ustawienia nagrywania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **Camera Recording Settings** (Ustawienia nagrywania kamery).



2. Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.
3. Skonfiguruj następujące opcje nagrywania (dostępne opcje zależą od wybranego modelu kamery):
 - **Stream Record Mode** (Tryb rejestracji strumienia): wybierz jeden z typów strumienia w celu skonfigurowania parametrów nagrywania tego trybu nagrywania: Mainstream (TL-Hi) (Strumień główny (TL-Hi) (domyślny)), Mainstream (TL-Lo) (Strumień główny (TL-Lo)), Mainstream (Event) (Strumień główny (zdarzenie)), Mainstream (Alarm) (Strumień główny (alarm)) lub Substream (Strumień podrzędny).
 - **Stream Type** (Typ strumienia): wybierz rodzaj strumienia do nagrywania: albo video albo video i audio.
 - **Resolution** (Rozdzielczość): wybierz rozdzielczość nagrania. Dostępne są poniższe opcje: 1920*1080 (1080P), 1280*720 (HD720P), 960*576 (960H), 704*576 (4CIF), 640*480 (VGA), 352*288 (CIF).
 - **Bitrate Type** (Typ bitrate): wybierz opcję Variable (Zmienny) (domyślna) lub Constant (Stały). Jeśli wybrano opcję „Variable” (Zmienny), przepustowość zależy od jakości wideo i wymaganej przepustowości. Jeśli wybrano opcję „Constant” (Stały), wideo będzie zawsze wysyłane z maksymalną, wybraną przepływnością.
 - **Video Quality** (Jakość wideo): wybierz jakość wideo do nagrywania. Jeśli jako typ przepływności wybrano opcję „Variable” (Zmienny), ta opcja jest niedostępna.

Jeśli wybrano opcję niskiej jakości obrazu, jakość obrazu jest niższa, a wymagana przepustowość mniejsza, co umożliwia rejestrowanie obrazu przez dłuższy czas.

- **Frame Rate** (Szybkość zapisu): wybierz szybkość zapisu.
- **Max. Bitrate mode** (Tryb maksym. trans bit): wybierz ogólną opcję (domyślną) lub niestandardową.
- **Max. Bitrate (kbps)** (Maksym. tran bit (Kb/s)): jeśli wybrano opcję niestandardową trybu przepływności, wpisz wartość w tym polu. Wartość musi wynosić od 32 do 4096 Kb/s. Jest ona obliczana na podstawie szybkości zapisu i wymaganego czasu. Wartość domyślna to 1792.
- **Pre Event** (Przed zdarzeniem): jest to czas wyprzedzenia rozpoczęcia nagrywania przed zdarzeniem. Wybierz z listy czas w sekundach rozpoczęcia pre-nagrywania przed zdarzeniem. Ustawienie domyślne to 5 sekund.

Maksymalny dostępny czas pre-nagrywania zależy od stałej przepływności. Patrz sekcja „Maksymalne czasy pre-nagrywania” w dodatku.

- **Post Event** (Po zdarzeniu): jest to czas opóźnienia zakończenia nagrywania po zdarzeniu. Wybierz z listy czas w sekundach zatrzymania nagrywania po zdarzeniu. Ustawienie domyślne to 5 sekund.
- **Auto Delete (day)** (Tryb automatycznego kasowania (dzień)): wybierz okres w dniach, po upływie którego nagrania wideo z określonej kamery będą trwale usuwane z dysku twardego. „Dzień” definiuje się jako okres 24-godzinny, w którym ustawiono tryb automatycznego kasowania (ADM).
Maksymalna liczba dni, jaką można ustawić, to 365. Jednakże rzeczywista dozwolona liczba dni zależy od pojemności dysku twardego. Jeśli wartość jest ustawiona na „0”, opcja jest wyłączona. Ustawienie domyślne to Wyłączone.
- **Record Audio** (Nagraj dźwięk): włącz, aby nagrywać dźwięk z obrazem. Wartość domyślna to Włączone.

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

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

Zrzuty obrazu

Można zdefiniować jakość obrazu i rozdzielczość zrzutów obrazu z każdej kamery. Zrzuty obrazu można wykonywać w dowolnej chwili w trakcie podglądu na żywo lub w momencie wystąpienia alarmu, a następnie przesyłać we wiadomości e-mail lub na serwer FTP.

Aby skonfigurować zrzuty obrazu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > Snapshots** (Konfiguracja kamery > Zrzuty obrazu).
2. Wybierz odpowiednią kamerę.
3. Wybierz rozdzielczość zrzutu obrazu z listy rozwijanej.
Wybierz opcję QCIF, CIF, 4CIF lub Maximum (Maksymalna). Opcja Maximum (Maksymalna) to maksymalna dostępna rozdzielczość kamery. W kamerach IP jest to nagrywana rozdzielczość.
4. Wybierz jakość zrzutu obrazu z listy rozwijanej (niska, średnia lub wysoka).
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
6. Aby skopiować ustawienia do innych kamer, kliknij przycisk **Copy** (Kopiuuj) i wybierz wymagane kamery. Kliknij przycisk **OK**.
7. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Menu OSD kamery

Rejestrator pozwala skonfigurować, jakie informacje są wyświetlane na ekranie dla każdej kamery.

Ustawienia wyświetlania na ekranie (OSD) dotyczą trybu podglądu na żywo i obejmują nazwę kamery, godzinę i datę. Stanowią one część obrazu i są rejestrowane.

Aby skonfigurować ustawienia OSD:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > Camera OSD** (Konfiguracja kamery > Menu OSD kamery).



2. W razie potrzeby wprowadź nazwę kamery (1). Nazwa może się składać maksymalnie z 32 znaków alfanumerycznych.

3. Zaznacz pola **Display Name** (Wyśw. nazwę) (2), **Display Date** (Wyświetl datę) (3) i **Display Day** (Wyświetl dzień) (4), jeśli chcesz, aby była wyświetlana nazwa kamery, data i tydzień.

4. Wybierz format daty i format godziny (5).

5. Wybierz sposób, w jaki chcesz, aby kamera wyświetlała informacje (6).

Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej. Wartość domyślna to Non-transparent & Not flashing (Nieprzezroczyste i niemigające).

- Transparent & Flashing (Przezroczyste i migające)
- Transparent & Not flashing (Przezroczyste i niemigające)
- Non-transparent & Flashing (Nieprzezroczyste i migające)
- Non-transparent & Not flashing (Nieprzezroczyste i niemigające)

6. Na ekranie widoku z kamery dostępne są dwa kolorowe pola tekstowe: jedno dla nazwy kamery (czerwone pole) i jedno dla daty/godziny (żółte pole). Za pomocą myszy kliknij i przeciągnij pole tekstowe w odpowiednie miejsce (8).

7. Aby skopiować ustawienia do innych kamer, kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj) i wybierz wymagane kamery. Kliknij przycisk **OK**.

8. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Ustawienia obrazu

Karta Obraz pozwala na dostosowanie ustawień obrazu poszczególnych kanałów kamer.

Może istnieć konieczność wyregulowania obrazu kamery w zależności od tła lokalizacji w celu uzyskania najlepszej jakości obrazu.

System ma ustawienia dla często spotykanych warunków oświetlenia: Standard, Wewnątrz, Przyciemnienie i Na zewnątrz. Możliwe jest ręczne dostosowanie wartości jasności, kontrastu, nasycenia, barwy i ostrości.

Można zmodyfikować funkcję cyfrowej redukcji szumów (DNR) w celu poprawienia jakości obrazu. Tej funkcji można przykładowo użyć do odczytania tekstu, wyświetlanego w obrazie z kamery.

Uwaga: opcje te można także zmienić za pomocą przycisku ustawień obrazu na pasku narzędzi podglądu na żywo (patrz „Pasek narzędzi podglądu na żywo” na stronie 32).

Aby dostosować ustawienia wyświetlania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup** > **Image** (Konfiguracja kamery > Obraz).
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz wyregulować ustawienia obrazu wideo — Standard, Indoor, Dim Light lub Outdoor (Standard, Wewnątrz, Przyciemnienie lub Na zewnątrz).

3. Dostosuj wartości jasności, kontrastu, nasycenia, barwy i ostrości, a także cyfrowej redukcji szumów, przeciągając poszczególne paski przewijania.

Kliknij przycisk **Default** (Domyślne), aby przywrócić wartości domyślne ustawień obrazu.

4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Detekcja ruchu

Menu detekcji ruchu umożliwia włączanie lub wyłączenie detekcji ruchu w każdej kamerze, a także tworzenie siatek ruchu, ustawianie czułości detekcji ruchu i połączenie detekcji ruchu z określonym działaniem.

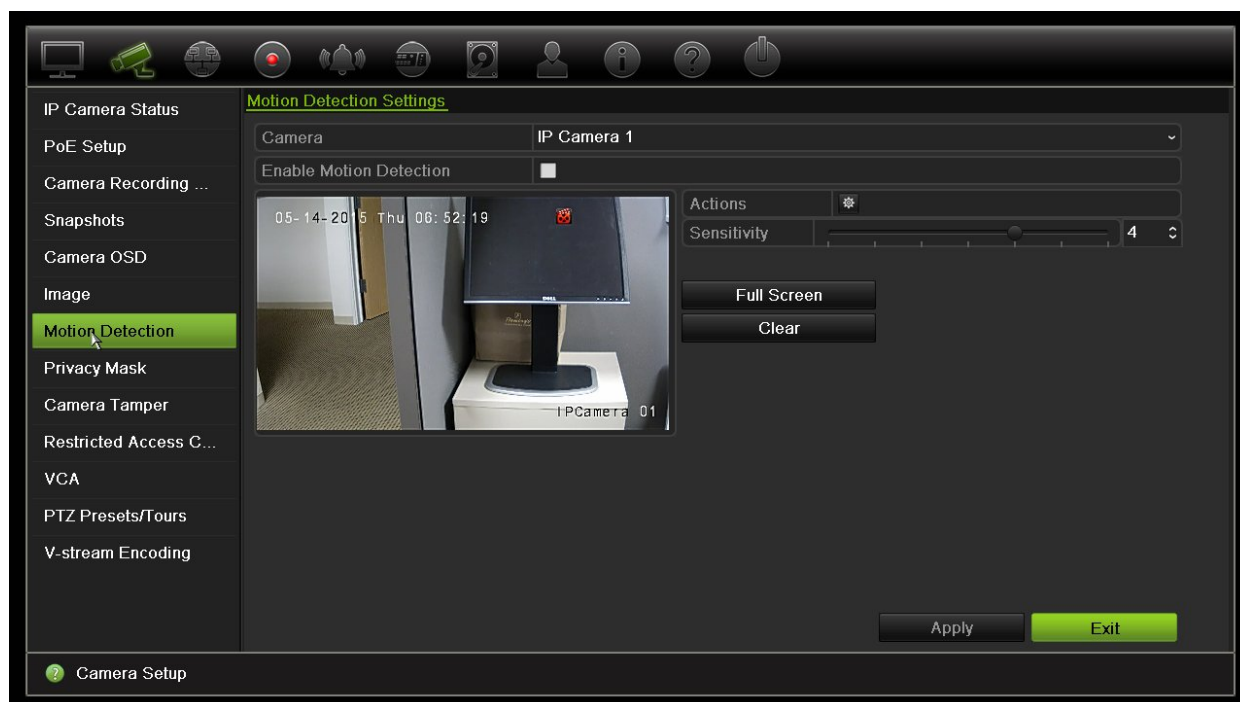
Aby skonfigurować detekcję ruchu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > Motion** (Konfiguracja kamery > Ruch).

Obszary pokryte czerwoną siatką są wrażliwe na detekcję ruchu.

2. Wybierz kamerę, która będzie służyła do detekcji ruchu. Każda kamera musi być oddzielnie konfigurowana.
3. Zaznacz pole wyboru **Enable Motion Detection** (Włącz detekcję ruchu). Jeśli ta opcja nie jest włączona, ruch nie będzie rejestrowany.
4. Wybierz miejsca na ekranie jako obszary detekcji ruchu.

Kliknij i przeciągnij wskaźnik myszy w oknie, aby usunąć zaznaczenie obszarów detekcji ruchu.



Kliknij przycisk **Full screen** (Pełny ekran), aby aktywować pełny ekran, albo przycisk **Clear** (Kasuj), aby wyczyścić ekran.

5. Ustaw poziom czułości.

Przeciągnij pasek przewijania Sensitivity (Czułość) do odpowiedniego poziomu czułości. Wartość domyślna to 3.

6. Określ rozmiar obiektu wywołującego zdarzenie.

W opcji Target size (Rozm. docel) określ liczbę krutek siatki, które muszą zostać uaktywnione, aby ruch został wykryty. Wprowadź wartość od 0 do 255 kwadratów. Ustawienie domyślne to 1 kwadrat.

7. Wybierz kamery, w których włączy się harmonogram nagrywania ruchu po wykryciu ruchu.

Kliknij przycisk **Actions** (Działania). Zostanie otwarte okno Actions (Działania). Kliknij kartę **Trigger Channel** (Uruchom kanał) wybierz kamery, które będą nagrywać po uruchomieniu alarmu detekcji ruchu. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

8. Wybierz harmonogramy uzbrajania do wykrywania ruchu.

W oknie Actions (Działania) kliknij kartę **Arming Schedule** (Harm. uzbraj.) i wybierz dzień tygodnia oraz pory dnia, w których detekcja ruchu może wyzwać określone działania. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia. Wartością domyślną jest 24 godziny. Kiedy detekcja ruchu jest włączona, zdarzenia ruchu zawsze będą wyzwać nagrywanie zdarzenia niezależnie od harmonogramu uzbrajania.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia. Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj), aby skopiować ustawienia do innych dni tygodnia.

Uwaga: okresy nie mogą nachodzić na siebie.

9. Połącz określone działania z wykrywaniem ruchu.

W oknie Actions (Działania) kliknij kartę **Actions** (Działania), aby zdefiniować sposób powiadamiania o alarmie przez rejestrator (listę typów powiadomień o alarmie można znaleźć na stronie 106). Domyślną opcją jest „Notify Alarm Host” (Powiadom hosta alarmu). Można wybrać więcej niż jedną opcję.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

10. Kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do okna ustawień wykrywania ruchu.

11. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Maska prywatności

Można zdefiniować ukryty obszar na ekranie, który nie będzie oglądany ani nagrywany. Jest to przydatne na przykład wtedy, gdy w zasięgu kamery znajdują się budynki mieszkalne. Strefa ukryta jest nazywana maską prywatności. Maski prywatności nie

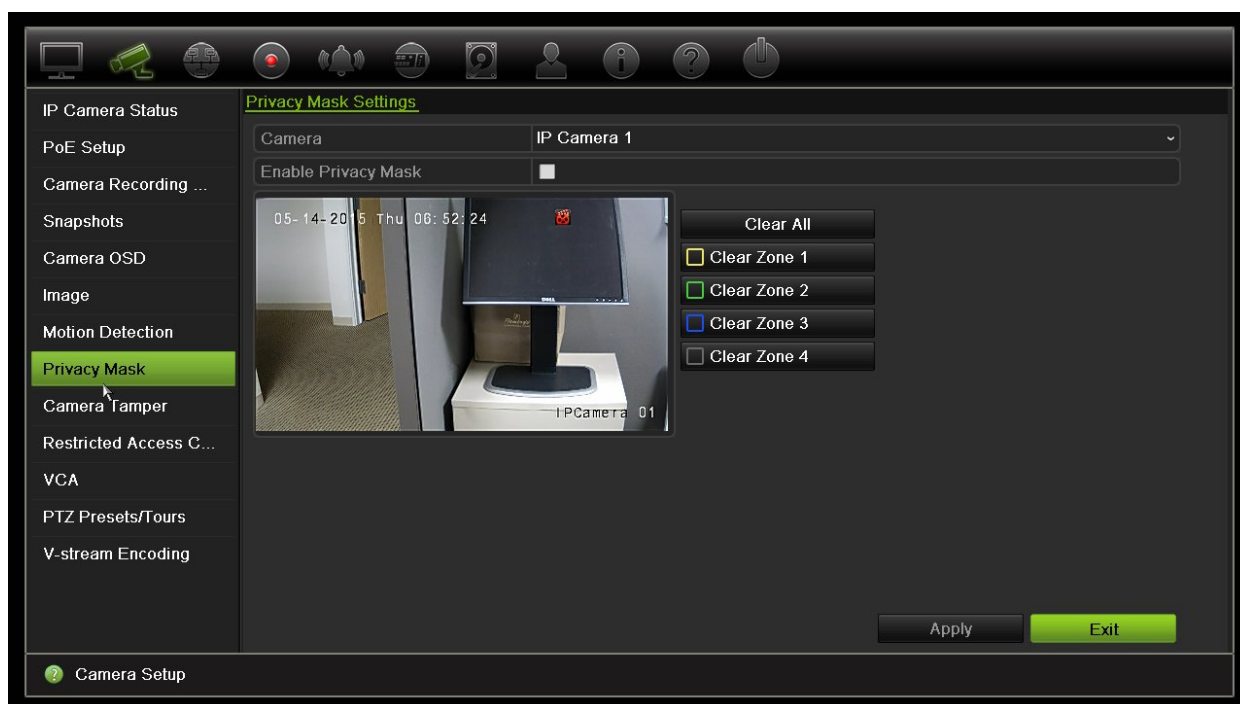
można wyświetlać w trybie podglądu na żywo ani trybie nagrywania. Jest ona przedstawiana na obrazie wideo jako czarne miejsce.

W kamerach IP liczba masek prywatności zależy od liczby obsługiwanej przez kamerę.

Aby ustawić maskę prywatności:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > Privacy Mask** (Konfiguracja kamery > Maska prywatności).
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz ustawić maskę prywatności.
3. Zaznacz pole **Enable Privacy Mask** (Wł. maskę prywatn.), aby włączyć tę funkcję.
4. Określ obszar maski. Można ustawić do czterech obszarów.

Za pomocą myszy kliknij i przeciągnij ramkę maski prywatności w oknie widoku z kamery nad wymaganym obszarem. Na ekranie można zakryć maksymalnie cztery obszary. Zakryte obszary są przyciemnione i obramowane w czterech różnych kolorach. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.



Aby usunąć maskę koloru, zaznacz ją i kliknij przycisk **Clear** (Kasuj).

5. Aby skopiować ustawienia do innych kamer, kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj) i wybierz wymagane kamery. Kliknij przycisk **OK**.
6. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Ochrona sabotażowa

Rejestrator można ustawić tak, aby ostrzegał w przypadku usiłowania umyślnego zasłonięcia widoku kamery, np. przez rozpylenie farby na obiektyw lub przesunięcie kamery. Wykrywanie sabotażu dotyczy tylko sytuacji, w której zostanie zasłonięty cały obraz i zablokowane oświetlenie. Nie można wybrać określonego obszaru na ekranie kamery w celu wykrywania sabotażu.

Uwaga: zaleca się niekonfigurowanie sabotażu wideo, gdy są używane kamery PTZ.

Aby skonfigurować wykrywanie sabotażu wideo:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > Camera Tamper** (Konfiguracja kamery > Ochrona sabotażowa).
2. Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować do wykrywania utraty sygnału wideo.
3. Zaznacz pole **Enable Tamper-proof** (Włącz ochronę sabotażową), aby włączyć tę funkcję.
4. Wybierz poziom czułości wykrywania sabotażu, klikając pasek przewijania poziomu czułości. Wyższa czułość znajduje się po prawej stronie paska.
5. Wybierz harmonogramy nagrywania dla sabotażu.

Kliknij opcję **Actions** (Działania) i wybierz kartę **Arming Schedule** (Harm. uzbraj.), aby wybrać dzień tygodnia oraz pory dnia, w których ruch może być nagrywany. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia. Wartością domyślną jest 24 godziny.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia. Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuuj), aby skopiować ustawienia do innych dni tygodnia i okresów świątecznych.

Uwaga: zdefiniowane okresy nie mogą się pokrywać.

6. Wybierz sposób odpowiedzi na alarm zewnętrzny.

Kliknij opcję **Actions** (Działania), a następnie wybierz kartę **Actions** (Działania), aby zdefiniować sposób powiadamiania przez rejestrator o alarmie: Full-screen monitoring (Monitoring pełnoekranowy), Enable alarm audio (Włącz dźwięk alarmu), Notify alarm host (Powiadom hosta alarmu), Send email (Wyślij e-mail) i Trigger alarm output (Uruchom wyjście alarmowe). Strona 106 przedstawiono listę typów powiadomień alarmowych.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie **OK**, aby wrócić do okna głównego.

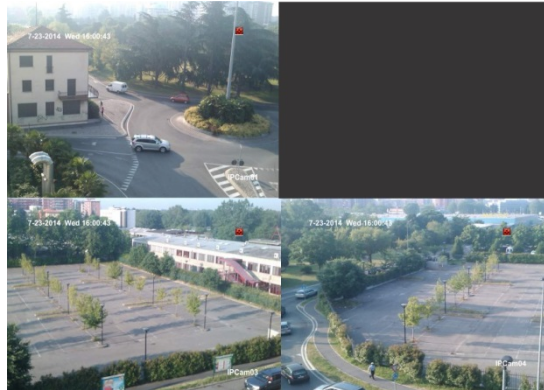
7. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Kamera z dostępem zastrzeżonym

Kamery z dostępem zastrzeżonym to kamery, które są widoczne tylko dla niektórych użytkowników.

W niektórych przypadkach konieczne może być określenie osób, które mogą oglądać obraz z kamery na monitorze lokalnym, na przykład jeżeli kamera znajduje się w przebieralni. Rejestrator umożliwia określenie, z której kamery (lub kamer) obraz ma nie być wyświetlany na monitorze lokalnym, chyba że użytkownik jest zalogowany i ma uprawnienia do wyświetlania obrazu z kamery. Kamera z dostępem zastrzeżonym nie jest wyświetlana na ekranie, jeżeli nie jest zalogowany żaden użytkownik. Zamiast niej osoba postronna widzi czarny ekran. Patrz Rysunek 25 poniżej.

Rysunek 25: przykład obrazu z kamery o dostępie zastrzeżonym



Aby ograniczyć dostęp do widoku z kamery:

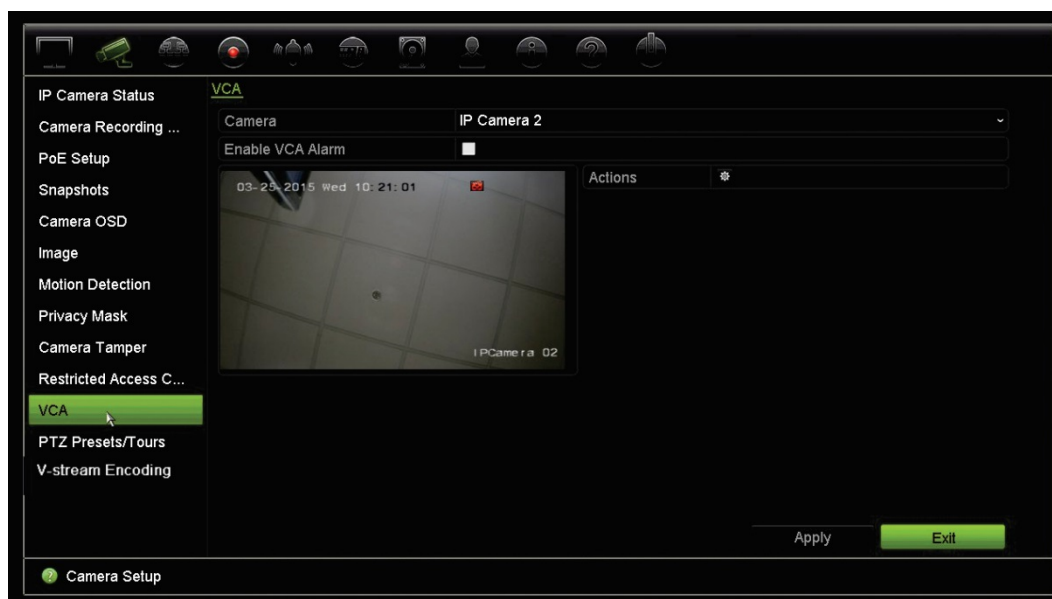
1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > Restricted Access Camera** (Konfiguracja kamery > Kamera z dostępem zastrzeżonym).
2. Zaznacz kamery IP lub kamery, do których dostęp ma być zastrzeżony, a następnie kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj).
3. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Konfiguracja VCA

Konfiguracja poszczególnych zdarzeń VCA jest wykonywana w przeglądarce kamer. Rejestrator pozwala jednak połączyć działania z alarmem VCA z kamer IP, które obsługują tę funkcję.

Aby skonfigurować działania alarmu VCA:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > VCA** (Konfiguracja kamery > VCA).
2. Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować alarm VCA.
3. Zaznacz pole **Enable VCA Alarm** (Włącz alarm VCA), aby włączyć tę funkcję.
4. Kliknij przycisk **Actions** (Działania), aby zdefiniować działania wymagane dla zdarzeń VCA z poszczególnych kamer.



5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Uwaga: zdarzenia VCA nie powodują wyzwolenia nagrywania. Zostają one oznaczone w rejestratorze i ułatwiają znajdowanie powiązanego wideo. Zaleca się użycie ciągłego nagrywania lub włączenie detekcji ruchu w połączeniu ze zdarzeniami VCA.

Presety PTZ i trasy

Presety to wstępnie zdefiniowane lokalizacje kamery PTZ. Pozwalają na szybkie ustawienie kamery PTZ w żądanej pozycji. Konfiguruje i modyfikuje się je w menu Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy (patrz Rysunek 26 poniżej).











Trasy to serie presetów. Trasy typu shadow umożliwiają rejestrowanie ręcznego ruchu PTZ i przywołanie tej trasy w późniejszym czasie.

Uwaga: używana kamera PTZ musi obsługiwać polecenie presetu.

Rysunek 26: okno konfiguracji PTZ



Tabela 13: opis okna konfiguracji PTZ

Nazwa	Opis
1. Zapisz preset	Zapisanie presetu.
2. Przywołaj Preset	Wywołanie istniejącego presetu.
3. Pasek narzędzi trasy typu shadow	 Rozpoczęcie rejestracji trasy typu shadow.
	 Zapisanie trasy typu shadow.
	 Uruchomienie wybranej trasy typu shadow.
	 Usunięcie wybranej trasy typu shadow.
4. Pasek narzędzi tras predefiniowanych	 Dodanie punktu zatrzymania do wybranej trasy predefiniowanej.
	 Rozpoczęcie wybranej trasy predefiniowanej.
	 Zatrzymanie wybranej trasy predefiniowanej.
	 Usunięcie wszystkich punktów zatrzymania z wybranej trasy predefiniowanej.
	 Przewijanie listy w górę.
	 Przewijanie listy w dół.

Aby skonfigurować preset:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
2. Użyj przycisków kierunkowych, powiększenia, ostrości i przysłony, aby ustawić kamerę w żądanej lokalizacji.
3. Zaznacz opcję **Save Preset** (Zapisz preset) i wprowadź numer presetu. Preset zostanie włączony i zapisany w kamerze.

Jeśli wymagany numer presetu jest wyższy niż 17 numerów podanych na liście, kliknij przycisk [...]. Zostanie wyświetlone okno Preset. Wybierz numer presetu z listy rozwijanej i kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany.


Uwaga: presety można zastępować.

4. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Aby przywołać preset:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
2. Zaznacz opcję **Call Preset** (Przywołaj Preset) i wprowadź numer presetu, który ma zostać przywołany. Kamera zostanie natychmiast przesunięta do pozycji presetu.
3. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.


Aby usunąć preset:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
2. Na liście presetów wybierz numer presetu i kliknij przycisk , aby usunąć wybrany preset.
3. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Aby wywołać trasę predefiniowaną:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
2. Zaznacz opcję **Call Preset** (Przywołaj Preset) i wprowadź numer presetu, który ma zostać przywołany. Kamera zostanie natychmiast przesunięta do pozycji presetu.
3. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

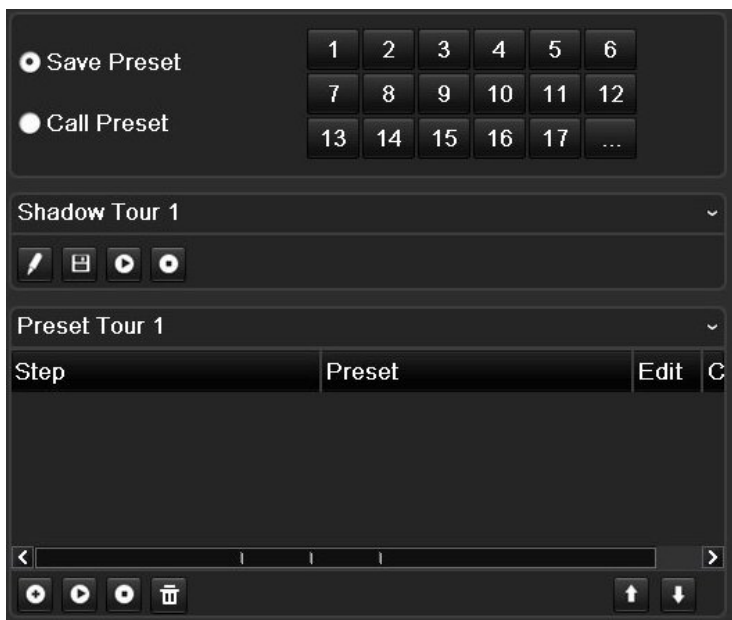
Aby skonfigurować trasę predefiniowaną:


1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
2. Wybierz numer trasy predefiniowanej.
3. Na pasku narzędzi trasy predefiniowanej kliknij przycisk , aby dodać punkt zatrzymania do trasy predefiniowanej. Zostanie wyświetlone okno Step (Krok).

Wybierz numer presetu, czas przełączenia oraz szybkość przechodzenia między punktami zatrzymania. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.



Uwaga: trasa predefiniowana powinna mieć co najmniej dwa presety.

- Powtarzaj krok 3, aby skonfigurować inne kroki na trasie predefiniowanej.




- Na pasku narzędzi trasy predefiniowanej kliknij przycisk , aby przywołać trasę predefiniowaną.
- Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.


Aby wywołać trasę predefiniowaną:

- Kliknij ikonę **PTZ Settings** (Ustawienia PTZ) na pasku narzędzi menu i wybierz opcję **More Settings** (Więcej ustawień).
- Zaznacz na liście wymaganą trasę predefiniowaną i kliknij przycisk , aby ją rozpocząć. Kliknij przycisk , aby zatrzymać trasę predefiniowaną.
- Kliknij przycisk **Back** (Wstecz), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Aby usunąć trasę predefiniowaną:



- Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
- Na liście tras predefiniowanych zaznacz numer trasy i kliknij przycisk , aby usunąć wybraną trasę predefiniowaną.

- lub -

Na pasku narzędzi ustawień trasy predefiniowanej kliknij przycisk , aby usunąć wszystkie trasy predefiniowane.

- Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.



Aby skonfigurować trasę typu shadow:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
2. Wybierz trasę typu shadow z listy rozwijanej.
3. Aby zarejestrować nową trasę typu shadow, kliknij przycisk  i za pomocą przycisków kierunkowych panelu sterowania PTZ prowadź kamerę po wybranej trasie.
4. Kliknij przycisk , aby zapisać trasę typu shadow.

Uwaga: trasę typu shadow można zastąpić.

5. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Aby przywołać trasę typu shadow:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Camera Setup > PTZ Preset/Tours** (Konfiguracja kamery > Presety PTZ/trasy).
2. Zaznacz na liście trasę typu shadow i kliknij przycisk , aby ją rozpocząć. Kliknij przycisk , aby zatrzymać trasę typu shadow.
3. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

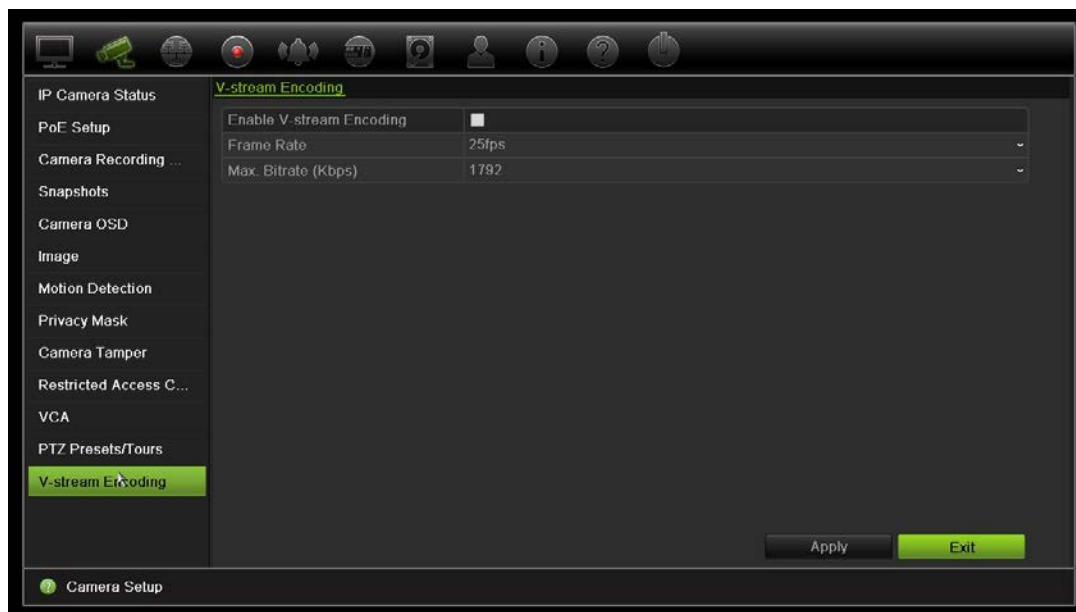
Kodowanie strumienia V

Przy ograniczonej przepustowości można zdalnie przeglądać kilka kanałów w czasie rzeczywistym za pośrednictwem jednego strumienia w przeglądarce internetowej lub systemie VMS (Video Management System; system zarządzania wideo), jak np. TruVision Navigator, przy użyciu opcji kodowania V-strumienia („V” to skrót od „virtual” (wirtualny)). Gdy funkcja ta jest włączona, obraz wyjściowy z kamer można wyświetlać w postaci jednego strumienia na monitorze klienckim.

Uwaga: funkcja strumienia V wykorzystuje układ skonfigurowany dla monitora BNC.

Aby skonfigurować kodowanie strumienia V:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Camera Setup > V-Stream Encoding** (Konfiguracja kamery > Kodowanie strumienia V).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable V-Stream Encoding** (Włącz kodowanie strumienia V), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz opcję **Frame Rate** (Szybkość zapisu) z menu rozwijanego.
4. Wybierz opcję **Max. Bitrate** (Maksymalna przepływność) z menu rozwijanego.



Uwaga: układ strumienia V można skonfigurować za pomocą menu OSD (menu Display Settings > Layout (Ustawienia wyświetlania > Układ) (BNC)) lub za pomocą strony internetowej.

Rozdział 11

Ustawienia sieciowe

Menu Ustawienia sieciowe pozwala na zarządzanie wszystkimi aspektami sieci rejestratora, w tym ogólnymi ustawieniami sieci, DDNS, synchronizacji NTP, konfiguracji e-mail i konfiguracji serwera FTP.

Poza tym, menu Wykrywanie sieci i Statystyki sieciowe są pomocnym i skutecznym narzędziem analizowania działania rejestratora w sieci.

Należy poprawnie skonfigurować jego ustawienia sieciowe, aby można było korzystać z rejestratora w sieci i:

- Podłączyć do niego kamery IP
- Połączyć się z rejestratorem w sieci LAN
- Połączyć się z rejestratorem przez Internet

Ustawienia sieciowe

Uwaga: ponieważ każda konfiguracja sieciowa może się różnić, skontaktuj się ze swoim administratorem sieci lub dostawcą Internetu, aby sprawdzić, czy rejestrator wymaga określonych adresów IP i numerów portów.

Aby skonfigurować ogólne ustawienia sieciowe:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > Network Settings** (Ustawienia sieciowe > Ustawienia sieciowe).



2. Wprowadź żądane ustawienia:

Opcja	Opis
1. Tryb roboczy	<p>Wybierz ustawienie Wiele adresów, Balans obciąż. lub Toler. błędów sieci. Ta opcja nie jest dostępna dla rejestratora TVN 21S.</p> <p>Wiele adresów: każdy port sieci LAN ma własny adres IP. Umożliwia to przypisanie jednego portu sieci LAN do kamer IP, a drugiego do klienckich komputerów PC, jak np. TruNav.</p> <p>Balans obciąż.: przepustowość sieci jest dzielona pomiędzy dwa porty LAN o jednym adresie IP.</p> <p>Toler. błędów sieci: jeśli jeden z portów sieci LAN ulegnie uszkodzeniu, drugi przejmuje jego zadania. Jest to ustawienie domyślne.</p>
2. Typ karty sieciowej	<p>Karta sieciowa (NIC) jest urządzeniem służącym do połączenia rejestratora z siecią. Wybierz z listy rozwijanej typ używanej karty sieciowej.</p>
3. Adres IPv4 wewnętrznej karty sieciowej	<p>Ta opcja jest dostępna tylko dla rejestratora TVN 21S. Wprowadź adres IPv4 wewnętrznej karty sieciowej. Jest to adres IP wewnętrznej sieci rejestratora, która służy do zarządzania tylko kamerami podłączonymi do portów PoE. Nie jest to adres IP sieci LAN.</p> <p>Wartość domyślna to 192.168.254.1.</p>
4. Mostkowanie sieci PoE kamer	<p>Ta opcja jest dostępna tylko dla rejestratora TVN 21S. Zaznacz to pole, aby włączyć mostkowanie sieci PoE kamer.</p> <p>Wartość domyślna to Włączone.</p>
5. Włącz DHCP	<p>DHCP (skrót od Dynamic Host Configuration Protocol) to protokół przypisujący dynamicznie adresy IP urządzeniom w momencie ich podłączenia do sieci.</p> <p>Jeśli masz działający serwer DHCP i chcesz, aby rejestrator automatycznie uzyskiwał adres IP i inne ustawienia sieciowe, zaznacz to pole. Serwer DHCP jest zwykle dostępny w routerze.</p> <p>Wartość domyślna to Wyłączone.</p>

Opcja	Opis
6. Adres IPv4	Wprowadź adres IP rejestratora. Jest to adres IP rejestratora w sieci LAN. Wartość domyślna to 192.168.1.82.
7. Maska pods. IPv4	Wprowadź maskę podsieci dla danej sieci, aby rejestrator był rozpoznawany w sieci. Wartość domyślna to 255.255.255.0.
8. Brama domyślna IPv4	Wprowadź adres IP bramy sieciowej, aby rejestrator był rozpoznawany w sieci. Typowo jest to adres IP routera. Wymagane informacje na temat routera można uzyskać w instrukcji obsługi routera lub od dostawcy usług internetowych Wartość domyślna to 192.168.1.1.
9. Adres MAC	Umożliwia wyświetlenie adresu MAC. Adres MAC jest unikatowym identyfikatorem rejestratora i nie można go zmienić.
10. Preferow. serwer DNS	Wprowadź preferowany serwer nazw domenowych, który ma być używany z rejestratorem. Musi odpowiadać danym serwera DNS w routerze. Wymagane informacje na ten temat można uzyskać z interfejsu przeglądarkowego routera lub od dostawcy usług internetowych
11. Port serwera	Portu serwera używa się podczas dostępu z poziomu zdalnego oprogramowania klienckiego. Zakres portów wynosi od 1024 do 65535. Wprowadź wartość portu serwera. Wartość domyślna wynosi 8000.
12. Multicast IP	Wprowadź adres IP klasy D z zakresu od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Nie jest konieczne określanie tej opcji, jeśli funkcja transmisji multicast nie jest używana. Niektóre routery uniemożliwiają użycie tej funkcji w przypadku dużej ilości danych przesyłanych w sieci.
13. Włącz telnet	Tylko do użytku przez personel pomocy technicznej. Ze względów bezpieczeństwa ta opcja jest domyślnie wyłączona.
14. Adres IPv6 1	Wprowadź adres IPv6 rejestratora. Wartość domyślna to fe80::240:30ff:fe48:2975/64.
15. Adres IPv6 2	Wprowadź adres IPv6 rejestratora.
16. Brama domyślna IPv6	Wprowadź adres IPv6 bramy sieciowej, aby rejestrator był rozpoznawany w sieci. Typowo jest to adres IP routera.
17. MTU (B)	Wprowadź wartość z zakresu od 500 do 9676. Wartość domyślna to 1500.
18. Alternat. serwer DNS	Wprowadź alternatywny serwer nazw domenowych, który ma być używany z rejestratorem.
19. Port HTTP	Domyślnie port HTTP ma wartość 80.
20. Usługa RTSP	RTSP (Real Time Streaming Protocol) jest protokołem sieciowym przeznaczonym do stosowania w systemach rozrywkowych i komunikacyjnych do sterowania serwerami strumieniowego przesyłania multimediów. Wartość domyślna wynosi 554.
21. Pasma wychodzące	Pasma wychodzące. Wartość domyślna wynosi 81920.

- Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Ustawienia PPPoE

Choć zwykle się tego nie robi, rejestrator można podłączyć bezpośrednio do modemu DSL. W tym celu należy wybrać opcję PPPoE w ustawieniach sieciowych. W celu uzyskania nazwy użytkownika i hasła należy skontaktować się z dostawcą usług internetowych.

Aby skonfigurować ustawienia protokołu PPPoE:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings** > **PPPoE** (Ustawienia sieciowe > PPPoE).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable PPPoE** (Włącz PPPoE).
3. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło oraz potwierdzenie hasła.
4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj) i uruchom ponownie rejestrator, aby zapisać ustawienia.

Ustawienia DDNS

Serwery DDNS umożliwiają łączenie się z rejestratorem za pomocą stałego adresu. Ten stały adres musi być zarejestrowany w usłudze DNS. Menu konfiguracji DDNS umożliwia włączenie lub wyłączenie usługi DDNS, a także skonfigurowanie jej za pomocą serwisów ezDDNS, No-IP lub DynDNS.

Uwaga: niektórzy dostawcy usług blokują domyślny port transmisji strumieniowej RTSP 554 używany do przesyłania strumienia wideo. Jeśli nie odbierasz obrazów wideo przez Internet, może być konieczna zmiana tej wartości na inną. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Dodatek B „Informacje o przekazywaniu numerów portów” na stronie 165.

Są trzy sposoby konfigurowania konta DDNS:

- **ezDDNS:** bezpłatna usługa wbudowana w rejestratorze z pełną obsługą za pomocą interfejsu rejestratora.
- **DynDNS:** serwis strony trzeciej, za pomocą którego użytkownicy uzyskują konto DynDNS w witrynie Dyn.com.
- **No-IP:** serwis strony trzeciej, za pomocą którego użytkownicy uzyskują konto no-IP w witrynie no-ip.com.

Rysunek 27: okno konfiguracji usługi ezDDNS



Uwaga: nie można mieć dwóch rejestratorów o tej samej nazwie hosta.

Aby skonfigurować DDNS:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > DDNS** (Ustawienia sieciowe > DDNS).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable DDNS** (Włącz serwer DDNS), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz jeden z wymienionych typów DDNS:

ezDDNS: kliknij przycisk **Get URL** (Pobierz URL). Zostanie wyświetlony adres URL pozwalający na dostęp do urządzenia. Jeśli nie określono nazwy hosta, DDNS przydzieli ją automatycznie.

Maksymalna długość nazwy hosta wynosi 64 znaki. Ograniczenie to nie obejmuje domeny tvn-ddns.net. Przykładowa nazwa hosta: *maks64znaki.tvr-ddns.net*.

- lub -

DynDNS: wybierz opcję **DynDNS** i podaj adres serwera usługi DynDNS. W polu nazwy domeny rejestratora wprowadź nazwę domeny uzyskaną ze strony DynDNS. Następnie wprowadź nazwę użytkownika i hasło zarejestrowane w sieci DynDNS.

na przykład:

Adres serwera: members.dyndns.org

Domena: mycompanydvr.dyndns.org

Nazwa użytkownika: myname

Hasło: mypassword

- lub -

NO-IP: wprowadź adres serwera (np. dynupdate.no-ip.com). W polu Host Name (Nazwa hosta) wprowadź nazwę hosta uzyskaną ze strony NO-IP. Następnie wprowadź nazwę użytkownika i hasło zarejestrowane w sieci NO-IP.

4. Uzyskaj adres serwera DNS od dostawcy usług internetowych lub sprawdź go w interfejsie przeglądarkowym routera.

Przejdź do menu **Network Settings** (Ustawienia sieciowe) i wprowadź adres preferowanego i alternatywnego serwera DNS, a także adres bramy domyślnej.

5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Ustawienia serwera NTP

Dla rejestratora można także skonfigurować serwer Network Time Protocol (NTP), aby data i godzina były aktualne i dokładne.

Uwaga: jeśli urządzenie jest połączone z siecią publiczną, należy użyć serwera NTP z funkcją synchronizacji czasu, takiego jak serwer National Time Center (adres IP: 210.72.145.44) lub europe.ntp.pool.org. Jeśli urządzenie jest zainstalowane w sieci bardziej niestandardowej, można użyć oprogramowania NTP w celu ustalenia serwera NTP używanego do synchronizacji czasu.

Aby skonfigurować serwer NTP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings** > **NTP** (Ustawienia sieciowe > NTP).
2. Zaznacz pole wyboru NTP, aby włączyć tę funkcję. Opcja ta jest domyślnie wyłączona.
3. Wprowadź ustawienia NTP:
 - **Interval (min)** (Interwał (min)): czas w minutach synchronizacji z serwerem NTP. Wartość może wynosić od 1 do 10080 minut. Domyślna wartość to 60 minut.
 - **NTP Server** (Serwer NTP): adres IP serwera NTP. Wartość domyślna to time.nist.gov.
 - **NTP Port** (Port NTP): port serwera NTP. Wartość domyślna to 123.
4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Ustawienia e-mail

Rejestrator może wysyłać powiadomienia w wiadomościach e-mail o alarmach lub powiadomieniach, korzystając z sieci.

Uwaga: upewnij się najpierw, że adres DNS został prawidłowo skonfigurowany.

Aby skonfigurować ustawienia wiadomości e-mail:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > Email** (Ustawienia sieciowe > E-mail).
2. Wprowadź żądane ustawienia.

Opcja	Opis
Wł. uwierzytelnianie serwera	Zaznacz to pole, jeśli serwer pocztowy wymaga uwierzytelniania, oraz wprowadź nazwę użytkownika i hasło.
Nazwa użytkownika	Jeśli serwer pocztowy wymaga uwierzytelniania, wprowadź nazwę użytkownika.
Hasło	Jeśli serwer pocztowy wymaga uwierzytelniania, wprowadź hasło.
Serwer SMTP	Wprowadź adres IP serwera SMTP.
Port SMTP	W tym polu wprowadź adres portu SMTP. Domyślny port TCP/IP dla SMTP to port 25.
Włącz SSL	Zaznacz to pole, aby włączyć funkcję SSL, jeśli jest wymagana przez serwer SMTP. Ta funkcja jest opcjonalna.
Nadawca	Wprowadź imię/nazwisko nadawcy wiadomości e-mail.
Adres nadawcy	Wprowadź adres e-mail nadawcy.
Wybierz odbiorcę	Wybierz odbiorcę wiadomości e-mail. Można wybrać maksymalnie trzech odbiorców.
Nazwa odbiorcy	Wprowadź imię i nazwisko odbiorcy wiadomości e-mail.
Adres odbiorcy	Wprowadź adres e-mail odbiorcy.
Dołącz zrzut ekranu	Zaznacz pole Dołącz plik JPEG, jeśli chcesz wysłać wiadomość e-mail z dołączonymi obrazami alarmowymi.
Odstęp czasu	Wybierz okres w polu Odstęp czasu. Odstęp czasu oznacza czas pomiędzy wysłanymi obrazami alarmowymi. Jeśli przykładowo ustawisz odstęp czasu na dwie sekundy, drugi obraz alarmowy będzie o dwie sekundy późniejszy od pierwszego.

3. Kliknij przycisk **Test**, aby przetestować ustawienia poczty e-mail.

Uwaga: zalecamy przetestowanie ustawień e-mail po wprowadzeniu wartości w oknie wiadomości e-mail.

4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Uwaga: zalecamy przetestowanie ustawień e-mail po wprowadzeniu wartości w oknie wiadomości e-mail.

Konfigurowanie serwera FTP w celu przechowywania zrzutów obrazu

Zrzuty obrazu można przesłać na serwer FTP w celu przechowywania.

Uwaga: nie można przesyłać strumieniowo obrazu wideo na serwer FTP.

Aby skonfigurować ustawienia serwera FTP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > FTP** (Ustawienia sieciowe > FTP).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable FTP** (Włącz FTP).
3. Wprowadź informacje o serwerze FTP.
4. Wybierz katalog do użycia (główny, nadrzędny lub pomocniczy). Jeśli wybrano opcję katalogu nadrzędnego lub pomocniczego, wybierz żądane opcje.
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Ustawienia SNMP

SNMP to standardowy protokół zarządzania urządzeniami w sieci. Po włączeniu funkcji SNMP w menu systemu zarządzania siecią mogą pobierać informacje o stanie rejestratora za pośrednictwem protokołu SNMP.

Po ustawieniu w menu rejestratora adresu i portu pułapek jako adresu IP i numeru portu systemu zarządzania siecią oraz skonfigurowaniu tego systemu w celu odbierania pułapek powiadomienia (np. o rozruchu) będą wysyłane z rejestratora do systemu zarządzania siecią.

Przed skonfigurowaniem tej funkcji należy zainstalować oprogramowanie SNMP.

Aby skonfigurować ustawienia protokołu SNMP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > SNMP** (Ustawienia sieciowe > SNMP).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable SNMP** (Włącz SNMP).
3. Wprowadź żądane ustawienia.
4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Ustawienia UPnP

Rejestrator obsługuje funkcję UPnP (Universal Plug and Play). Ta funkcja umożliwia automatyczne konfigurowanie przez rejestrator przekazywania numerów własnych portów, jeżeli jest ona także włączona na routerze.

Można wybrać jedną z dwóch metod konfiguracji funkcji UPnP:

Automatyczny typ odwzorowany: rejestrator automatycznie używa dostępnych portów skonfigurowanych w menu Ustawienia sieciowe.

Ręczny typ odwzorowany: należy wprowadzić ustawienia portu zewnętrznego i adresy IP wymagane do połączenia z odpowiednim routerem (patrz Rysunek 28 na stronie 90).

Rysunek 28: ekran automatycznej konfiguracji funkcji UPnP



Aby włączyć funkcję UPnP:

1. Podłącz rejestrator do routera.

Uwaga: router musi obsługiwać funkcję UPnP i ta opcja musi być włączona.
2. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > UPnP** (Ustawienia sieciowe > UPnP).
3. Zaznacz pole wyboru **Enable UPnP** (Włącz UPnP).
4. W obszarze **Mapped Type** (Typ odwzorowany) wybierz opcję Auto (Automatyczne) lub Manual (Ręczne).

Jeżeli wybrano opcję **Manual** (Ręczne), wprowadź wymagane porty zewnętrzne i adresy IP. Kliknij ikonę **Edit** (Edytuj), aby zmienić wartości.

5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Stan sieci

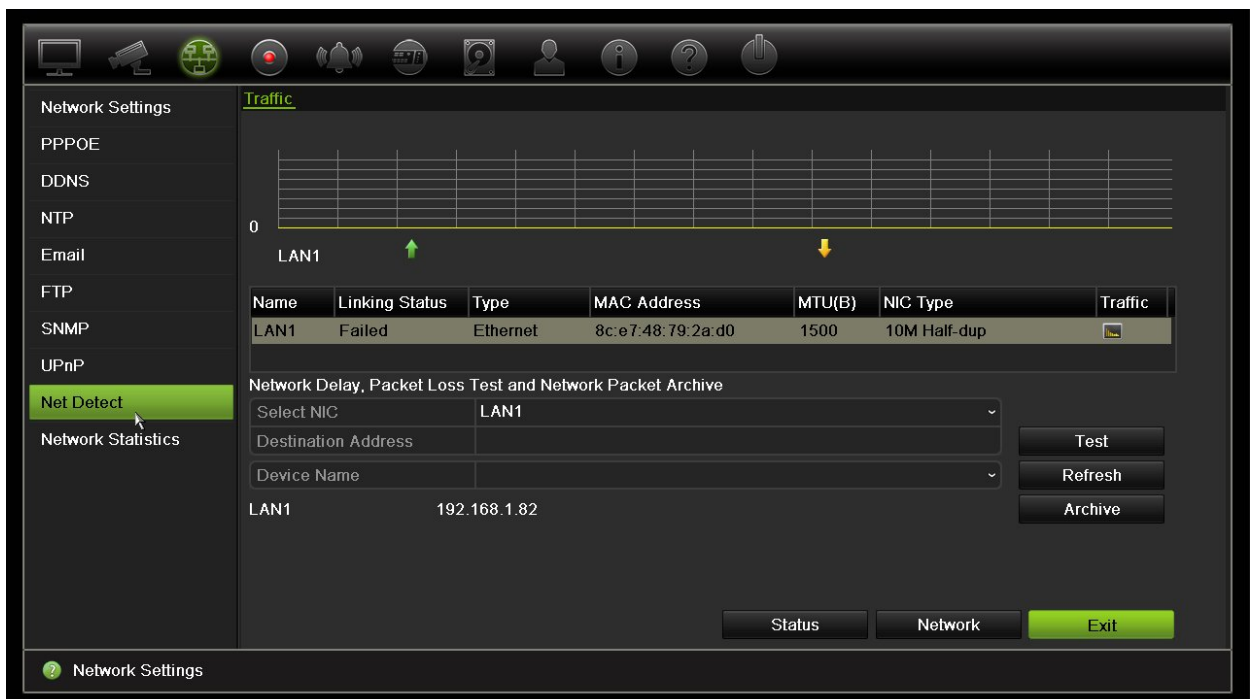
Można łatwo sprawdzić ruch sieciowy w celu uzyskania takich informacji o rejestratorze, jak stan łączenia, adres MAC, MTU, szybkość wysyłania/odbierania oraz typ karty sieciowej.

W oknie Detekcja sieci przedstawiono ruch sieciowy pomiędzy rejestratorem a siecią lokalną. Należy pamiętać, że ruch sieciowy pomiędzy rejestratorem NVR 21S a podłączonymi do portów PoE kamerami nie jest wyświetlany.

Stan połączenia sieciowego można także sprawdzić, testując jego opóźnienie i stopień utraty pakietów.

Aby sprawdzić ruch sieciowy:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > Net Detect**. (Ustawienia sieciowe > Det. sieci). Zostanie wyświetlone okno Traffic (Ruch). Wyświetlane informacje są odświeżane co sekundę.



Aby sprawdzić opóźnienie sieci i stopień utraty pakietów:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > Net Detect**. (Ustawienia sieciowe > Det. sieci).
2. W obszarze „Network Delay, Packet Loss Test” (Opóź sieci, test utr. pakietów) wybierz kartę sieciową i wprowadź adres docelowy. Kliknij przycisk **Test**.

Wynik testu zostanie wyświetlony w wyskakującym oknie.

3. Aby sprawdzić aktualne parametry sieci i uzyskać ogólne informacje, kliknij przycisk **Network** (Sieć). Zostaną wyświetlone bieżące wartości dla typu karty sieciowej, DHCP, adres IPv4, maska podsieci IPv4, brama domyślna IPv4, a także preferowany i alternatywny serwer DNS, jeśli są używane.

Można zmieniać ustawienia opcji **NIC Type** (Typ karty sieciowej) i **Enable DHCP** (Włącz DHCP). Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie **OK**, aby wrócić do okna głównego.

4. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Aby sprawdzić stan sieci:

1. Po ustawieniu wszystkich parametrów sieci kliknij przycisk **Status** (Stan), aby sprawdzić, czy wszystkie parametry są prawidłowo ustawione.

Archiwizacja danych pakietów sieciowych

Gdy rejestrator jest połączony z siecią, można zarchiwizować przechwycone pakiety danych do pamięci USB, nagrywarki CD-RW SATA/eSATA i innych lokalnych urządzeń pamięci.

Aby zarchiwizować dane pakietów sieciowych:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > Net Detect**. (Ustawienia sieciowe > Det. sieci).
2. W obszarze „Network Packet Archive” (Archiwum pakietów sieciowych) kliknij przycisk **Refresh** (Odśwież), aby uzyskać listę lokalnie dostępnych urządzeń pamięci. Wybierz urządzenie z listy.
3. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum). Można wyeksportować maksymalnie 1 MB danych naraz.
4. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Statystyki sieciowe

Można łatwo sprawdzić przepustowość używaną przez zdalny podgląd na żywo oraz tryb odtwarzania.

Aby sprawdzić statystyki sieciowe:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Network Settings > Net Statistics** (Ustawienia sieciowe > Statystyki sieciowe).
2. Zostaną wyświetlone najnowsze informacje na temat przepustowości wykorzystywanej na potrzeby zdalnego podglądu na żywo i odtwarzania, a także informacje Net Receive Idle (Bezcz odb. sieci) i Net Send Idle (Bez wys sieci). Kliknij przycisk **Refresh** (Odśwież), aby zaktualizować informacje.
3. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Przekazywanie numeru portu

W przypadku korzystania z połączenia internetowego należy upewnić się, że porty są otwarte lub ich numery są przekazywane w następujący sposób:

- **Dla programu TruNav:** port 8000 i 554
- **Dla przeglądarki internetowej:** port 80 i 554

Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział "Raportowanie alarmów odbiornika OH" na stronie 109.

Rozdział 12

Nagrywanie

Można użyć menu Nagrywanie do zdefiniowania harmonogramów nagrywania kamery, modyfikowania czasu trwania natychmiastowego odtwarzania, konfigurowania ustawień automatycznej archiwizacji, sprawdzania stanu automatycznej archiwizacji, konfigurowania rejestratora zapasowego, rejestrowania nagrań na karcie SD, a także do wyboru kamer do nagrywania ręcznego.

Harmonogram nagrywania

Zdefiniowanie harmonogramu nagrywania umożliwia określenie, kiedy i w jakich okolicznościach rejestrator nagra wideo, a także używane zaprogramowane ustawienia. Dla każdej kamery można skonfigurować osobny harmonogram nagrywania.

W celu łatwiejszej orientacji harmonogramy są przedstawione wizualnie w postaci mapy. Opis okna harmonogramu nagrywania zawiera Rysunek 29 na stronie 95.

Uwaga: jeśli kamera została skonfigurowana w trybie nagrywania ciągłego, będzie przełączała się na nagrywanie zdarzenia lub alarmu w przypadku wystąpienia zdarzeń bądź na nagrywanie alarmu w przypadku wyzwolenia alarmów. W razie potrzeby można to wyłączyć w ustawieniach określonego działania dla poszczególnych alarmów.

Rysunek 29: opis okna harmonogramu nagrywania

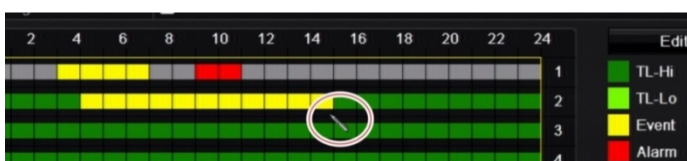


1. **Kamera IP.** Wybierz kamerę.
2. **Godziny harmonogramu.** Przedstawiony jest cykl 24-godzinny, podczas którego wybrany jest harmonogram.
3. **Mapa harmonogramu.** Dostępnych jest osiem dni do wyboru: Niedziela, Poniedziałek, Wtorek, Środa, Czwartek, Piątek, Sobota i Święto (jeśli włączono).
4. **Typ nagrania.** Jest pięć rodzajów nagrań do wyboru, które są określone różnymi kolorami:
 - Ciągłe TL (zielone prostokąty): nagranie z określonego dnia. Każdy zielony prostokąt na linii czasu przedstawia jedną godzinę w cyklu 24-godzinnym.
 - TL-Hi (ciemnozielony): nagrywanie w trybie poklatkowym w wysokiej jakości. Wysoka jakość nagrania wideo.
 - TL-Lo (jasnozielony): nagrywanie w trybie poklatkowym w niskiej jakości. Niska jakość nagrania wideo. Ta opcja może być stosowana na przykład przy nagrywaniu nocnym, kiedy oczekuje się niewielkiej liczby zdarzeń lub alarmów. Nagrywanie w niskiej jakości pomaga oszczędzać zasoby dysku twardego.
 - Zdarzenie (żółty): nagrywanie samych zdarzeń, takich jak wykrycie ruchu czy wpisanie tekstu POS/ATM.
 - Alarm (czerwony): nagrywanie samych alarmów.
 - Brak (szary): brak nagrywania w tym okresie.
5. **Przycisk Edytuj.** Kliknij ten przycisk, aby zmodyfikować harmonogramy i skopiować je do innych dni tygodnia.
6. **Linia czasu.** Dla każdego dnia dostępna jest 24-godzinna linia czasu. W okresie 24 godzin można zaplanować do ośmiu okresów nagrywania.
7. **Przycisk Kopiuj.** Kliknij ten przycisk, aby kopiować harmonogramy między kamerami.

Definiowanie harmonogramu w oknie harmonogramu nagrywania

Aby skonfigurować dzienny harmonogram nagrywania:

1. Wybierz kamerę.
2. Zaznacz pole **Enable Recording** (Włącz nagrywanie), aby wskazać, że obraz wideo z tej kamery ma być nagrywany.
3. Kliknij typ nagrywania w legendzie, aby uaktywnić ten typ nagrywania. Cursor zmieni się we wskaźnik pióra.
4. Przeciągnij cursor pióra przez żądane godziny i dni w podglądzie harmonogramu, aby zaznaczyć w nich ten typ nagrywania. Aby zaznaczyć obszary o różnym typie nagrywania, kliknij inny typ nagrywania w celu jego aktywacji.

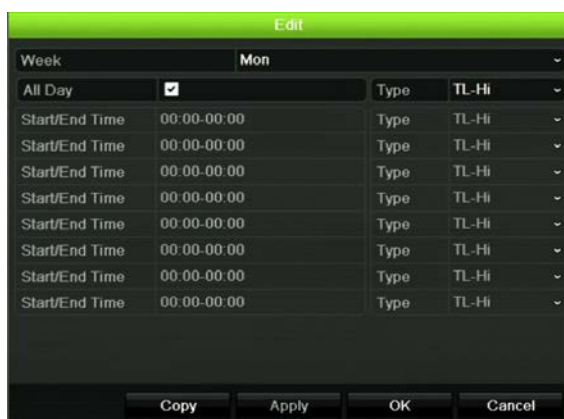


5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia i przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Definiowanie harmonogramu w menu Edycja

Aby skonfigurować dzienny harmonogram nagrywania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Recording** > **Recording Schedule** (Nagrywanie > Harmonogram nagrywania).
2. Wybierz kamerę.
3. Zaznacz pole **Enable Recording** (Włącz nagrywanie).
4. Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj). Zostanie wyświetlony następujące okno:



5. Wybierz dzień tygodnia (1), dla którego chcesz skonfigurować harmonogram. Możesz zdefiniować harmonogram dla każdego dnia tygodnia.
6. Ustaw godzinę rozpoczęcia i zakończenia nagrywania

Zdefiniuj okres czasu wprowadzając czas rozpoczęcia (lewa kolumna) i czas zakończenia (prawa kolumna). Można zaplanować do ośmiu okresów czasu. Kliknij przycisk All day (Cały dzień), aby nagrywać cały dzień.

Uwaga: okresy nie mogą nachodzić na siebie.

7. Wybierz typ nagrania.

To ustawienie powoduje, że rejestrator zaczyna nagranie, gdy zostanie uruchomiony alarm. Typ nagrania może zależeć od czasu i nagrywanie może być uruchomione przez wykrywanie ruchu i/lub alarm. Jeśli wybrany jest tryb poklatkowy (TL-Hi lub TL-Lo), rejestrator nagrywa przez cały czas.

8. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

9. Powtórz kroki od 4 do 8 dla innych dni tygodnia lub skopiuj ustawienia harmonogramu do innego dnia.

Aby skopiować bieżące ustawienia harmonogramu do innego dnia tygodnia, kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj). Wybierz numer dnia tygodnia, do którego chcesz skopiować harmonogram. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany i powrócić do okna Edit (Edycja).

10. Powtórz kroki 4 do 9 dla pozostałych kamer.

11. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **OK**, aby wrócić do okna harmonogramu.

Zostanie wyświetlone okno harmonogramu nagrywania z wybranym harmonogramem (przykład przedstawia Rysunek 29 na stronie 95).

Modyfikowanie czasu trwania natychmiastowego odtwarzania

Pasek narzędzi podglądu na żywo daje szybki dostęp do szybkiego odtwarzania zaprogramowanego czasu nagranych wideo. Można łatwo zmienić ten zaprogramowany okres. Więcej informacji na temat paska narzędzi podglądu można znaleźć na stronie 32.

Aby zmodyfikować zaprogramowany czas natychmiastowego odtwarzania przejdź do menu **Nagrywanie > Ogólne**. Wybierz jedną z opcji czasu z listy rozwijanej (5, 10, 20 lub 30 minut) i kliknij przycisk **Zastosuj**. Domyślna wartość to 5 minut.

Nagrywanie ręczne

Rejestrator umożliwia ręczne nagrywanie wideo podczas podglądu na żywo. Może to być przydatne w sytuacji, gdy wiesz, że rejestrator w danej chwili nie nagrywa, a zobaczysz na obrazie z kamery coś wymagającego nagrania.

Po rozpoczęciu nagrywania ręcznego jest ono kontynuowane aż do ręcznego zatrzymania. Jeżeli podczas nagrywania ręcznego wystąpi alarm, nagrywanie alarmowe ma priorytet nad nagrywaniem ręcznym. Jeżeli nagrywanie ręczne zostanie rozpoczęte w trakcie nagrywania harmonogramowego, jest kontynuowane jako nagrywanie harmonogramowe.

Aby sprawdzić, czy kamera nagrywa ręcznie, należy popatrzeć na ikonę na pasku narzędzi podglądu na żywo. Podczas nagrywania ręcznego ta ikona ma kolor czerwony. Ustawienie jest domyślnie wyłączone.

Są dwa sposoby rozpoczęcia i zatrzymania nagrywania ręcznego:

- **Za pomocą paska narzędzi podglądu na żywo**

Nagrywanie ręczne można rozpocząć/zatrzymać dla poszczególnych kamer. Umieść kursor na obrazie z kamery i kliknij lewym przyciskiem myszy, aby wyświetlić pasek narzędzi podglądu na żywo. Kliknij ikonę nagrywania ręcznego, aby rozpocząć lub zatrzymać nagrywanie ręczne. Podczas nagrywania ta ikona ma kolor czerwony.

- **Za pomocą menu konfiguracji**

Ta opcja umożliwia wybranie kilku kamer jednocześnie. Przejdź do opcji **Nagrywanie > Nagrywanie ręczne**, aby uzyskać dostęp do menu nagrywania ręcznego i zaznacz pola wyboru kamer, aby rozpocząć lub zatrzymać nagrywanie ręczne.



Zapas bez wyłączenia

Można skonfigurować zapasowy rejestrator, który będzie służyć jako urządzenie podrzędne (zapas bez wyłączenia) dla maksymalnie czterech urządzeń głównych TVN 21(S/P). Urządzenie podrzędne będzie stale monitorować urządzenia główne. W przypadku awarii jednego z urządzeń głównych urządzenie podrzędnie przejmie nagrywanie do momentu, gdy uszkodzone urządzenie powróci do trybu online. Gdy uszkodzone urządzenie wznowi normalną pracę, urządzenie podrzędne prześle swoje nagrania na dyski twarde przywróconego urządzenia tak, aby nie brakowało żadnych nagrań.

Urządzenie zapasowe może służyć jako zapas bez wyłączenia tylko dla jednego urządzenia głównego jednocześnie. W przypadku awarii więcej niż jednego urządzenia,

urządzenie zapasowe będzie służyć jako zapas bez wyłączenia tylko dla urządzenia, które uległo awarii jako pierwsze.

Wszystkie urządzenia muszą mieć tę samą liczbę kanałów.

Można użyć kombinacji urządzeń TVN 21 i TVN 21P, ale nie można dołączyć urządzeń TVN 50.

OSTRZEŻENIE: kamery podłączonej do portów PoE urządzenia TVN 21S nie można uwzględnić w funkcji zapasu bez wyłączenia.

Aby funkcja przełączenia awaryjnego działała prawidłowo, należy uwzględnić następujące kwestie:

- Wymagane jest stabilne połączenie sieciowe.
- Na rejestratorze głównym musi być dostępne przynajmniej 10 Mb/s nieprzydzielonej przepustowości. Rejestratory główne i rejestratory zapasowe muszą mieć identyczną liczbę kamer.
- W idealnej sytuacji rejestrator zapasowy musi mieć identyczną pojemność pamięci masowej jak rejestrator główny na wypadek przedłużającej się awarii rejestratora głównego.

Aby skonfigurować rejestrator zapasowy:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Recording > Hot Spare** (Nagrywanie > Zapas bez wył).
2. Skonfiguruj najpierw rejestratory główne.

Dla każdego rejestratora głównego zaznacz pole **Normal Mode** (Tryb normalny) i opcję **Enable** (Włącz). Wprowadź adres IP i hasło dla każdego rejestratora.



3. Skonfiguruj rejestrator zapasowy.

Zaznacz pole **Recovery Unit** (Urządzenie zapasowe).

Uwaga: po włączeniu urządzenia zapasowego należy dodać je na serwerze, aby urządzenie stało się dostępne.

4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
5. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo lub kontynuować konfigurowanie ustawień rejestratora.

Nagrywanie na karcie SD

Nagrywanie odbywa się zwykle na lokalnym dysku twardym rejestratora. Natomiast w przypadku wystąpienia problemu z połączeniem między kamerą a rejestratorem (na przykład przy awarii łącza) nie można zapisywać obrazów z kamery na dysku twardym rejestratora. Zamiast tego będą one zapisywane na wewnętrznej karcie pamięci SD w kamerze. Kamera musi nadal działać i być podłączona do sieci.

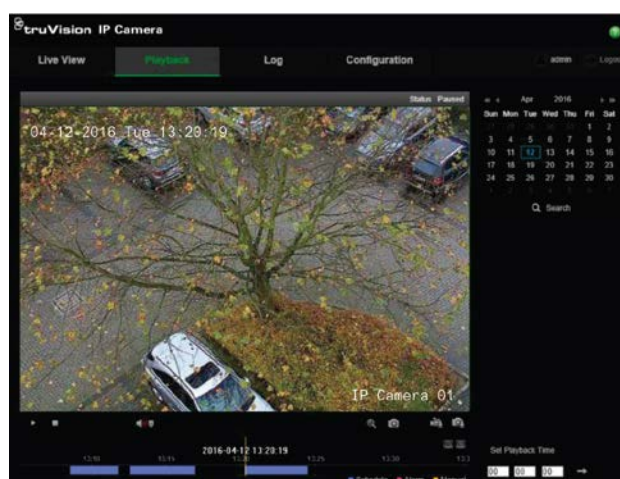
Uwaga: ta opcja nagrywania na karcie SD jest dostępna tylko wtedy, gdy kamera jest wyposażona w kartę SD.

Nagrywanie na karcie SD rozpoczyna się z 15-sekundowym wyprzedzeniem w buforze pamięci obrazów przed zdarzeniem (domyślny czas przed zdarzeniem czas to 15 s) i jest kontynuowane aż do ręcznego nawiązania połączenia. Nagrywaniu podlega również bufor pamięci obrazów po zdarzeniu (domyślny czas po zdarzeniu to 10 s). Czas po zdarzeniu to czas określający długość bufora pamięci obrazów po ponownym nawiązaniu połączenia między kamerą a rejestratorem.

Po ponownym nawiązaniu połączenia między rejestratorem a kamerą nagrane obrazy na karcie pamięci SD są automatycznie kopiowane do rejestratora i zapisywane na dysku twardym. Nagrane obrazy są wstawiane w miejscu przerwania nagrywania przez rejestrator. W związku z tym w trybie odtwarzania nie brakuje żadnych obrazów ani nie są one tracone.

Nagrania odtwarzane bezpośrednio z karty SD są oznaczone jako „Harmonogram” w widoku nagrywania z kamery. Patrz rysunek 30 poniżej.

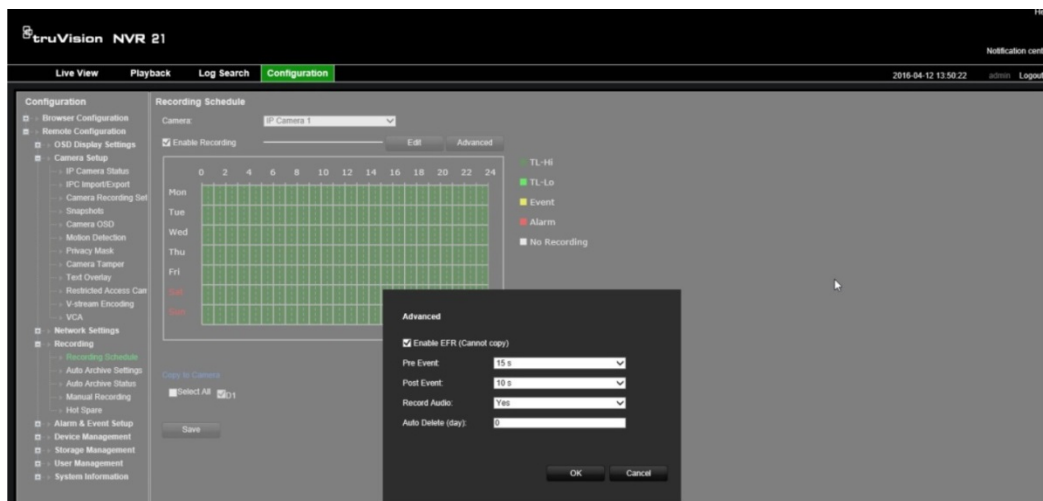
Rysunek 30: Nagrywanie obrazu na karcie SD w trybie odtwarzania



Przed skonfigurowaniem funkcji nagrywania na karcie SD należy zainstalować i zainicjować kartę SD (sformatować) w kamerze. Nie jest wymagana żadna dodatkowa konfiguracja ustawień kamery, ponieważ rejestrator przejmuje zadania kamery.

Aby skonfigurować nagrywanie na karcie SD:

1. Przejdź do menu **Configuration** (Konfiguracja) w przeglądarce.
2. W menu **Camera Setup** (Konfiguracja kamery) dodaj odpowiednią kamerę (wprowadź prawidłowe hasło i nazwę użytkownika).
3. Kliknij opcje **Recording > Recording Schedule** (Nagrywanie > Harmonogram nagrywania).
4. Wybierz odpowiednią kamerę.
5. Zaznacz pole **Enable Recording** (Włącz nagrywanie) (ewentualnie ustaw w razie potrzeby harmonogram).
6. Kliknij przycisk **Advanced** (Zaawansowane), aby otworzyć menu Zaawansowane.



7. Zaznacz pole **Enable EFR** (Włącz nagrywanie EFR) (nagrywanie na urządzeniach brzegowych w trybie przełączenia awaryjnego).
8. Kliknij przycisk **OK**, aby powrócić do menu „Recording Schedule„ („Harmonogram nagrywania”).
9. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany i powrócić do trybu podglądu na żywo.

Rozdział 13

Konfiguracja alarmów i zdarzeń

W tym rozdziale opisano menu konfigurowania alarmów i zdarzeń, a także zawarto informacje na temat różnych typów alarmów i reakcji na nie. Alarmy to wszystkie powiadomienia związane z fizycznymi wejściami alarmowymi rejestratorów lub kamer oraz ze wszystkimi nieoczekiwanymi sytuacjami, takimi jak błędy urządzeń, problemy sieciowe i utrata obrazu wideo.

Konfigurowanie wejść alarmowych

Rejestrator można skonfigurować, aby nagrywał wtedy, gdy alarm zostanie wyzwolony przez zewnętrzne urządzenie alarmowe (np. czujnik PIR, styk beznapięciowy...).

Wejścia A są oznaczone literą A (analogowe) i stanowią fizyczne wejścia rejestratora.

Wejścia D są oznaczone literą D (cyfrowe) i stanowią fizyczne wejścia kamer IP.

Aby skonfigurować alarmy zewnętrzne:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Alarm Input** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Wejście alarmowe).



2. Wybierz numer wejścia alarmowego lub kamery, które odpowiada złączu na panelu tylnym rejestratora, a następnie w razie potrzeby podaj nazwę wejścia.

- Wybierz typ wejścia alarmowego — NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty). Wartość domyślna to NO (normalnie otwarty).
- Zaznacz pole **Enable Alarm Input** (Włącz wejście alarmowe) i kliknij opcję **Actions** (Działania), aby skonfigurować zasady uruchamiania kamer, ich harmonogramy alarmów, sposób powiadamiania o alarmach i funkcję łączenia PTZ.

- Wybierz kamery, które mają być uruchamiane po wykryciu alarmu zewnętrznego.

W oknie Actions (Działania) kliknij przycisk **Trigger Channel** (Uruchom kanał), po czym wybierz kamery, które będą uruchamiane do nagrywania po wykryciu alarmu. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

- Wybierz harmonogramy nagrywania dla alarmu zewnętrznego.

W oknie Actions (Działania) kliknij kartę **Arming Schedule** (Harm. uzbraj.) i wybierz dzień tygodnia oraz pory dnia, w których ruch może być nagrywany. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia. Wartością domyślną jest 24 godziny.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia. Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj), aby skopiować ustawienia do innych dni tygodnia.

Uwaga: zdefiniowane okresy nie mogą się pokrywać.

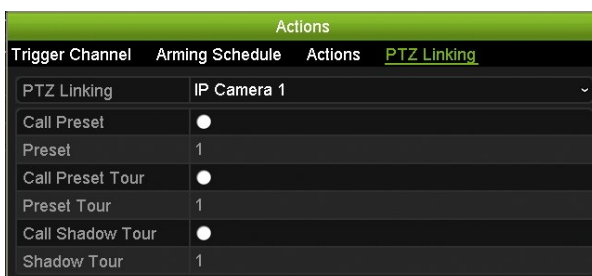
- Wybierz sposób odpowiedzi na alarm zewnętrzny.

W oknie Actions (Działania) kliknij kartę **Actions** (Działania), aby zdefiniować sposób, w jaki chcesz być powiadamiany przez rejestrator o alarmie. Wybierz jeden lub więcej z sześciu typów powiadomień. Opis sposobów powiadamiania o alarmach można znaleźć w rozdziale „Typy powiadomień alarmowych” na stronie 106.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

- Wybierz funkcję kamery PTZ wymaganą w odpowiedzi na alarm zewnętrzny.

W oknie Actions (Działania) kliknij przycisk **PTZ Linking** (Łączen. PTZ). Wybierz kamerę PTZ i wprowadź preset, trasę predefiniowaną lub trasę typu shadow, która będzie uruchamiana po wykryciu alarmu.



Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

- Kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do okna wejść alarmowych.
- Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Konfigurowanie wyjść alarmowych

Można połączyć rejestrator z systemem alarmowym, jak np. sygnalizator dźwiękowy lub system antywłamaniowy, który zostanie uaktywniony po wyzwoleniu alarmu. Można skonfigurować czas trwania aktywności alarmu, a także harmonogram dni, w których mogą być uruchamiane wyjścia alarmowe. Wyjścia A są oznaczone literą A (analogowe) i stanowią fizyczne wyjścia rejestratora. Wyjścia D są oznaczone literą D (cyfrowe) i stanowią fizyczne wyjścia kamer IP.

Aby skonfigurować wyjście alarmowe:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Alarm Output** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Wyjście alarmowe).
2. Wybierz wyjście alarmowe.
3. Można wybrać limit czasu z zakresu od 5 do 600 sekund lub opcję „Manually Clear” (Kasuj ręcznie).

Ustawienie limitu czasu umożliwia zdefiniowanie czasu, przez jaki alarm pozostanie aktywny nawet po jego zakończeniu. Po wybraniu opcji **Manually Clear** (Kasuj ręcznie) sygnał alarmu pozostaje aktywny do czasu, aż zostanie ręcznie potwierdzony przez naciśnięcie przycisku alarmu na panelu przednim lub pilocie (patrz „Uruchamianie ręczne” poniżej).

4. Wybierz harmonogramy nagrywania dla wyjścia alarmowego.

Kliknij przycisk **Actions** (Działania) i wybierz dzień tygodnia oraz pory dnia, w których ruch może być nagrywany. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia. Wartością domyślną jest 24 godziny.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia. Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj), aby skopiować ustawienia do innych dni tygodnia i okresów świątecznych.

Uwaga: zdefiniowane okresy nie mogą się pokrywać.

5. Kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do okna wyjść alarmowych.
6. Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj), aby w razie potrzeby skopiować ustawienia do innych kamer, a następnie kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać zmiany.
7. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Uruchamianie ręczne

Menu uruchamiania ręcznego pozwala na ręczne włączenie wyjścia rejestratora.

Aby ręcznie uruchomić lub skasować wyjścia alarmowe:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Manual Trigger** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Uruchamianie ręczne).
2. Wybierz żądane wyjście alarmowe i kliknij jeden z następujących przycisków:

Trigger / Clear (Uruchom / Kasuj): uruchomienie lub zatrzymanie wyjścia alarmowego. Gdy jest dostępne tylko jedno wyjście alarmowe, przycisk „Trigger All” (Uruchom wsz.) uruchamia tylko jedno wyjście.

Clear All (Wycz. wsz.): zatrzymuje wszystkie wyjścia alarmowe jednocześnie.

3. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo. Alarm zostanie wyciszony.

- lub -

Naciśnij przycisk **Alarm** na panelu przednim lub pilocie. Alarm zostanie wyciszony.

Alarm dźwiękowy

Menu Alarm dźwiękowy zapewnia możliwość przeglądania i edycji nagranych plików dźwiękowych.

Można nagrać niestandardowe komunikaty dźwiękowe i przesłać je do rejestratora w celu ich odtworzenia po wyzwoleniu alarmu. W rejestratorze można zapisać maksymalnie 16 plików dźwiękowych, w tym pięć przykładowych plików dźwiękowych dostępnych w rejestratorze. Komunikat może mieć długość do 20 sekund, a rozmiar pliku do 60 KB. Preferowane typy plików dźwiękowych to MP3 i WAV.

Administrator przesyła pliki dźwiękowe do rejestratora za pomocą przeglądarki internetowej lub aplikacji obsługiwanej przez zestaw SDK. Dostępnych jest pięć przykładowych plików dźwiękowych w języku angielskim:

- An alarm has been triggered (Nastąpiło wyzwolenie alarmu). Please leave the premises immediately (Należy natychmiast opuścić ten teren).
- An alarm has been triggered (Nastąpiło wyzwolenie alarmu). The police have been notified (Powiadomiono policję).
- These premises are monitored by video surveillance (Ten teren jest monitorowany przez system nadzoru wideo).
- You have entered a restricted area (Znajdujesz się w obszarze o ograniczonym dostępie). Please exit this area immediately (Należy natychmiast opuścić ten obszar).
- Security breach (Naruszenie bezpieczeństwa). • An alarm has been triggered (Nastąpiło wyzwolenie alarmu).

Korzystając z aplikacji Player, można przekonwertować plik MP3 do formatu dźwiękowego obsługiwanego przez rejestrator. Po przekonwertowaniu można przesłać plik za pomocą przeglądarki.

Aby zaimportować plik dźwiękowy alarmu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Alarm Audio** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Alarm dźwiękowy).

Uwaga: Aby zmienić nazwę pliku dźwiękowego, kliknij przycisk **Edit** (Edytuj) odpowiedniego pliku i wprowadź nową nazwę pliku.

2. Kliknij przycisk **Import** (Importuj), aby zaimportować plik. Pojawi się poniższe okno:
3. W obszarze **Device Name** (Nazwa urządzenia) wybierz używane urządzenie pamięci masowej.
4. W obszarze **Import to** (Import) wybierz numer pliku dźwiękowego, zaznacz plik dźwiękowy na liście plików, a następnie kliknij przycisk **Import** (Importuj), aby powrócić do ekranu Alarm Audio (Alarm dźwiękowy).

Uwaga: można zaimportować maksymalnie 11 plików dźwiękowych, ponieważ dostępnych jest już pięć przykładowych plików dźwiękowych.

Aby usunąć plik dźwiękowy alarmu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Alarm Audio** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Alarm dźwiękowy).
2. Wybierz plik do usunięcia, a następnie kliknij przycisk **Delete** (Usuń).

Uwaga: na liście zawsze wyświetlanych jest co najmniej pięć plików dźwiękowych.

Ustawienia brzęczyka

Po uruchomieniu alarmu przez system lub kamerę rejestrator można skonfigurować tak, aby odpowiadał za pomocą brzęczyka ostrzegawczego. Czas brzęczyka to limit czasu odtwarzania sygnału dźwiękowego przez rejestrator, gdy występuje alarm ciągły. Gdy przykładowo fizyczne wejście alarmowe jest stale wyzwolone, brzęczyk przestanie odtwarzać sygnał dźwiękowy po określonym czasie. Wybierz kolejno **Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Ustawienia brzęczyka**, a następnie wybierz limit czasu działania brzęczyka dla alarmów systemu i kamery. Wybierz jedną z opcji: Wycisz, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 60 s, 120 s, 240 s lub Stały. Wartość domyślna to Wycisz.

Typy powiadomień alarmowych

Konfigurując reguły wykrywania alarmów, można określić sposób, w jaki rejestrator ma powiadamiać o alarmie lub zdarzeniu. Można wybrać więcej niż jeden typ powiadomienia.

Dla niektórych typów alarmów nie wszystkie typy powiadomień są dostępne.

Stan systemu można szybko sprawdzić, patrząc na diody LED stanu na panelu przednim.

Typy powiadomień alarmowych to:

- **Wyświetl ikonę zdarzenia:** jeśli w systemie wyzwolono alarm, dodatkowo wyświetlana jest ikona ostrzegająca o tym fakcie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Status information” na stronie 29.

- **Ustawienia wskazówek zdarzeń:** kliknij przycisk ustawień, aby wybrać ustawienia wskazówek.
- **Priorytet zdarzeń:** wybierz priorytet zdarzeń: Tekst < Ruch lub Tekst > Ruch.
- **Typ powiadomienia:** wybierz opcję Dysk pełny, Błąd dysku twardego, Sieć odłączona, konflikt adresu IP, Niedozwolone logowanie, Nieprawidłowe nagrywanie lub Przeciążenie interfejsu PoE.
- **Włącz alarm dźwiękowy:** uruchomienie *brzęczyka* ostrzegawczego po wykryciu przez system lub kamerę powiadomienia albo alarmu.
- **Powiadom hosta alarmu:** wysyła sygnał do oprogramowania TruVision Navigator lub innego oprogramowania, gdy wykryty zostanie alarm lub powiadomienie.
- **Wyślij e-mail:** wysyła wiadomość e-mail po wykryciu alarmu lub powiadomienia. Aby uzyskać informacje o konfigurowaniu rejestratora do wysyłania wiadomości e-mail, patrz rozdział „Ustawienia e-mail” na stronie 87.
- **Uruchom wyjście alarmowe:** włącza wyjście alarmowe lub wiele wyjść alarmowych, gdy wykryte zostanie powiadomienie o alarmie zewnętrznym. Aby uzyskać informacje o konfigurowaniu wyjść alarmowych, patrz „Typy powiadomień alarmowych systemu” poniżej.

Aby skonfigurować powiadomienia systemowe:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Notification** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Powiadomienie).
2. Wybierz typ powiadomienia alarmowego systemu.
3. Zaznacz jedną lub więcej opcji reagowania: Display event icon (Wyświetl ikonę zdarzenia), Notification type (Typ powiadomienia), Enable alarm audio (Włącz alarm dźwiękowy), Notify alarm host (Powiadom hosta alarmu), Send email (Wyślij e-mail) lub Trigger alarm output (Uruchom wyjście alarmowe).
Uwaga: lista dostępnych opcji zależy od typu wybranego systemu alarmowego.
4. Powtórz kroki od 2 do 3 dla innych typów powiadomień.
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
6. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Typy powiadomień alarmowych systemu

Poniżej przedstawiono trzy typy powiadomień alarmowych systemu:

- **Dysk pełny:** wszystkie zainstalowane dyski twarde są pełne i nie można nagrać kolejnych plików wideo.
- **Błąd dysku twardego:** błędy występujące podczas zapisywania plików na dysku twardym, brak zainstalowanego dysku twardego lub błąd inicjowania dysku twardego.
- **Sieć odłączona:** odłączony kabel sieciowy.

- **Wykryto powielony adres IP:** występuje konflikt adresu IP z innym systemem w sieci.
- **Niedozwolone logowanie:** błędny identyfikator użytkownika lub błędne hasło.
- **Nieprawidłowy standard wideo we/wy:** wskazuje niezgodność ustawień kamery i jej funkcji. Na przykład kanał kamery ustawiony na 1080p, podczas gdy rejestrator nie obsługuje tej rozdzielczości.
- **Nieprawidłowe nagrywanie:** nie można zarejestrować więcej plików na dysku twardym. Może to być spowodowane wyłączeniem opcji zastępowania, w wyniku czego nagrane pliki są zablokowane i nie mogą być usunięte.
- **Przeciążenie interfejsu PoE:** wykryto przeciążenie interfejsu PoE.

Wykrywanie utraty sygnału wideo

Sygnał wideo może zostać utracony w wyniku błędu, odłączenia lub uszkodzenia kamery. Można skonfigurować rejestrator tak, aby wykrywał brak sygnału wideo i uruchamiał powiadomienie systemowe.

Aby ustawić wykrywanie braku sygnału wideo:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Video Loss** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Utrata sygnału wideo).
2. Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować do wykrywania utraty sygnału wideo.
3. Zaznacz pole **Enable Video Loss Alarm** (Włącz alarm utraty wideo), aby włączyć tę funkcję.
4. Kliknij przycisk **Actions** (Działania), aby przejść do okna Actions (Działania).
5. Wybierz harmonogram uzbrajania do wykrywania utraty sygnału wideo.
Kliknij kartę **Actions** (Działania) i wybierz harmonogram włączania wykrywania utraty sygnału wideo. Harmonogram można ustawić dla całego tygodnia lub dowolnego dnia tygodnia z 8 okresami na dany dzień. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
6. Wybierz metodę reagowania na alarm.
Kliknij kartę **Arming Schedule** (Harm. uzbraj.) i wybierz sposób powiadamiania przez rejestrator o utracie sygnału wideo. Wybierz: Full-screen monitoring (Monitoring pełnoekranowy), Enable alarm host (Włącz host alarmu), Send email (Wyślij e-mail) i Trigger alarm host (Uruchom host alarmu). Opis opcji zawiera „Typy powiadomień alarmowych systemu” na stronie 107. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
7. Kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do okna głównego.
8. Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj), aby w razie potrzeby skopiować ustawienia do innych kamer, a następnie kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać zmiany.
9. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Konfiguracja hosta alarmu

Jeśli ustawiony jest host alarmu, rejestrator wysyła powiadomienie do hosta, gdy alarm jest uruchamiany. Przykładem hosta alarmu jest serwer TruVision Navigator. Należy pamiętać, że aplikacje hosta alarmu muszą mieć zaimplementowany SDK rejestratora TruVision, aby odbierać powiadomienia z rejestratora.

Aby skonfigurować hosta alarmu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Alarm Host Setup** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Konfiguracja hosta alarmu).
2. Wprowadź wartości w polach Alarm Host IP (IP hosta alarmu) i Alarm Host Port (Port hosta alarmu).

IP hosta alarmu to IP zdalnego komputera, na którym zainstalowane jest oprogramowanie Network Video Surveillance. Wartość portu hosta alarmu musi być taka sama jak port monitora alarmu w oprogramowaniu. Można ustawić maksymalnie trzy hosty alarmów. W przypadku hostów alarmów domyślnymi portami są porty 5001, 5002 i 5003.



3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
4. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Raportowanie alarmów odbiornika OH

Wersja oprogramowania układowego rejestratora 3.1 g zawiera już moduł oprogramowania do odbiornika alarmów Osborne Hoffman (OH). Pozwala to na raportowanie zdarzeń protokołów SIA i XSIA do rejestratora z paneli wykrywania nieautoryzowanego dostępu Interlogix przy użyciu adresu IP oraz przypisanie ich do działań rejestratora.

Obsługiwane są następujące centrale Interlogix:

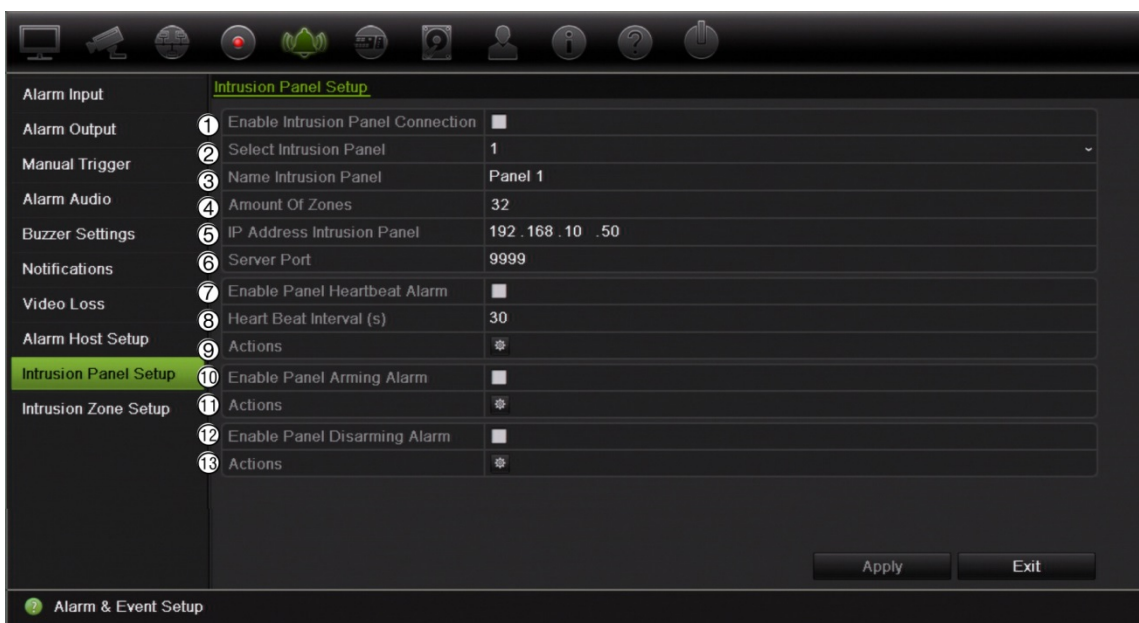
- ATS Master
- Advisor Advanced
- Centrale NetworX

Panele muszą obsługiwać protokół raportowania SIA lub XSIA. Mogą one raportować następujące typy alarmów do rejestratora:

- Zdarzenie uzbrojenia
- Zdarzenie rozbrojenia
- Zdarzenie alarmowe zawierające literę „A” jako drugi znak w kodzie SIA/XSIA
- Alarm aktywności

Aby skonfigurować centralę alarmową w rejestratorze:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Intrusion Panel Setup** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Konfiguracja panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu).
2. W oknie Intrusion Panel Setup (Konfiguracja panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu) wprowadź odpowiednie ustawienia.

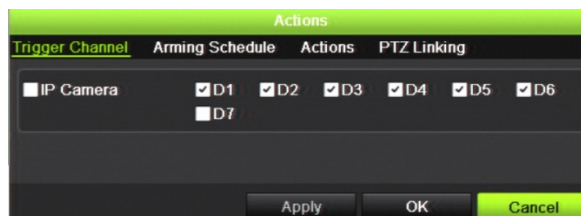


Opcja	Opis
Konfiguracja parametrów połączenia z panelem wykrywania nieautoryzowanego dostępu:	
1. Włącz połączenie z panelem wykrywania nieautoryzowanego dostępu	Zaznacz to pole, aby włączyć połączenie z panelem wykrywania nieautoryzowanego dostępu,
2. wybierz panel wykrywania nieautoryzowanego dostępu	Wybierz panel, który ma być skonfigurowany. Można skonfigurować maksymalnie trzy panele.
3. Nazwa panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu	Wprowadź nazwę panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu.
4. Liczba stref	Można raportować maksymalnie 32 strefy panelu do rejestratora. Nie można zwiększyć tej liczby. Można natomiast przydzielić inne identyfikatory dla poszczególnych stref w menu „Konfiguracja strefy nieautoryzowanego dostępu”.

Opcja	Opis
5. Adres IP panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu	Wprowadź adres IP panelu. Adres IP musi znajdować się w tej samej sieci LAN, co rejestrator.
6. Port serwera	Wprowadź numer portu używanego do raportowania zdarzeń. Wartość domyślna to 9999.
Konfiguracja parametrów alarmu aktywności:	
7. Włącz alarm aktywności panelu	Zaznacz to pole, aby włączyć alarm aktywności panelu. Alarm aktywności będzie wówczas raportowany do rejestratora.
8. Odstęp czasu aktywności (s)	Wprowadź odstęp czasu dla alarmu aktywności. Jest on mierzony w sekundach.
9. Działania	Kliknij ikonę, aby skonfigurować działania przypisane do alarmu aktywności panelu. Przejdź do kroku 3.
Konfigurowanie parametrów alarmu uzbrajania panelu:	
10. Włącz alarm uzbrajania panelu	Zaznacz to pole, aby włączyć zdarzenie uzbrojenia panelu. Uzbrojenie panelu będzie wówczas raportowane do rejestratora.
11. Działania	Kliknij ikonę, aby skonfigurować działania przypisane do alarmu uzbrajania panelu. Przejdź do kroku 3.
Konfigurowanie parametrów alarmu rozbrajania panelu:	
12. Włącz alarm rozbrajania panelu	Zaznacz to pole, aby włączyć zdarzenie rozbrojenia panelu.. Rozbrojenie panelu będzie wówczas raportowane do rejestratora.
13. Działania	Kliknij ikonę, aby skonfigurować działania przypisane do alarmu rozbrajania panelu. Przejdź do kroku 3.

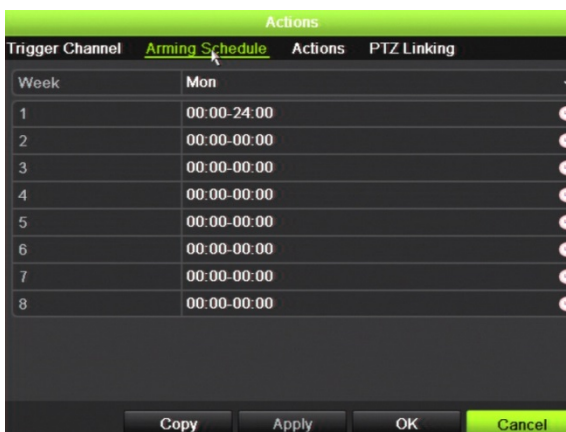
3. Aby zdefiniować działania przypisane do alarmów aktywności, uzbrajania panelu i rozbrajania panelu raportowanych przez panel wykrywania nieautoryzowanego dostępu, kliknij opcję **Action** (Działanie) i poszczególne karty:

Trigger Channel (Wyzwól kanał): Wybierz kamery, które będą rejestrowały obraz po odebraniu zdarzenia alarmowego. Kamery będą rejestrowały obraz zgodnie z parametrami strumienia głównego (alarmu). Nagrania z poszczególnych przypisanych kamer będą trwały 10 sekund.



Arming Schedule
(Harmonogram
uzbrajania):

Zdefiniuj harmonogram alarmu dla działań. Można zaplanować do ośmiu okresów w ciągu dnia. Wartość domyślna to 24 godziny.



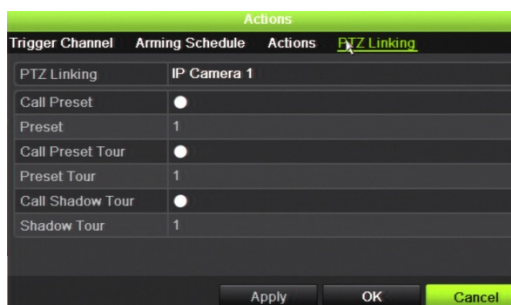
Actions (Działania):

Zaznacz odpowiednie działanie, które ma być wykonywane po odebraniu alarmu:

- Enable an alarm audio (buzzer) (Włącz dźwięk alarmu (brzęczyk))
- Notify the alarm host (Powiadom hosta alarmu) (obsługiwane przez program TruVision Navigator 6.1)
- Trigger alarm output (Wyzwól wyjście alarmowe)

PTZ Linking (Łączenie
PTZ):

Wybierz kamerę PTZ oraz preset i trasę predefiniowaną lub trasę typu shadow, która będzie wyzwana po wykryciu alarmu/zdarzenia.



Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia. Kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do okna głównego.

4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać parametry konfiguracji panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu.

Aby skonfigurować strefy w centrali alarmowej:

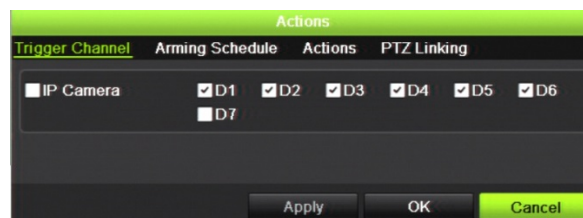
1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Alarm & Event Setup > Intrusion Zone Setup** (Konfiguracja alarmów i zdarzeń > Konfiguracja strefy nieautoryzowanego dostępu).



2. W obszarze **Select Intrusion Panel** (Wybierz panel wykrywania nieautoryzowanego dostępu) wybierz panel wykrywania nieautoryzowanego dostępu 1, 2 lub 3.
3. Wybierz odpowiedni identyfikator strefy. Maksymalna wartość to 32. Numer ten nie musi odpowiadać numerowi strefy.
4. W obszarze **Zone Number** (Numer strefy) wybierz odpowiedni numer strefy. Numer strefy może być dowolnym prawidłowym numerem panelu, który nie musi odpowiadać numerowi strefy.
5. Kliknij przycisk **Action** (Działanie), aby zdefiniować działania dla wybranego numeru strefy.

Trigger Channel (Wyzwól kanał):

Wybierz kamery, które będą rejestrowały obraz po odebraniu zdarzenia alarmowego. Kamery będą rejestrowały obraz zgodnie z parametrami strumienia głównego (alarmu). Nagrania z poszczególnych przypisanych kamer będą trwały 10 sekund.



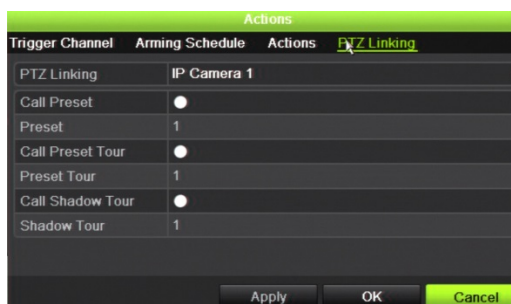
Arming Schedule (Harmonogram uzbrajania):

Zdefiniuj harmonogram alarmu dla działań. Można zaplanować do ośmiu okresów w ciągu dnia. Wartość domyślna to 24 godziny.



- Actions (Działania): Zaznacz odpowiednie działanie, które ma być wykonywane po odebraniu alarmu:
- Enable an alarm audio (buzzer) (Włącz dźwięk alarmu (brzęczyk))
 - Notify the alarm host (Powiadom hosta alarmu) (obsługiwane przez program TruVision Navigator 6.1)
 - Trigger alarm output (Wyzwól wyjście alarmowe)

- PTZ Linking (Łączenie PTZ): Wybierz kamerę PTZ oraz preset i trasę predefiniowaną i/lub trasę typu shadow, która będzie wyzwalana po wykryciu alarmu/zdarzenia.



Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia. Kliknij przycisk **OK**, aby wrócić do okna głównego.

6. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać parametry konfiguracji panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu.

Przekazywanie powiadomień przez aplikację TVRMobile

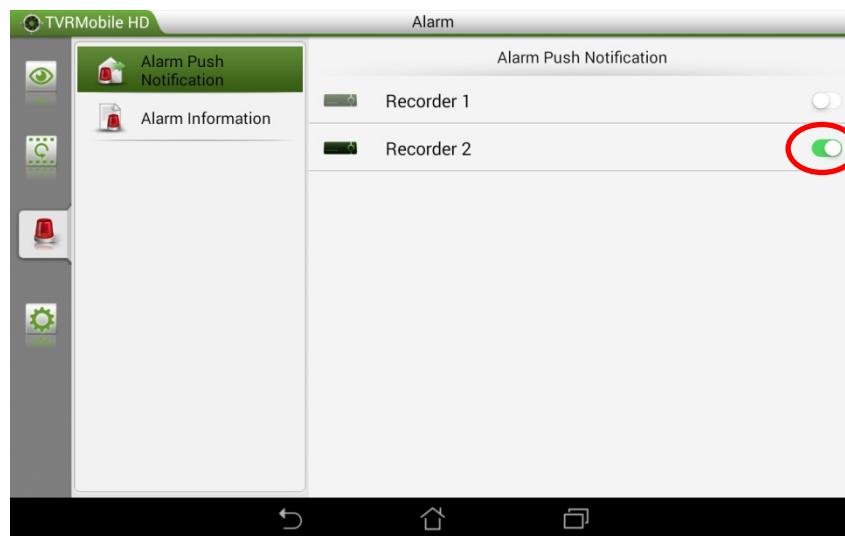
Aplikacja TVRMobile w wersji 2.3 lub nowszej może otrzymywać powiadomienia o zdarzeniach z rejestratora TVN21.

Aby skonfigurować przekazywanie powiadomień:

1. Dodaj rejestrator w aplikacji TVRMobile.

2. Włącz funkcję **Alarm Push Notifications** (Przekazywanie powiadomień o alarmach) rejestratora.

Zdarzenia będą pojawiać się w oknie *Alarm Information* (Informacje o alarmach).



3. Aby wybrać zdarzenia, które mają pojawiać się w aplikacji mobilnej, zaznacz opcję **Notify Alarm Host** (Powiadom hosta alarmu) jako działanie rejestratora. Natychmiast po wystąpieniu zdarzenia pojawi się ono w aplikacji mobilnej i wyświetli się powiadomienie.

Rozdział 14

Zarządzanie urządzeniem

W tym rozdziale opisano następujące czynności:

- Skonfigurowanie czasu i daty rejestratora
- Wybór języka rejestratora i skonfigurowanie ogólnych parametrów systemowych, jak np. nazwa urządzenia, limit czasu menu i włączenie/wyłączenie konieczności podawania hasła
- Import/eksport plików konfiguracji
- Aktualizacja firmware
- Konfigurowanie okresów świąt
- Włączenie wstawiania tekstu
- Konfigurowanie ustawień RS-232

Ustawienia czasu i godziny

Można skonfigurować datę i godzinę, która pojawia się na ekranie i nagraniach z oznaczeniem czasu. Można także skonfigurować początek i koniec czasu letniego. Domyślnie czas letni jest wyłączony. Zobacz Rysunek 30 na stronie 117, aby uzyskać informacje o ekranie ustawień czasu.

Rysunek 31: okno ustawień godziny i daty



Tabela 14: opis okna ustawień godziny i daty

Opcja	Opis
1. Strefa czasowa	Wybierz strefę czasową z listy.
2. Format daty	Wybierz z listy rozwijanej format daty. Domyślny format to DD-MM-RRRR.
3. Format godziny	Wybierz 12- lub 24-godzinny format czasu z listy. Domyślny format to 24-godzinny.
4. Wyświetl dzień	Zaznacz tę opcję, aby wyświetlać dzień tygodnia na pasku czasu monitora. Zaznacz pole, aby włączyć/wyłączyć opcję. Ustawienie domyślne to Wyłączone.
5. Data systemowa	Podaj datę systemową. Domyślna data to bieżąca data.
6. Czas systemowy	Podaj czas systemowy. Domyślny czas to czas bieżący.
7. Automatyczne uwzględnienie czasu letniego	Włącz opcję, aby automatycznie zmieniać czas na letni. Zależy od wybranej strefy czasowej. Ustawienie domyślne to Wyłączone.
8. Włącz czas letni	Ręczne definiowanie czasu letniego. Jeśli ta opcja jest wybrana, opcja <i>Aut ust czasu letn</i> jest wyłączona. Ustawienie domyślne to Wyłączone. Zaznacz pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć czas letni (DST).
Od	Wprowadź datę i czas początkowy dla czasu letniego.
Do	Wprowadź datę i czas końcowy dla czasu letniego.
Aut. zmiana czasu	Ustaw ilość czasu, aby przesunąć czas letni do przodu względem czasu standardowego. Domyślna wartość to 60 minut.

Ogólne ustawienia rejestratora

Aby skonfigurować ogólne opcje rejestratora, należy użyć menu Ustawienia ogólne lub Zarządzanie urządzeniami.

Ogólne dostępne opcje zawiera Rysunek 31 i Table 14 na stronie 118. Zmiany są stosowane natychmiast po kliknięciu przycisku Zastosuj w celu zapisania ustawień.

Rysunek 32: ogólne ustawienia rejestratora



Tabela 15: opis okna konfiguracji monitora: ustawienia ogólne

Opcja	Opis
1. Język	Zmiana języka systemu. Wybierz wymagany język z listy rozwijanej i kliknij przycisk Zastosuj . Wyświetlany język natychmiast się zmieni. Wartość domyślna to Angielski.
2. Nazwa urządzenia	Pozwala zdefiniować nazwę rejestratora. Domyślna nazwa to NVR 21S. Kliknij pole edycji i wprowadź nową nazwę za pomocą klawiatury wirtualnej.
3. Identyfikator zdalnego sterowania	Numer urządzenia, który będzie używany w odniesieniu do rejestratora podczas łączenia pilota. Wartość domyślna wynosi 255.
4. Identyfikator strefy klawiatury	Numer identyfikacyjny strefy klawiatury.

Opcja	Opis
5. Limit czasu operacji	Określenie czasu w minutach, po którym okno menu wraca do trybu podglądu na żywo. Wybierz czas z listy rozwijanej i kliknij przycisk Zastosuj . Limit czasu operacji ma zastosowanie także do czasu bezczynności systemu, po upływie którego będzie wymagane hasło. Domyślna wartość to 5 minut.
6. Włącz jednocześnie wyjście HDMI/VGA	Zaznacz pole, aby włączyć/wyłączyć opcję, i kliknij przycisk Zastosuj .
7. Tryb wyjścia	Wybierz opcję Auto, HDMI lub VGA.
8. Szybkość wskaźnika myszy	Umożliwia modyfikowanie szybkości wskaźnika myszy. Ustaw wymagany poziom za pomocą paska przewijania i kliknij przycisk Zastosuj . Ustawienie domyślne to najwolniejsze z czterech dostępnych.
9. Kreator dostępny	Natychmiastowe uruchomienie kreatora bez ponownego uruchamiania systemu. Zaznacz pole, aby włączyć/wyłączyć opcję, i kliknij przycisk Zastosuj . Wartość domyślna to Włączone.
10. Uruchom kreatora teraz	Natychmiastowe ponowne uruchomienie systemu i włączenie kreatora. Ustawienie domyślne to Wyłączone.
11. Hasło wymagane	Określa, czy hasło logowania jest wymagane do otwarcia menu. Zaznacz pole, aby włączyć/wyłączyć opcję, i kliknij przycisk Zastosuj . Ustawienie domyślne to Wyłączone.
12. Włącz blokadę panelu przedniego	Po wylogowaniu systemu panel przedni jest automatycznie blokowany. Po włączeniu blokady naciśnij przycisk Na żywo i przytrzymaj go przez 5 sekund, aby odblokować panel przedni. Ustawienie domyślne to Wyłączone.

Pliki konfiguracji

Ustawienia konfiguracji można importować do rejestratora oraz eksportować je z niego. Jest to przydatne, jeżeli konieczne jest skopiowanie ustawień konfiguracji do innego rejestratora lub w celu utworzenia kopii zapasowej ustawień.

Importowanie oraz eksportowanie plików

Podłącz zewnętrzne urządzenie pamięci masowej do rejestratora. Przejdź do opcji **Device Management > Configuration Files** (Zarządzanie urządzeniami > Pliki konfiguracji), aby zaimportować lub wyeksportować ustawienia konfiguracji. Kliknij przycisk **Export** (Eksportuj), aby wyeksportować ustawienia konfiguracji rejestratora do zewnętrznego urządzenia pamięci masowej. Kliknij przycisk **Import** (Importuj), aby zaimportować ustawienia konfiguracji po wybraniu pliku konfiguracji na zewnętrznej pamięci masowej.

Przywracanie ustawień domyślnych

Administrator może przywrócić fabryczne ustawienia domyślne rejestratora. Informacje sieciowe, takie jak adres IP, maska podsieci, brama, MTU, tryb roboczy karty sieciowej, port serwera i domyślna trasa, nie są przywracane do domyślnych ustawień fabrycznych.

Aby przywrócić fabryczne ustawienia domyślne parametrów:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Device Management > Configuration Files** (Zarządzanie urządzeniami > Pliki konfiguracji).

Uwaga: tylko administrator może przywrócić ustawienia domyślne.

2. Aby przywrócić ustawienia domyślne wszystkich parametrów:

Kliknij przycisk **Default** (Domyślne). Wprowadź hasło administratora, kliknij przycisk **OK**, a następnie przycisk **Yes** (Tak), aby potwierdzić chęć przywrócenia wartości domyślnych wszystkich parametrów.

— lub —

Aby przywrócić fabryczne ustawienie domyślne wszystkich parametrów (z wyjątkiem ustawień sieciowych):

Kliknij przycisk **Restore** (Przywróć). Wprowadź hasło administratora, kliknij przycisk **OK**, a następnie przycisk **Yes** (Tak), aby potwierdzić chęć przywrócenia wartości domyślnych wszystkich parametrów za wyjątkiem ustawień sieciowych.

3. Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić przywrócenie ustawień domyślnych.

Aktualizacja firmware

Firmware rejestratora można aktualizować, korzystając z czterech metod.

- Za pomocą pamięci USB
- Za pomocą przeglądarki rejestratora
- Korzystając z oprogramowania TruVision Navigator Aby uzyskać dalsze informacje, zapoznaj się z instrukcją obsługi oprogramowania TruVision Navigator.

Plik aktualizacji firmware nosi nazwę *TVN21.dav*.

Aby zaktualizować firmware systemu za pomocą urządzenia USB:

1. Pobierz najnowszy firmware z witryny internetowej pod adresem:

www.interlogix.com

- lub -

www.utcssecurityproductspages.eu/videoupgrades

2. Podłącz pamięć USB do rejestratora.
3. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Device Management > Upgrade Firmware** (Zarządzanie urządzeniami > Aktualizuj firmware).
Zostanie wyświetlona lista plików zapisanych w pamięci USB.
4. Wybierz plik z oprogramowaniem firmware i kliknij przycisk **Upgrade** (Aktualizacja). Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby rozpocząć proces aktualizacji.
5. Gdy proces aktualizacji zakończy się, uruchom ponownie rejestrator. Rejestrator nie uruchomi się ponownie w sposób automatyczny.

Harmonogramy świąt

Można określić dni świąteczne, dla których ustawia się oddzielny harmonogram nagrywania. Po utworzeniu jednego lub więcej dni świątecznych w harmonogramie nagrywania pojawi się oddzielny wpis dnia świątecznego (patrz „Harmonogram nagrywania” na stronie 94 instrukcji).

Aby skonfigurować harmonogram nagrywania w dni świąteczne:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Device Management > Holiday** (Zarządzanie urządzeniami > Święto).
2. Wybierz okres świąteczny z listy i kliknij przycisk **Edit** (Edytuj), aby zmienić ustawienia. Zostanie wyświetlone okno Edit (Edycja).
3. Wprowadź nazwę okresu świątecznego i kliknij przycisk **Enable** (Włącz).
4. Wybierz, czy okres świąteczny będzie klasyfikowany według daty, tygodnia czy miesiąca, a następnie wprowadź datę początkową i końcową.
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie **OK**, aby wrócić do okna Edit (Edycja).
6. Powtórz kroki od 2 do 5 dla innych okresów świątecznych.
7. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Wstawienie tekstu

Funkcja wstawiania tekstu umożliwia wstawianie lub wyświetlanie tekstu z systemu punktu sprzedaży (POS) na obrazie wideo rejestratora. Tekst jest zapisywany i oznaczany godziną wraz z materiałem wideo. Następnie można wyszukać tekst dla konkretnych klipów wideo. Tekst jest wyświetlany w trakcie odtwarzania.

Rejestrator obsługuje wstawianie tekstu z systemów sprzedaży (POS) i bankomatów (ATM) za pośrednictwem urządzenia UTC ProBridge podłączonego do portu RS-232 rejestratora. Ta funkcja jest dostępna tylko przy użyciu przeglądarki.

Podczas wyświetlania podglądu na żywo i odtwarzania obrazu z kamery skonfigurowanej do wstawiania tekstu wideo będzie wyświetlane wraz z nałożonym tekstem z punktu sprzedaży (POS).

Korzystanie z sieciowego urządzenia pamięci masowej

Do zdalnego zapisywania nagrań z rejestratora można użyć sieciowego urządzenia pamięci masowej (NAS) lub sieci pamięci masowej (SAN).

Zalecane są następujące marki systemu pamięci masowej:

- Seagate BlackArmor NAS 220
- Iomega StorCenter ix2-dl
- NETGEAR ReadyNAS Pro 2
- QNAP TS-219 II Turbo NAS

Aby skonfigurować sieciowe urządzenie pamięci masowej:

1. Kliknij kartę **Configuration** (Konfiguracja) na pasku narzędzi przeglądarki, a następnie wybierz kolejno **Network Settings** > **Network Storage (Sieciowe urządzenie pamięci masowej)**.
2. W obszarze **Server IP** (Adres IP serwera) wprowadź adres IP odpowiedniego zdalnego systemu pamięci masowej.
3. W obszarze **File Path** (Ścieżka pliku) wprowadź nazwę ścieżki pliku, aby określić lokalizację zapisywania plików na zdalnym systemie pamięci masowej.
Uwaga: jeśli używasz systemów pamięci masowej NAS Seagate BlackArmor NAS 220 lub Iomega StorCenter ix2-dl, należy dodać prefiks „/nfs” do ścieżki systemu NAS.
4. W obszarze **Type** (Typ) wybierz używany typ systemu pamięci masowej: NAS lub SAN. Ustawienie domyślne to NAS.
5. Można skonfigurować maksymalnie osiem systemów pamięci masowej.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

Ustawienia RS-232

Można użyć menu **Zarządzanie urządzeniami** do skonfigurowania takich parametrów portu RS-232, jak szybkość transmisji, bity danych, bity stopu, parzystość, sterowanie transmisją i interfejs.

Rysunek 33: okno konfiguracji portu RS-232



Rozdział 15

Zarządzanie pamięcią masową

W tym rozdziale opisano zawartość menu Zarządzanie pamięcią masową, łącznie z takimi opcjami jak Informacje o dysku twardym, Tryb pamięci masowej, Ustawienia S.M.A.R.T., Wykrywanie uszkodzonych sektorów i RAID.

Informacje o dysku twardym

W dowolnym momencie można sprawdzić stan dysków twardych zainstalowanych w systemie.

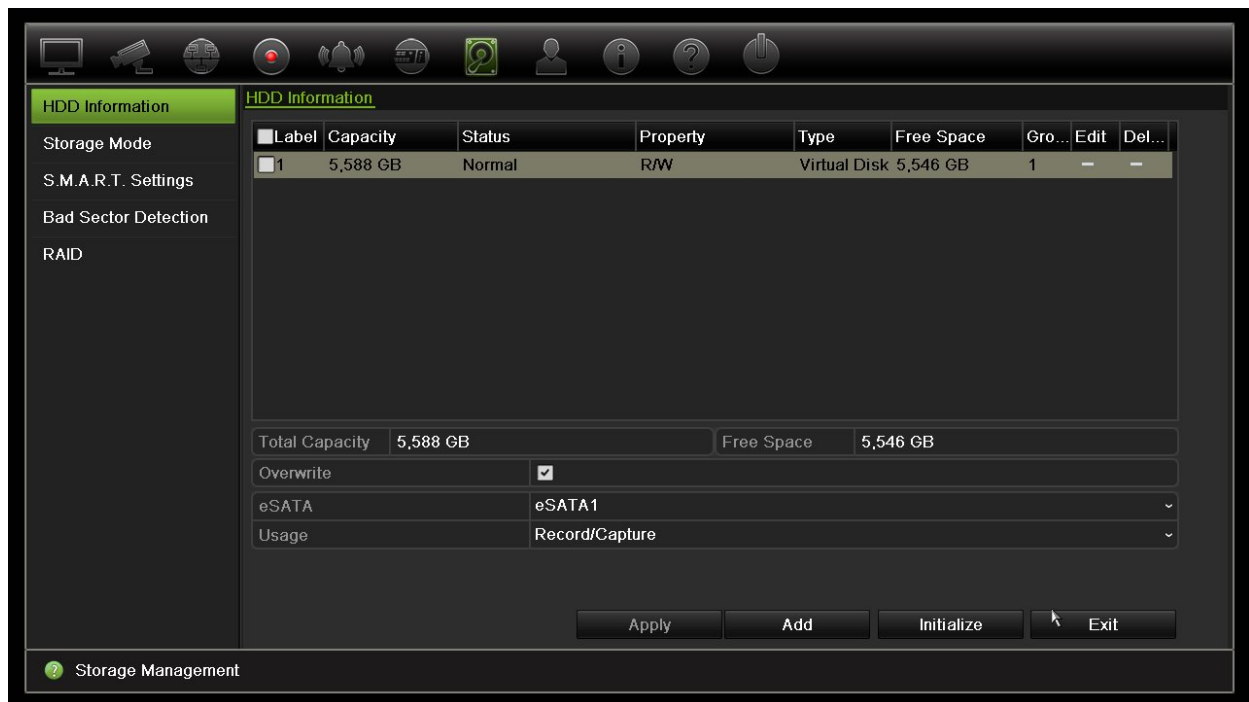
Aby sprawdzić stan dysku twardego:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > HDD Information** (Zarządzanie pamięcią masową > Informacje o dysku twardym).
2. Zauważ stan dysku twardego wyszczególniony w kolumnie Status (Stan).

Jeśli stan jest wyszczególniony jako Normal (Normalny) lub Sleeping (Uśpienie), dysk twardy działa. Jeśli stan jest wyszczególniony jako Abnormal (Nietypowy) i dysk twardy został już zainicjowany, należy go wymienić. Jeśli dysk twardy jest wyszczególniony jako Uninitialized (Nieuruchomiony), należy go zainicjować, zanim będzie można go używać z rejestratorem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Inicjalizacja dysku twardego” powyżej.

Uwaga: informacje o stanie są dostępne także w oknie **System Information > HDD** (Informacje o systemie > Dysk twardy).

Rysunek 34: okno Informacje o dysku twardym

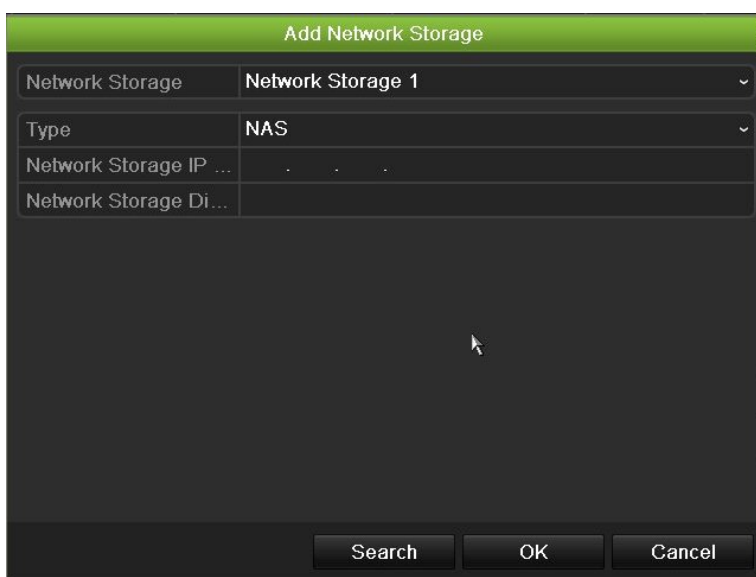


Dodawanie dysku twardego

Można dodać kolejne sieciowe dyski twarde, aby skonfigurować system NAS lub SAN.

Aby dodać dysk twardy:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > HDD Information** (Zarządzanie pamięcią masową > Informacje o dysku twardym).
2. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj), aby rozpocząć.



3. Wybierz nazwę pamięci sieciowej.
4. Wybierz typ pamięci sieciowej. Wybierz opcję NAS lub SAN IP.
5. Wprowadź adres IP pamięci sieciowej. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby wyszukać katalog pamięci masowej.
6. Kliknij przycisk **OK**, aby utworzyć wybraną sieciową pamięć masową.

Inicjalizacja dysku twardego

Wbudowany dysk twardy nie wymaga inicjowania przed użyciem. Można go także ponownie inicjować. Wszystkie dane zostaną jednak usunięte z dysku.

Aby zainicjować dysk twardy:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > HDD Information** (Zarządzanie pamięcią masową > Informacje o dysku twardym).
2. Na karcie HDD Information (Informacje o dysku twardym) wybierz dysk twardy, który ma zostać zainicjowany.
3. Kliknij przycisk **Initialize** (Inicjuj), aby rozpocząć inicjowanie.

Po zainicjowaniu dysku twardego jego stan zmienia się z Abnormal (Nietypowy) na Normal (Normalny).

Zastępowanie dysku twardego

Można ustawić reakcję rejestratora na zapelnienie twardego dysku i brak wolnego miejsca na zapisywanie nowych danych. Opcja zastępowania jest domyślnie włączona.

Aby włączyć zastępowanie po zapelnieniu dysków twardech:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > HDD Information** (Zarządzanie pamięcią masową > Informacje o dysku twardym).
2. Włącz opcję **Overwrite** (Zastępowanie).

Przeostroga: jeśli opcja zastępowania jest wyłączona, a pojemność zarządzania ilością miejsca jest ustawiona na zero, nagrania w danym kanale nadal będą zastępowane. Aby uniknąć takiej sytuacji, należy ustawić poziom ilości miejsca dla kanału lub użyć trybu zarządzania grupą.

3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
4. Kontynuuj konfigurowanie rejestratora lub kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Tryb pamięci mas.

Aby zapewnić skuteczne wykorzystanie przestrzeni dyskowej, można kontrolować pojemność pamięci masowej poszczególnych kamer, zarządzając ilością miejsca na dysku twardym. Ta funkcja umożliwi zdefiniowanie różnych pojemności pamięci masowej zarówno dla nagrań i zrzutów obrazu z każdej kamery.

Uwaga: jeśli włączona jest funkcja zastępowania, maksymalna pojemność dla nagrań i zrzutów obrazu jest domyślnie ustawiona na zero.

Aby ustawić ilość miejsca na dysku twardym dla kamery:

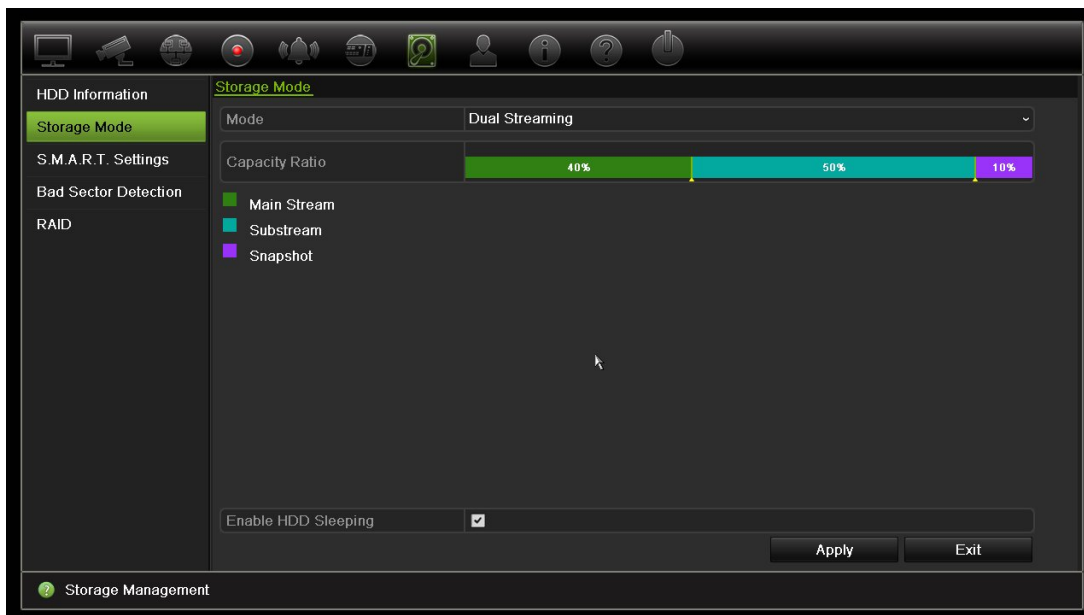
1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > Storage Mode** (Zarządzanie pamięcią masową > Tryb pamięci mas.).



2. W obszarze Mode (Tryb) wybierz opcję **Quota** (Ilość miejsca).
3. Wybierz kamerę, dla której chcesz zmienić ilość miejsca do przechowywania danych, a następnie wprowadź wartości w GB dla maksymalnego miejsca na nagrywanie oraz na przechowywanie zrzutów obrazów. Dostępna ilość miejsca jest wyświetlana na ekranie.
4. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
5. Aby skopiować te wartości do innych kamer, kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj) i wybierz poszczególne kamery. Kliknij przycisk **OK**. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

Aby skonfigurować tryb podwójnego strumienia:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > Storage Mode** (Zarządzanie pamięcią masową > Tryb pamięci mas.).



2. W obszarze Mode (Tryb) wybierz opcję **Dual Streaming** (Podwójny strumień).
3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

Grupowanie dysków twardych

Rejestrator umożliwia organizowanie wiele dysków twardych w grupy. Wideo z określonych kanałów może być ustawione, aby było nagrywane na określone grupy dysków twardych. Można na przykład zapisać nagrania z kilku kamer o wysokim priorytecie na jeden dysk twardy, a nagrania ze wszystkich pozostałych kamer na innym dysku twardym.

Aby skonfigurować grupę dysków twardych:


1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > Storage Mode** (Zarządzanie pamięcią masową > Tryb pamięci mas.).
2. W obszarze **Mode** (Tryb) wybierz opcję **Group** (Grupa).
3. W obszarze **Record on HDD Group** (Nagraj na grupie dysków twardych) wybierz numer grupy dysków twardych.
4. Zaznacz kanały, które mają zostać dodane do tej grupy.
Uwaga: domyślnie wszystkie kanały należą do grupy 1 dysków twardych.
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
6. Kontynuuj konfigurowanie rejestratora lub kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Tworzenie grup dysków twardych

Jeśli zainstalowano kilka dysków twardych, można zmienić zachowanie dysku twardego, zmieniając jego właściwość. Dysk twardy można ustawić na tryb tylko do odczytu lub do odczytu i zapisu. Przed ustawieniem właściwości dysku twardego tryb pamięci masowej dysku musi być ustawiony na *Grupa*.

Dysk twardy można ustawić jako tylko do odczytu, aby uniknąć zastąpienia ważnych nagranych plików, gdy dysk będzie pełny.

Aby zmienić właściwość stanu dysku twardego:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > HDD Information** (Zarządzanie pamięcią masową > Informacje o dysku twardym).
2. Wybierz dysk twardy, którego właściwość chcesz zmienić.
3. Kliknij ikonę **Edit**  (Edytuj). Zostanie wyświetlone okno **Local HDD Settings** (Ustaw. lokaln. HDD).

Uwaga: ikona Edit (Edytuj) jest dostępna tylko wtedy, gdy są zainstalowane co najmniej dwa dyski twarde.

4. Kliknij wymaganą właściwość dla wybranego dysku twardego: R/W (Zapis/odczyt) lub Read Only (Tylko do odczytu).
5. Kliknij numer grupy dla tego dysku.
6. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać zmiany i zamknąć okno.

Uwaga: gdy dysk twardy jest ustawiony jako tylko do odczytu, nie można używać go do zapisywania nagranych plików do momentu, aż nie będzie ustawiony z powrotem jako do odczytu i zapisu (R/W). Jeśli dysk twardy, na którym aktualnie są zapisywane nagrania zostanie ustawiony jako tylko do odczytu, dane będą zapisywane na kolejnym dysku twardym. Jeśli jest tylko jeden dysk twardy, ustawienie go jako tylko do odczytu spowoduje, że rejestrator nie będzie nagrywał.

Ustawienie trybu uśpienia dysku twardego

Można skonfigurować dysk twardy tak, aby przechodził w tryb gotowości lub uśpienia po pewnym okresie bezczynności. Tryb uśpienia zmniejsza zużycie energii przez dysk twardy.

Aby włączyć tryb uśpienia dysku twardego:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > Storage Mode** (Zarządzanie pamięcią masową > Tryb pamięci mas.).
2. Zaznacz pole **Enable HDD Sleeping** (Włącz usypianie dysku twardego), aby włączyć tryb uśpienia. Wartość domyślna to Włączone.
3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
4. Kontynuuj konfigurowanie rejestratora lub kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do podglądu na żywo.

Zarządzanie urządzeniami eSATA

Jeśli używane jest zewnętrzne urządzenie e-SATA podłączone do rejestratora, można je skonfigurować do nagrywania/zrzutu lub eksportowania wideo.

Przy korzystaniu z urządzenia eSATA jako urządzenia pamięci należy zaznaczyć opcję **Eksport**. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Szybka archiwizacja” na stronie 52.

Wybierz opcję **Nagryw./Zrzut**, aby nagrywać i przechwytywać wideo. Informacje na temat urządzenia eSATA do tego celu można sprawdzić na ekranie **Ustawienia systemu > Dysk twardy > Informacje o dysku twardym**.

Aby skonfigurować urządzenie e-SATA:

1. Kliknij ikonę **Video Schedule** (Harmonogram wideo) na pasku narzędzi menu i wybierz opcję **More Settings** (Więcej ustawień).
2. W obszarze **eSATA** wybierz wymaganą opcję: **Record/Capture** (Nagryw./Zrzut) lub **Export** (Eksport).
3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.

Ustawienia S.M.A.R.T.

Funkcja S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) raportuje różne atrybuty niezawodności dysku twardego, a zarazem chroni wideo zapisane na dysku.

Aby wyświetlić informacje S.M.A.R.T. o dysku twardym:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > S.M.A.R.T. Settings** (Zarządzanie pamięcią masową > Ustawienia S.M.A.R.T.).
2. Wybierz dysk twardy, którego dane chcesz przejrzeć. Zostanie wyświetlona szczegółowa lista informacji S.M.A.R.T.



- Jeśli chcesz dalej używać dysku twardego w przypadku niepowodzenia testu S.M.A.R.T., zaznacz pole **Use when the disk has failed to self-evaluate** (Użyj, jeżeli automatyczne sprawdzenie dysku nie powiedzie się.). Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
- Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Wykrywanie uszkodzonych sektorów

Można poprawić wydajność dysku twardego, sprawdzając, czy nie ma uszkodzonych sektorów. Uszkodzone sektory mogą spowolnić pracę dysku np. podczas odczytu i zapisu danych.

Rysunek 35: okno wykrywania uszkodzonych sektorów



Aby wykrywać uszkodzone sektory:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > Bad Sector Detection** (Zarządzanie pamięcią masową > Wykrywanie uszkodzonych sektorów).
2. Wybierz dysk twardy, który chcesz testować.
3. Wybierz opcję wykrywania kluczowych obszarów lub pełnego wykrywania, a następnie kliknij przycisk **Detect** (Wykryj).
4. System sprawdzi dysk twardy. Kolorowy wynik testu zostanie wyświetlony na ekranie. Jeśli wykryto uszkodzone sektory, kliknij przycisk **Error Info** (Informacje o błędzie), aby wyświetlić listę wykrytych błędów.
5. W razie potrzeby kliknij przycisk **Pause** (Pauza), aby wstrzymać test, lub przycisk **Cancel** (Anuluj), aby anulować.
6. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

RAID

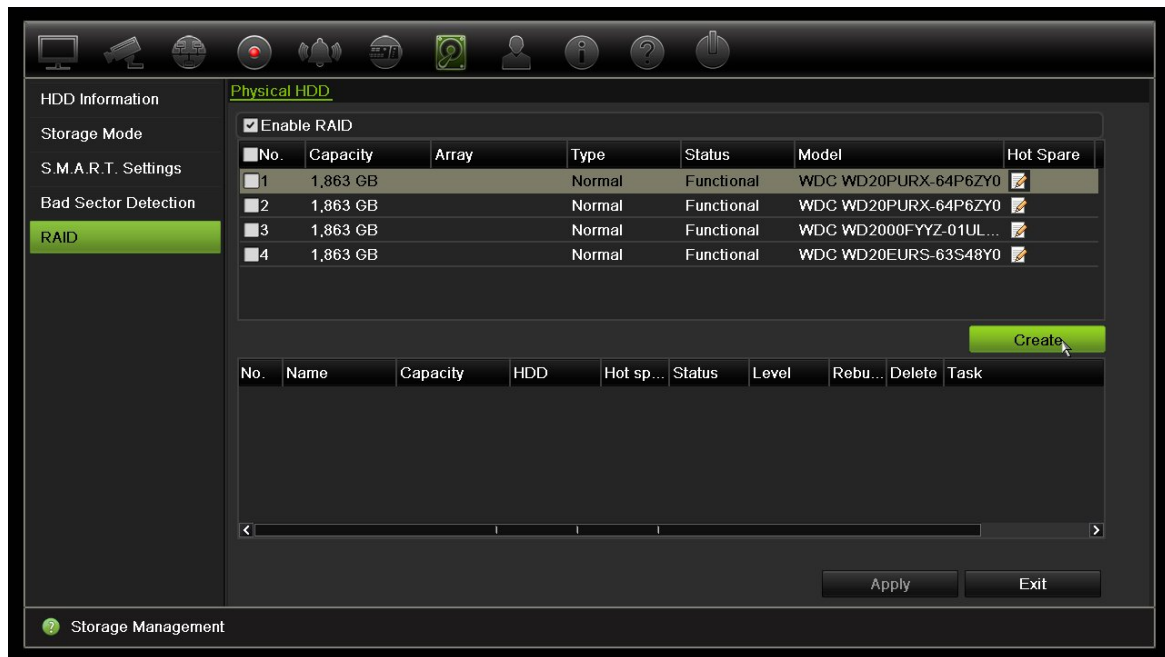
Macierz RAID to technologia magazynowania danych. Umożliwia połączenie wielu dysków w jedną jednostkę logiczną w celu zapewnienia nadmiarowości danych lub zwiększenia wydajności.

Aby utworzyć macierz RAID:

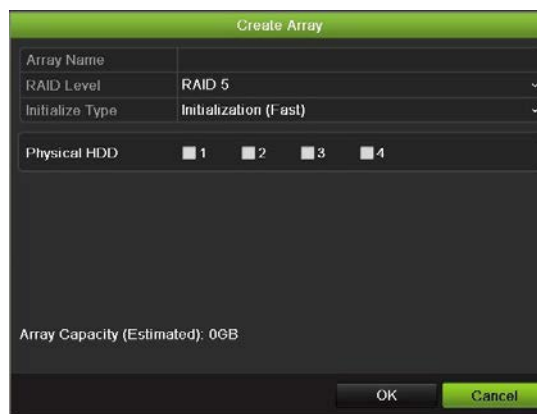
1. Kliknij ikonę **Storage Management** (Zarządzanie pamięcią masową) na pasku narzędzi menu i wybierz opcję **RAID**.

2. Zaznacz pole wyboru **Enable RAID** (Włącz RAID).
3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), a następnie **Yes** (Tak), aby ponownie uruchomić system.
4. Kliknij ikonę **Storage Management** (Zarządzanie pamięcią masową) na pasku narzędzi menu i wybierz opcję **RAID**.

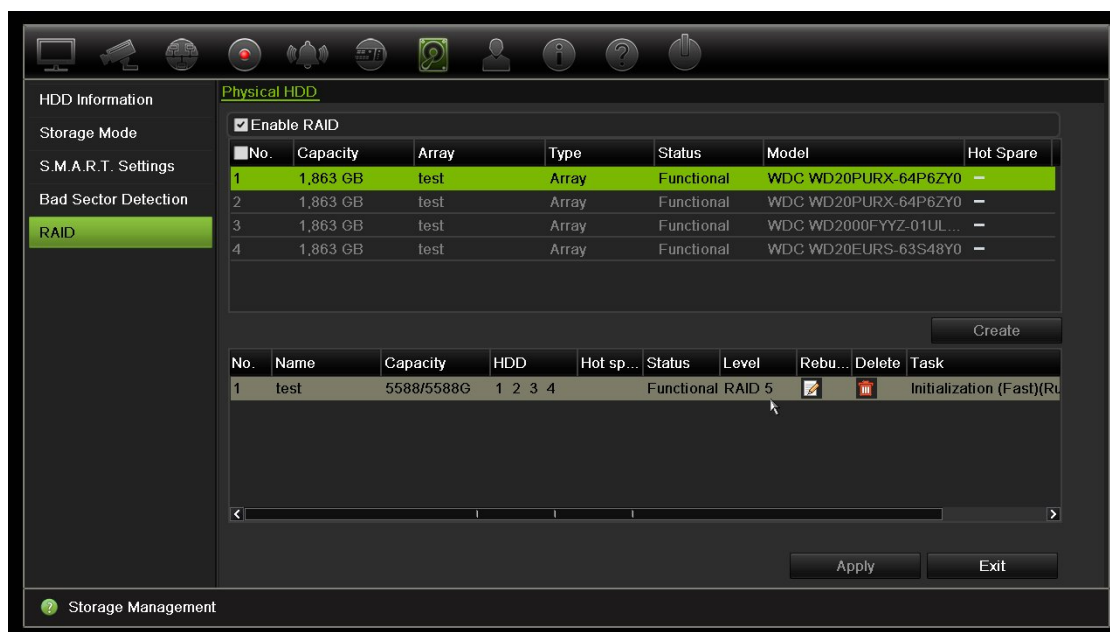
Rysunek 36: okno RAID



5. Kliknij przycisk **Create** (Utwórz), aby otworzyć okno Create Array (Utw. macierz).



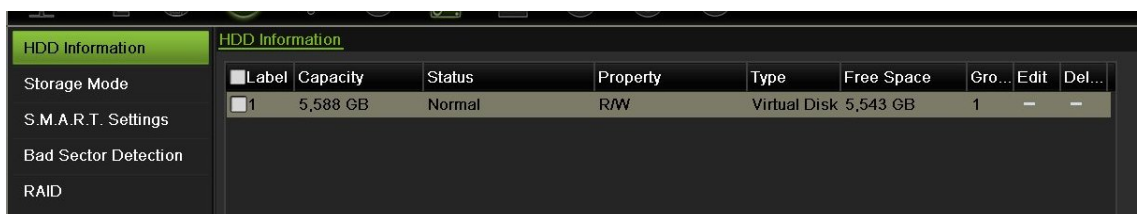
6. Wprowadź nazwę macierzy, a następnie wybierz poziom macierzy RAID, typ inicjowania i dyski, które należy dołączyć.
7. Kliknij przycisk **OK**, a następnie **Initialize** (Inicjuj), aby rozpocząć proces. Po ukończeniu procesu zostaną wyświetlane dane dotyczące grupy RAID.



Uwaga: można utworzyć macierz RAID typu RAID 0, RAID 1, RAID 5 lub RAID 10.

- Po wybraniu macierzy RAID 0 należy zainstalować co najmniej 2 dyski twarde.
- Po wybraniu macierzy RAID 1 należy skonfigurować 2 dyski twarde.
- Po wybraniu macierzy RAID 5 należy zainstalować co najmniej 3 dyski twarde.
- Po wybraniu macierzy RAID 10 należy skonfigurować 4/6/8 dysków twarde.

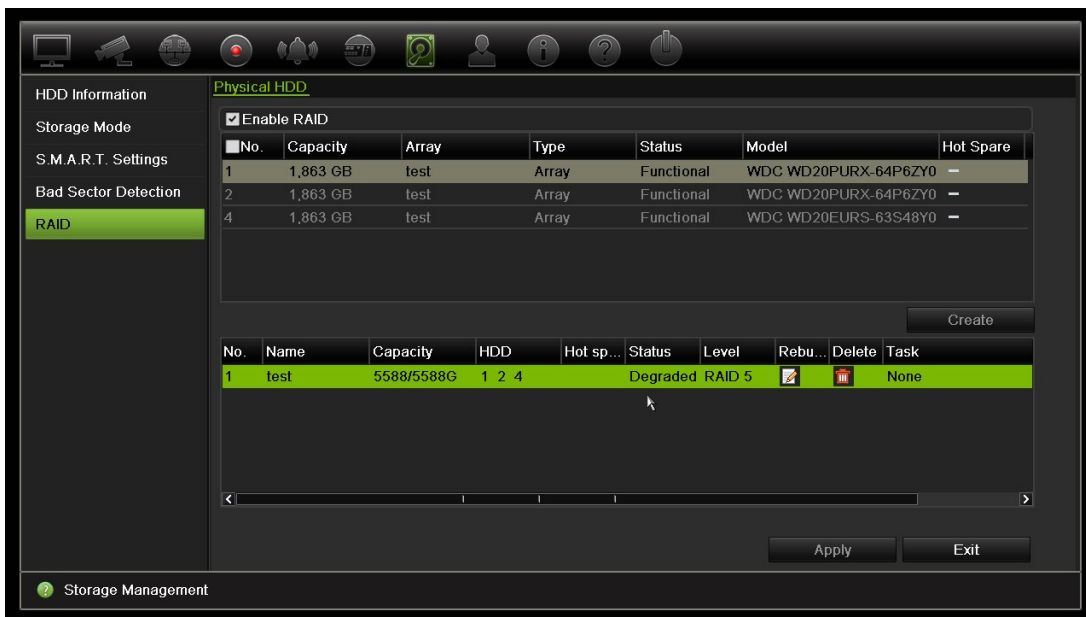
Aby zweryfikować macierz RAID, kliknij kolejno **Storage Management > HDD Information** (Zarządzanie pamięcią masową > Informacje o dysku twardym).



Aby odbudować uszkodzoną macierz RAID:

Jeśli dyski w macierzy RAID ulegną awarii, można odbudować macierz.

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Storage Management > RAID** (Zarządzanie pamięcią masową > RAID).



2. Kliknij ikonę **Rebuild**  (Odbuduj).



3. Kliknij przycisk **OK**, aby rozpocząć odbudowę.
4. Po zakończeniu system zostanie ponownie uruchomiony.

Rozdział 16

Zarządzanie użytkownikami

W rejestratorze są domyślnie skonfigurowane trzy konta: konto administratora, konto operatora i konto gościa. Te konta dostarczają różnych poziomów dostępu i funkcji. Opis różnych kont użytkowników zawiera Tabela 16 poniżej.

Tabela 16: konta użytkowników

Użytkownik	Opis
Administrator	<p>Konto administratora obejmuje rozszerzone menu z pełnym dostępem do wszystkich ustawień. Administrator ma uprawnienia do dodawania, usuwania i konfiguracji parametrów wielu funkcji systemu.</p> <p>Administrator może być tylko jeden.</p> <p>Nazwa użytkownika to admin. Nazwy nie można zmodyfikować.</p> <p>Hasło domyślne to ciąg 1234.</p>
Operator	<p>Konto operatora obejmuje ograniczony dostęp do ustawień wideo (niedostępne funkcje są niewidoczne).</p> <p>Domyślna nazwa użytkownika to „operator”.</p> <p>Hasło domyślne to ciąg 2222.</p>
Gość	<p>Konto gościa obejmuje dostęp do menu bez możliwości programowania (niedostępne funkcje są niewidoczne).</p> <p>Domyślna nazwa użytkownika to „guest”.</p> <p>Hasło domyślne to ciąg 3333.</p>


Uwaga: ze względów bezpieczeństwa hasła domyślne należy zmienić.

Dodawanie nowego użytkownika

Tylko administrator systemu może tworzyć użytkowników. Można dodać maksymalnie 16 użytkowników.

Aby dodać nowych użytkowników:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **User Management** (Zarządzanie użytkownikami).
2. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj), aby przejść do okna Add User (Dodaj użytkownika).
3. Wprowadź nazwę nowego użytkownika i hasło. Nazwa użytkownika i hasło mogą się składać maksymalnie z 16 znaków alfanumerycznych.
4. Wybierz poziom dostępu nowego użytkownika: Operator lub Guest (Gość). Opcja domyślna to Guest (Gość).
5. Wprowadź adres MAC użytkownika, aby umożliwić mu dostęp do rejestratora z komputera zdalnego o takim adresie MAC.
6. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i powrócić do poprzedniego okna.
7. Określ uprawnienia użytkownika.

Kliknij przycisk **Permission**  (Uprawnienie) dla nowego użytkownika. W oknie podręcznym Permissions (Uprawnienia) zaznacz wymagane uprawnienia dostępu do konfiguracji lokalnej, zdalnej i konfiguracji kamer. Opis uprawnień każdej grupy zawiera „Dostosowywanie uprawnień dostępu użytkownika” poniżej.

Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia, a następnie przycisk **OK**, aby wrócić do poprzedniego okna.

8. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Dostosowywanie uprawnień dostępu użytkownika

Tylko administrator może przydzielać uprawnienia dostępu użytkownikom z grup Operator i Gość. Uprawnienia dostępu można dostosować do potrzeb każdego użytkownika. Nie można zmienić uprawnień dostępu administratora.

Są trzy typy ustawień uprawnień: Lokalna konfiguracja, Konfiguracja zdalna i Konfiguracja kamery.

Uwaga: tylko administrator może przywrócić domyślne ustawienia fabryczne.

Ustawienia konfiguracji lokalnej

Domyślnie dla operatorów i gości jest włączone tylko ustawienie zarządzania informacjami lokalnymi (logami).

- **Zarządzanie informacjami lokalnymi (logami):** przeszukiwanie i przeglądanie rejestrów rejestratora oraz wyświetlanie informacji systemowych.
- **Ustaw. param. lokalnych:** konfigurowanie parametrów oraz importowanie konfiguracji z rejestratora.

- **Lokalne zarządzanie kamerami:** lokalne dodawanie, usuwanie i edycja kamer IP.
- **Lokalna oper. zaaw.:** dostęp do zarządzania dyskami twardymi (w tym inicjowania i zmiany właściwości dysku). Aktualizacja firmware systemu, jak również zatrzymywanie wyjścia alarmowego.
- **Lokalne zamykanie/restart:** zamknięcie lub ponowne uruchomienie rejestratora.

Ustawienia konfiguracji zdalnej

Domyślnie dla operatorów są włączone tylko zdalne wyszukiwanie dziennika i dwukierunkowe audio, a dla gości jest dostępne tylko zdalne wyszukiwanie dziennika.

- **Zdal wyszuk dzien:** zdalne wyświetlanie rejestrów zapisanych na rejestratorze.
- **Ustawienia param. zdalnych:** zdalne konfigurowanie parametrów oraz importowanie konfiguracji.
- **Zdalne zarządz. kamerą:** zdalne włączanie i wyłączanie kanałów.
- **Zdalne ster. wyjściem wideo:** zarezerwowane do użytku w przyszłości.
- **Dwukierunkowe audio:** używanie dwukierunkowego audio pomiędzy klientem zdalnym a rejestratorem.
- **Zdal sterow. alarmem:** zdalny alert lub kontrola wyjścia przekaźnika rejestratora. Ustawienia alarmu i powiadomienia muszą być prawidłowo skonfigurowane, aby mogły być wysłane do hosta.
- **Zdalna obsł. zaawansowana:** zdalne zarządzanie dyskami twardymi (inicjowanie i ustawianie właściwości) oraz zdalne aktualizowanie firmware i resetowanie wyjść alarmowych.
- **Zdalne wył/uruch ponowne:** zdalne zamykanie lub ponowne uruchomienie rejestratora.


Ustawienia konfiguracji kamery

Domyślnie wszystkie ustawienia kamer IP są dostępne dla operatorów. Domyślnie wszystkie kamery IP są włączone tylko do lokalnego i zdalnego odtwarzania dla gości.

- **Lokalny widok na żywo:** lokalny wybór i wyświetlenie podglądu na żywo.
- **Lokalne odtwarzanie:** lokalne odtwarzanie nagranych plików z rejestratora.
- **Lokal. obsługa ręczna:** lokalne rozpoczynanie/zatrzymywanie nagrywania ręcznego na dowolnym kanale, dowolnych zrzutów obrazu i klipów wideo.
- **Lokalne sterowanie PTZ:** lokalne sterowanie kamerami PTZ.
- **Lok. eksport wideo:** lokalne tworzenie kopii zapasowej nagranych plików z dowolnego kanału.

- **Zdalny podgląd na żywo:** zdalny wybór i oglądanie wideo na żywo za pośrednictwem sieci.
- **Zdalne odtwarzanie:** zdalne odtwarzanie i pobieranie nagranych plików z rejestratora.
- **Zdalna obsługa ręczna:** zdalne rozpoczęcie i zatrzymywanie nagrywania ręcznego na dowolnym kanale.
- **Zdalne sterowanie PTZ:** zdalne sterowanie kamerami PTZ.
- **Zdalny eksport plików wideo:** zdalne tworzenie kopii zapasowej nagranych plików z dowolnego kanału.


Aby dostosować uprawnienia dostępu użytkownika:

1. Kliknij ikonę **User Management** (Zarządzanie użytkownikami) na pasku narzędzi menu, aby wyświetlić jej okno.
2. Kliknij przycisk **Permission**  (Uprawnienie) dla użytkownika, którego uprawnienia dostępu wymagają zmiany. Zostanie otwarte okno **Permission** (Uprawnienia).
3. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia.
4. Kliknij przycisk **OK**, aby powrócić do poprzedniego okna.
5. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Usuwanie użytkownika

Tylko administrator systemu może usuwać użytkowników.


Aby usunąć użytkownika z rejestratora:

1. Kliknij ikonę **User Management** (Zarządzanie użytkownikami) na pasku narzędzi menu, aby wyświetlić jej okno.
2. Kliknij przycisk **Delete**  (Usuń) dla użytkownika do usunięcia.
3. Kliknij przycisk **Yes** (Tak) w oknie podręcznym, aby potwierdzić usunięcie. Użytkownik zostanie natychmiast usunięty.
4. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Modyfikowanie użytkownika

Można zmienić nazwę użytkownika, hasło, poziom dostępu i adres MAC. Tylko administrator systemu może modyfikować użytkowników.


Aby zmodyfikować użytkownika:

1. Kliknij ikonę **User Management** (Zarządzanie użytkownikami) na pasku narzędzi menu, aby wyświetlić jej okno.
2. Kliknij przycisk **Edit**  (Edytuj) dla użytkownika, którego dane wymagają zmiany. Zostanie otwarte okno **Edit User** (Edytuj użytkownika).
3. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i powrócić do poprzedniego okna.
4. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Zmiana hasła administratora

Hasło administratora można zmienić w menu **User Management** (Zarządzanie użytkownikami).

Aby zmienić hasło administratora:

1. Kliknij ikonę **User Management** (Zarządzanie użytkownikami) na pasku narzędzi menu, aby wyświetlić jej okno.
2. Kliknij przycisk **Edit**  (Edytuj) dla administratora. Zostanie otwarte okno **Edit User** (Edytuj użytkownika).
3. Zmodyfikuj bieżące hasło administratora i zaznacz pole **Change Password** (Zmiana hasła).
4. Wprowadź nowe hasło administratora i potwierdź go. W razie potrzeby zmień adres MAC administratora. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i powrócić do poprzedniego okna.
5. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Rozdział 17

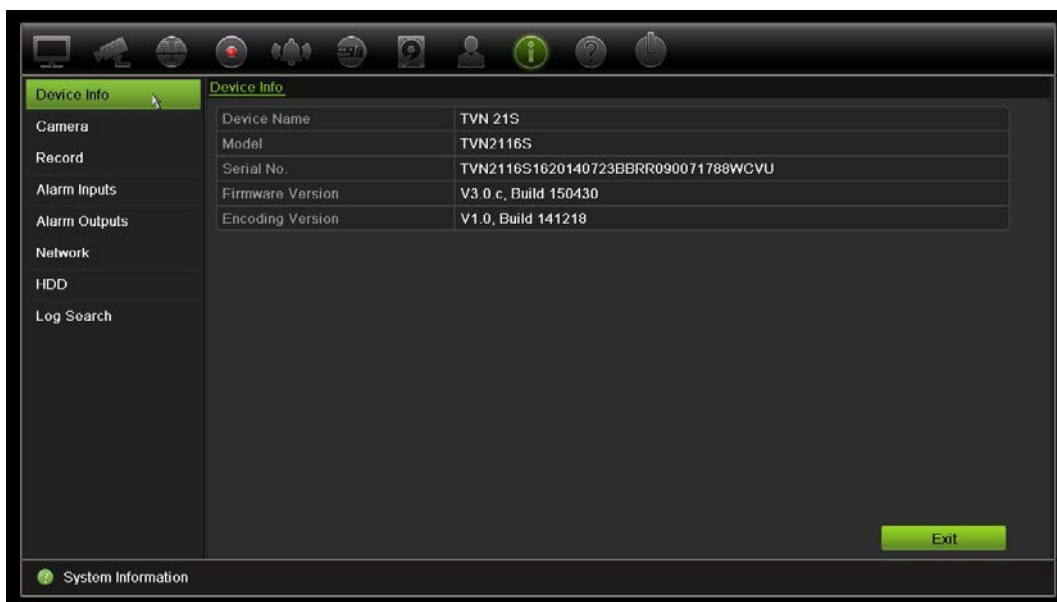
Informacje o systemie

Wyświetlanie informacji o systemie

Aby wyświetlić informacje o systemie:

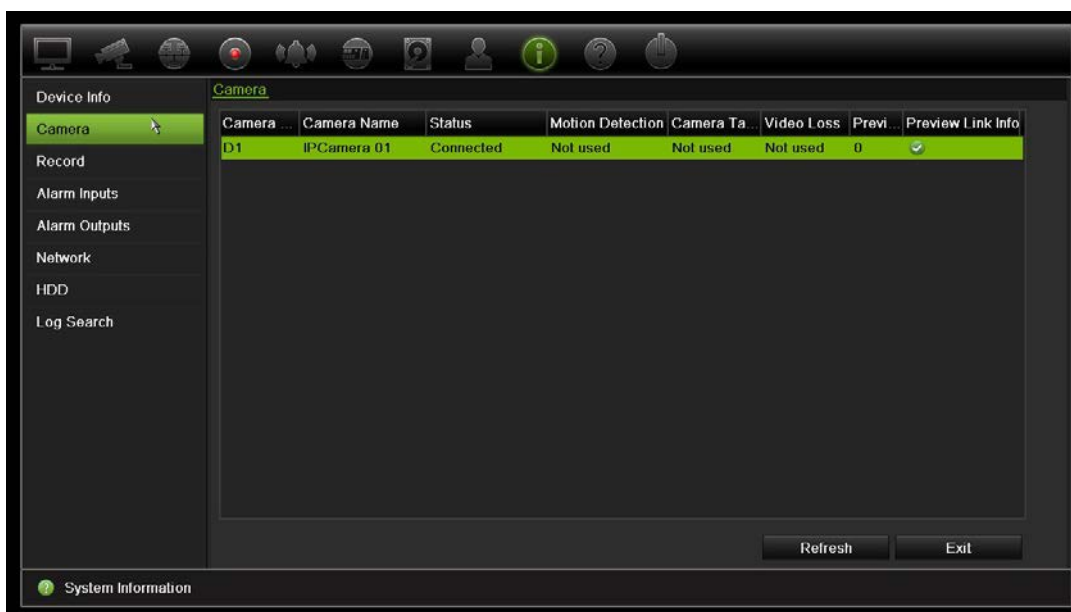
1. Na pasku narzędzi menu kliknij **System Information** (Informacje o systemie).
2. Aby wyświetlić informacje o urządzeniu, kliknij kartę **Device Info** (Inf. o urz).

Można wyświetlić nazwę urządzenia, jego model, numer seryjny, wersję oprogramowania firmware, a także wersję kodowania.



3. Aby wyświetlić informacje o kamerze, kliknij kartę **Camera** (Kamera).

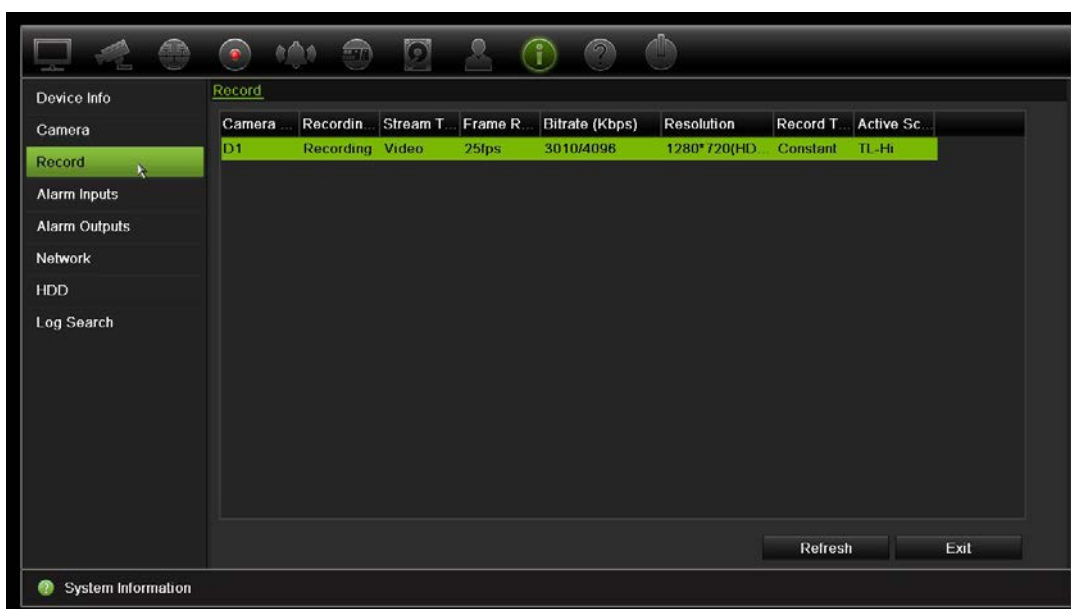
Można wyświetlić informacje o każdej kamerze: jej numer, nazwę, stan, wykrywanie ruchu, ochronę przeciwsabotażową, utratę sygnału wideo, sumę łączy podglądu informacji o połączeniach oraz informacje o łączy podglądu. Opcja Preview link sum (Podsumowanie podglądu) przedstawia liczbę zdalnych aplikacji, które przesyłają strumień wideo z tego kanału wideo. Opcja Preview link information (Informacje o podglądzie) przedstawia adresy IP, które są aktualnie połączone z tym kanałem.



4. Aby wyświetlić informacje o nagraniu, kliknij kartę **Record** (Nagranie).

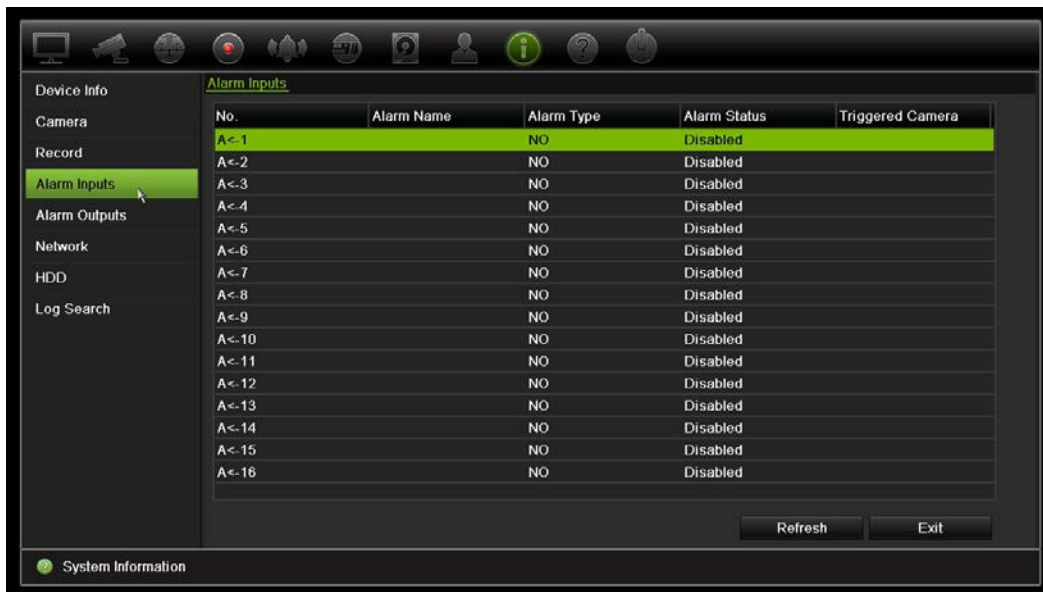
Można wyświetlić numer kamery, stan nagrywania, typ strumienia, aktywną liczbę klatek na sekundę, przepływność aktywną i zarezerwowaną (Kb/s), aktywną rozdzielczość, aktywny typ nagrywania i aktywne parametry kodowania.

Opcja „Preview Link Sum” (Podsumowanie podglądu) przedstawia liczbę strumieni wyświetlanych przez rejestrator. Opcja „Preview Link Information” (Informacje o podglądzie) przedstawia wszystkie adresy IP strumieni wyświetlanych przez rejestrator.



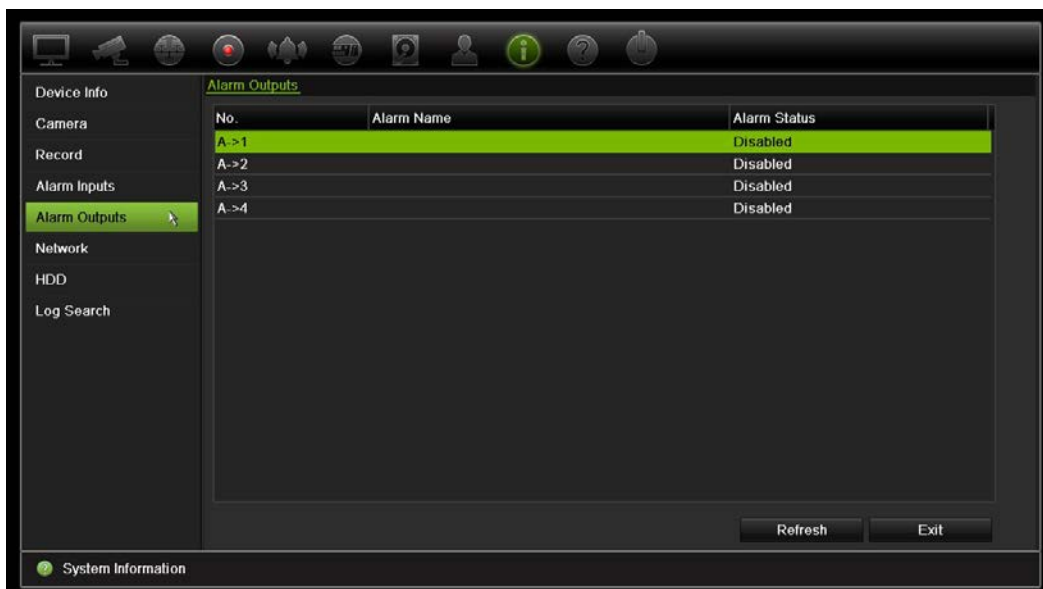
5. Aby wyświetlić informacje o wejściu alarmowym, kliknij kartę **Alarm Inputs** (Wejścia alarmowe).

Można wyświetlić stan numer wejścia alarmowego, nazwę alarmu, typ alarmu, jego stan oraz wyzwoloną kamerę.



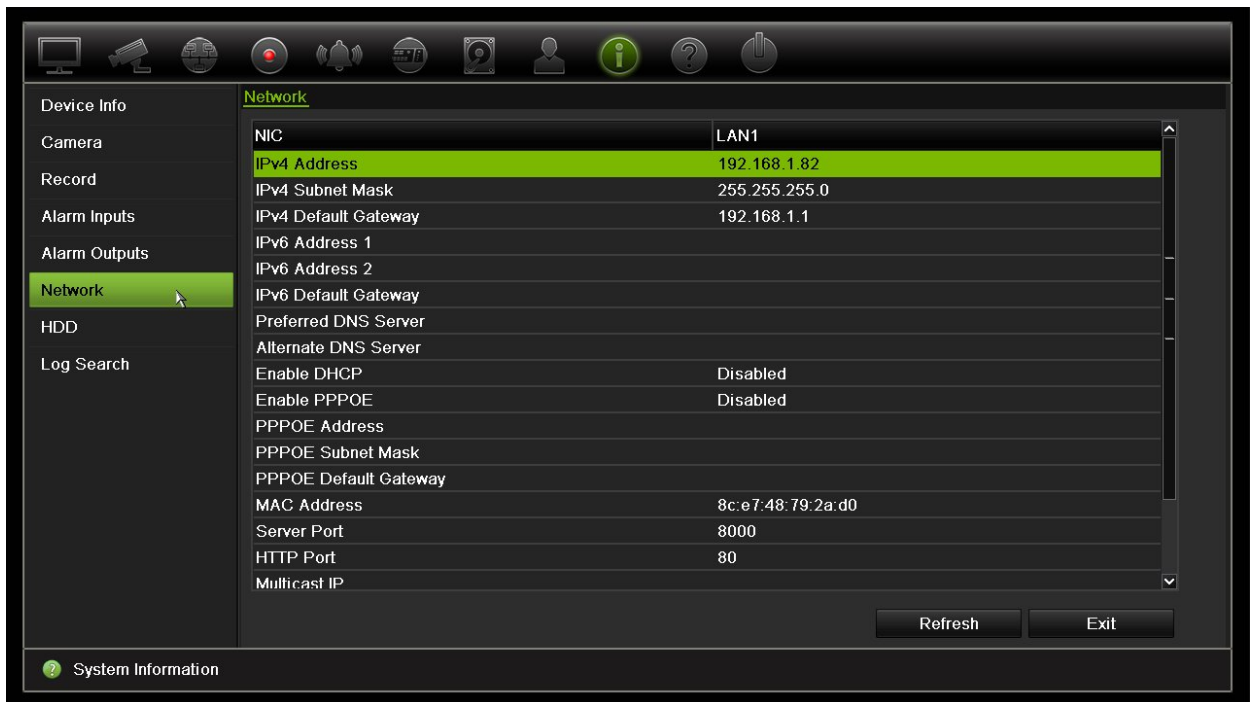
6. Aby wyświetlić informacje o wyjściu alarmowym, kliknij kartę **Alarm Outputs** (Wyjścia alarmowe).

Można wyświetlić stan numer wyjścia alarmowego, nazwę alarmu i jego stan.

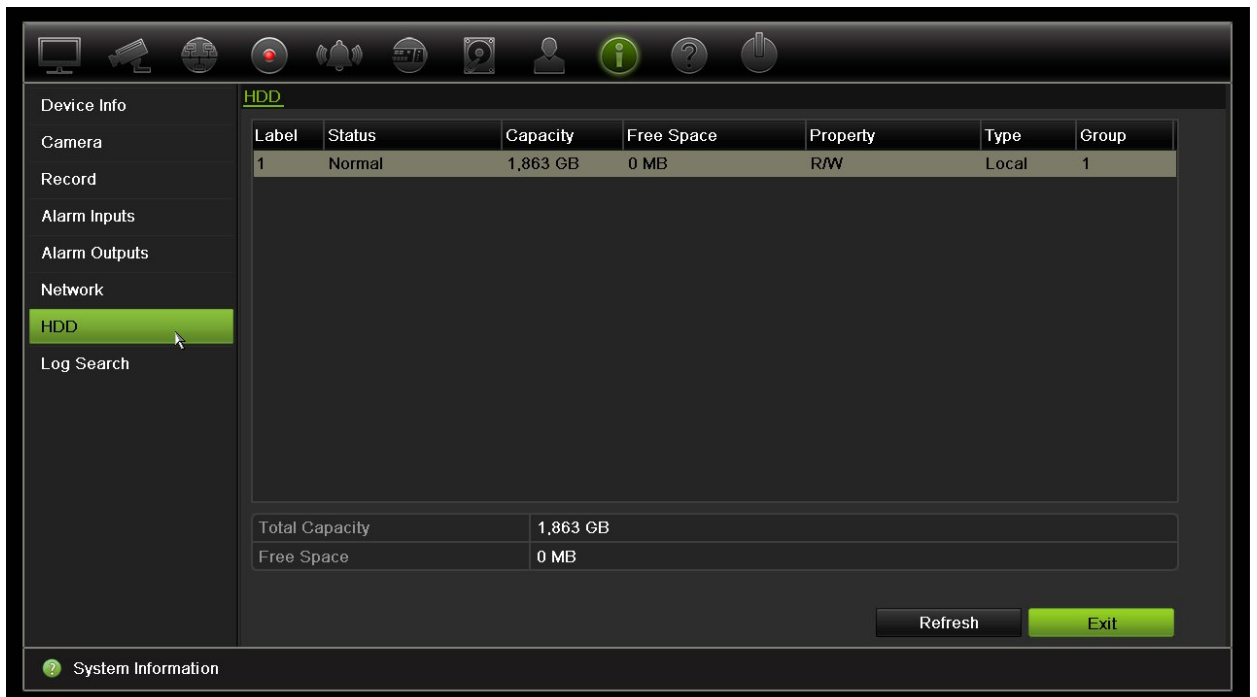


7. Aby wyświetlić informacje o sieci, kliknij kartę **Network** (Sieć).

Można wyświetlić adres IPv4, maskę podsieci IPv4, bramę domyślną IPv4, adres IPv6 1, adres IPv6 2, bramę domyślną IPv6, preferowany serwer DNS, alternatywny serwer DNS, włączenie DHCP, włączenie PPPoE, adres PPPoE, maskę podsieci PPPoE, bramę domyślną PPPoE, adres MAC, port serwera, port HTTP, adres IP multitemisji, port usługi RTSP, aktywność usługi telnet i całkowity limit pasma (Kb/s).



8. Aby wyświetlić informacje o dysku twardym, kliknij kartę **HDD** (Dysk twardy). Można wyświetlić nazwę dysku, jego stan, pojemność, ilość wolnego miejsca, właściwości, typ i grupę.



9. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Przeszukiwanie rejestru systemowego

Wiele zdarzeń rejestratora, takich jak dotyczące obsługi, alarmów i powiadomień, jest zapisywanych w rejestrach systemowych. Można je wyświetlać i eksportować w każdej chwili.

Równocześnie można wyświetlić maksymalnie 2000 plików rejestru.

Pliki rejestru można także eksportować do pamięci USB. Wyeksportowany plik jest nazwany zgodnie z godziną eksportu, na przykład: 20140729124841logBack.txt.

Uwaga: przed rozpoczęciem przeszukiwania rejestru należy podłączyć do rejestratora urządzenie pamięci, takie jak pamięć USB.

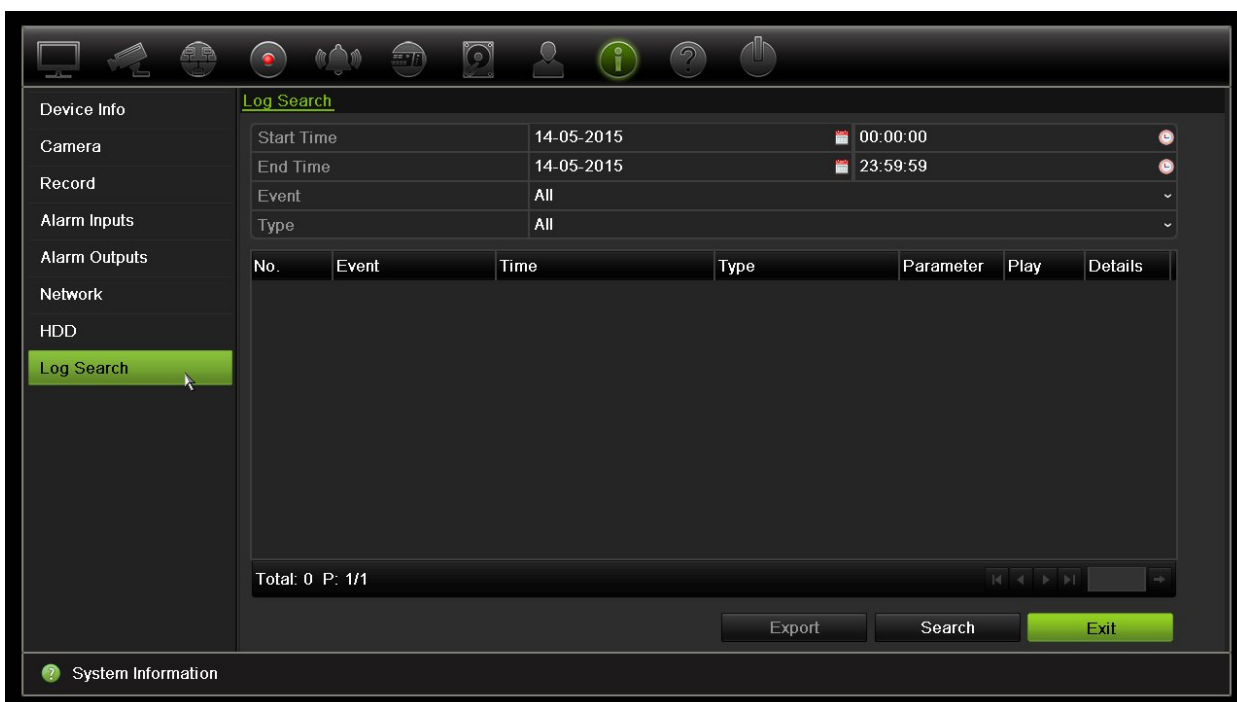
Aby wyszukać wideo z rejestru systemowego:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **System Information > Log Search** (Informacje o systemie > Przeszukiwanie rejestru).
2. Wybierz godzinę i datę rozpoczęcia i zakończenia dla wyszukiwania.
3. W sekcji **Event** (Zdarzenie) wybierz opcję z listy rozwijanej: All (Wszystko), Alarm, Notification (Powiadomienie), Operation (Działanie) lub Information (Informacje).
4. Z listy **Type** (Typ) wybierz jedną z opcji:

Zdarzenie	Typ
Wszystko	Wszystko
Alarm	Wszystko, Wejście alarmowe, Wyjście alarmowe, Uruchom detekcję ruchu, Zatrzymaj detekcję ruchu, Uruchom alarm sabotażowy kamery, Zatrzymaj alarm sabotażowy kamery
Powiadomienie	Wszystko, Alarm utraty sygnału wideo, Niedozwolone logowanie, Dysk pełny, Błąd dysku twardego, Wykryto powielony adres IP, Sieć odłączona, Nieprawidłowe nagrywanie, Kamera IP odłączona, Konflikt adresów kamery IP, Nieprawidłowy standard wideo WE/WY, Przepelnienie bufora nagrywania, Niezgodność rozdzielczości wejściowej/nagrywania, Wyjątek analizy ruchu kamery IP
Działanie	Wszystko, Wł zasil, Lokalne: wyłączenie, Nietypowe wyłączenie, Reinic Watchdog, Lokalne: ponowne uruchomienie, Lokalne: logowanie, Lokalne: wylogowanie, Parametry lokalnej konfiguracji, Lokalna: aktualizacja, Lokalne: rozpocznij ręczne nagrywanie, Lokalne: zatrzymaj ręczne nagrywanie, Lokalne: sterowanie PTZ, Lokalne: blokada pliku, Lokalne: odblokowanie pliku, Lokalne: uruchom wyjście alarmowe, Lokalne: inicjalizacja dysku twardego, Lokalne: dodawanie kamery IP, Lokalne: usuwanie kamery IP, Lokalne: ustawienie kamery IP, Lokalne: aktualizuj firmware kamery IP, Lokalne: odtwarzanie wg pliku, Lokalne: odtwarzanie wg godziny, Lokalne: odtwarzanie wg pliku zrzutu obrazu, Lokalne: eksportowanie pliku konfiguracji, Lokalne: importowanie pliku konfiguracji, Szybki zrzut obrazu, Zdjęcie z podglądu, Lokalne: przywrócenie hasła administratora, Lokalne: znacznik działania, Lokalne: przełączenie wyjścia, Lokalne: wykrywanie dysku twardego, Lokalne: usuwanie dysku twardego, Lokalne: przywracanie parametrów urządzenia, Zdalne: wyłączenie, Zdalne: ponowne uruchomienie, Zdalne: logowanie, Zdalne: wylogowanie, Zdalne: konfigurowanie parametrów, Zdalne: aktualizowanie, Zdalne: rozpocznij ręczne nagrywanie, Zdalne: zatrzymaj ręczne nagrywanie, Zdalne: sterowanie PTZ, Zdalne: blokada pliku, Zdalne: odblokowanie pliku, Zdalne: uruchom wyjście

Zdarzenie	Typ
	alarmowe, Zdalna: inicjalizacja dysku twardego, Zdalne: dodawanie kamery IP, Zdalne: usuwanie kamery IP, Zdalne: aktualizuj firmware kamery IP, Zdalne: odtwarzanie wg pliku, Zdalne: odtwarzanie wg godziny, Zdalne: pobieranie wg pliku, Zdalne: pobieranie wg godziny, Zdalne: eksportowanie pliku konfiguracji, Zdalne: importowanie pliku konfiguracji, Zdalne: eksportowanie pliku nagrania, Zdalne: eksportowanie pliku zrzutu obrazu, Zdalne: pobieranie parametrów, Zdalne: uzyskanie stanu roboczego, Podłącz kanał nieprzezroczysty, Odłącz kanał nieprzezroczysty, Uruchom dwukierunkowe audio, Zatrzymaj dwukierunkowe audio, Zdalne: uzbrojenie alarmu, Zdalne: rozbrojenie alarmu, Zdalne: znacznik działania, Zdalne: usuwanie dysku twardego, Zdalne: przywracanie parametrów urządzenia
Informacje	Wszystko, Inf. o lokalnym HDD, Technologia S.M.A.R.T dysku twardego, Rozpocznij nagrywanie, Zatrz. nagryw., Usuń nagranie, którego ważność wygasła, Stan działania systemu

5. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Pojawi się lista wyników.



6. Zaznacz plik i kliknij jedną z opcji:

- **Details** (Szczegóły): wyświetla informacje o rejestrze lub nagraniu. W wypadku nagrania wyświetla takie informacje, jak: godzina rozpoczęcia, typ zdarzenia, lokalny użytkownik, adres IP hosta, typ parametru, numer kamery oraz opis typów nagranych zdarzeń, jak również godzinę zatrzymania nagrania.
- **Play** (Odtwórz): kliknij, aby rozpocząć odtwarzanie wybranego nagrania.
- **Export** (Eksportuj): kliknij, aby zarchiwizować wybrany plik na pamięci USB. Zostanie otwarte okno eksportowania.

7. Kliknij przycisk **Exit** (Wyjście), aby wrócić do trybu podglądu na żywo.

Rozdział 18

Użycie przeglądarki internetowej

W tym rozdziale opisano zasady korzystania z interfejsu przeglądarki internetowej do konfigurowania urządzenia, odtwarzania nagrań wideo, przeszukiwania rejestrów zdarzeń i sterowania kamerą PTZ. W interfejsie przeglądarki można także określić ustawienia optymalizacji odtwarzania wideo i jakości nagrywania, działając w środowisku z niską lub ograniczoną przepustowością. Wiele konfiguracji przeglądarki przypomina te wykonywane lokalnie.

Użytkownicy programu Internet Explorer

Program Internet Explorer w systemie operacyjnym Windows oferuje zwiększone środki bezpieczeństwa, pozwalające na uchronienie komputera PC przed instalacją złośliwego oprogramowania. W przypadku korzystania z interfejsu przeglądarki internetowej można zainstalować wtyczki ActiveX w celu utworzenia połączenia i oglądania obrazu wideo w programie Internet Explorer.

Aby korzystać ze wszystkich funkcji interfejsu przeglądarki internetowej i rejestratora w programie Internet Explorer, należy wykonać następujące czynności:

- Uruchom na swojej stacji roboczej interfejs przeglądarki i aplikację rejestratora z uprawnieniami administratora
- Dodaj adres IP rejestratora do listy zaufanych witryn w przeglądarce

Aby dodać adres IP rejestratora do listy zaufanych witryn w przeglądarce:

1. Uruchom program Internet Explorer.
2. Kliknij menu **Tools** (Narzędzia), a następnie polecenie **Internet Options** (Opcje internetowe).
3. Kliknij kartę **Security** (Zabezpieczenia) i wybierz ikonę **Trusted Sites** (Zaufane witryny).
4. Kliknij przycisk **Sites** (Witryny).

5. Usuń zaznaczenie pola wyboru „Require server verification (https:) for all sites in this zone” (Żądaj weryfikacji serwera (https:) dla każdej witryny w tej strefie).
6. Podaj adres IP lub nazwę DDNS w polu Add (Dodaj) tę witrynę do strefy.
7. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj), a następnie kliknij przycisk **Close** (Zamknij).
8. Kliknij przycisk **OK** w oknie dialogowym Internet Options (Opcje internetowe).
9. Podłącz rejestrator i korzystaj z pełnych funkcji przeglądarki.

Dostęp do przeglądarki internetowej

Aby uzyskać dostęp do rejestratora, należy otworzyć przeglądarkę Microsoft Internet Explorer i jako adres internetowy wpisać adres IP przypisany do rejestratora. W oknie logowania należy wprowadzić domyślny identyfikator użytkownika i hasło.

Uwaga: w przeglądarce można jednocześnie oglądać obraz tylko z jednego urządzenia.

ID użytkownika: admin

Hasło: 1234

Domyślne wartości ustawień sieciowych rejestratora:

- Adres IP — 192.168.1.82
- Maską podsieci — 255.255.255.0
- Adres bramy — 192.168.1.1
- Port serwera: 8000
- Porty:

Dla przeglądarki:

Port RTSP: 554

Port HTTP: 80

Dla programu TruNav:

Port RTSP: 554

Port oprogramowania klienta/serwera: 8000

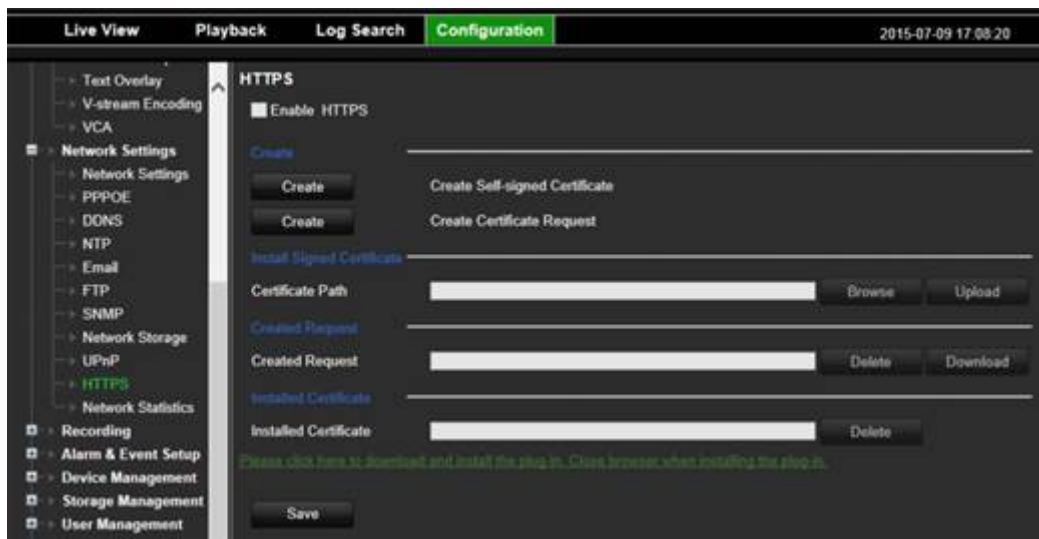
Aby uzyskać więcej informacji na temat przekazywania numeru portu, patrz Dodatek B „Informacje o przekazywaniu numerów portów” na stronie 165.

Ustawienia protokołu HTTPS

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) to bezpieczny protokół, który umożliwia uwierzytelnioną i zaszyfowaną komunikację. Zapewnia on bezpieczny kanał prywatny między kamerami a rejestratorem.

Aby zapewnić bezpieczeństwo sieci, można utworzyć samopodpisane certyfikaty serwera, a także zażądać certyfikowanych certyfikatów serwera.

Rysunek 37: ekran konfiguracji protokołu HTTPS



Aby utworzyć certyfikat:

1. Przejdź do sekcji **Configuration > Network Settings > HTTPS** (Konfiguracja > Ustawienia sieciowe > HTTPS) w przeglądarce.
2. Kliknij opcję **Create Self-Signed certificate** (Utwórz samopodpisany certyfikat).
3. Wprowadź kraj, nazwę hosta/adres IP i liczbę dni ważności (dostępne są dodatkowe parametry, ale nie trzeba nic dodawać do nich).
4. Kliknij przycisk **OK**.
5. Zaznacz opcję **Enable HTTPS** (Włącz HTTPS).
6. Ta procedura działa tylko w przypadku, gdy w przeglądarce wprowadzono adres HTTPS (na przykład <https://192.168.1.70>).
7. Kliknij ostrzeżenie wyświetlone w przeglądarce.

Aby kupić certyfikat:

1. Wykonaj powyższe kroki, ale wybierz opcję **Create Certificate Request** (Utwórz żądanie certyfikatu) i określ wyświetlone parametry.
2. Kliknij przycisk **OK**.
3. Kliknij przycisk **Download** (Pobierz) dla żądania utworzonego w przeglądarce i pobierz plik .csr.
4. Odwiedź witrynę taką jak <https://www.startssl.com/?app=1> i prześlij plik .csr, aby uzyskać zaufany certyfikat.

W przypadku większych przedsiębiorstw dział IT może zapewnić certyfikat firmowy.

Użytkownicy przeglądarki Safari na komputerach Mac

W celu skorzystania z funkcji przeglądarki rejestratora TruVision w przeglądarce Safari na komputerach Mac należy zainstalować wtyczkę.

Wymagania systemowe

- Mac OS > 10.7
- Safari > 8.0.5

Obsługiwane rejestratory

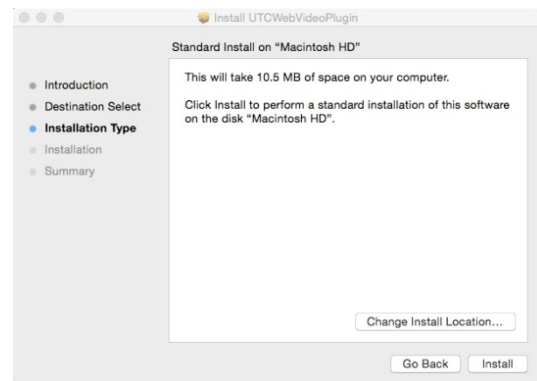
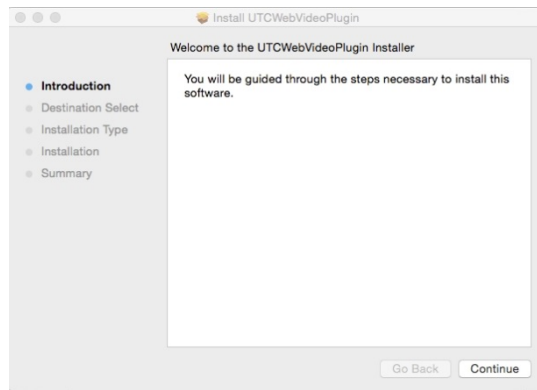
- TVR12HD 1.0.i
- TVR44HD 1.0.c
- TVN10 2.0.f
- TVN21 3.0.f
- TVR42 1.2.d
- TVR12 1.2.c

Instalacja wtyczki

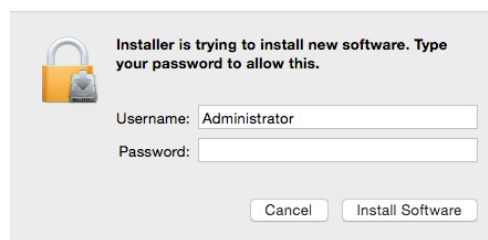
1. Pobierz plik wtyczki TruVision Mac Safari Browser Plug-In v1.0 z witryny internetowej firmy Interlogix. Na stronie głównej kliknij kolejno *Video* (Wideo) i *Recorders* (Rejestratory). Wybierz swój model rejestratora i kliknij łącze *Downloads* (Pliki do pobrania). Przewiń w dół do sekcji *Software* (Oprogramowanie). Kliknij łącze pobierania.
2. Rozpakuj plik *UTCWebVideoPlugin.zip* i wyodrębnij plik *pkg* na biurko.



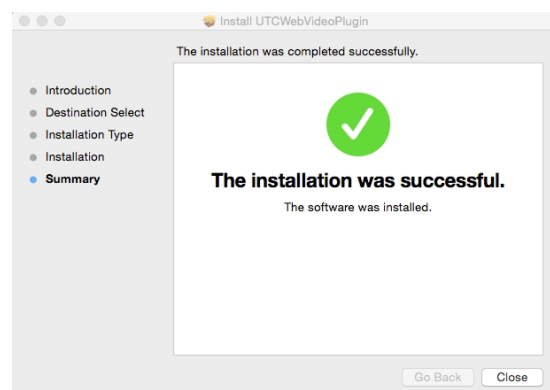
3. Otwórz plik, klikając opcję *Open* (Otwórz).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji.



5. Po wyświetleniu monitu podaj nazwę użytkownika komputera i hasło.



6. Po zakończeniu instalacji zamknij okno dialogowe instalacji.



7. Otwórz przeglądarkę Safari i połącz się z dowolnym obsługiwany urządzeniem.

Znane ograniczenia

- Obsługiwana jest tylko przeglądarka Safari (nie Chrome).
- Dwukierunkowe audio nie jest obsługiwane.
- Wstawianie tekstu nie jest obsługiwane.
- Wyświetlanie inteligentnych informacji o zdarzeniach VCA na stronie podglądu na żywo nie jest obsługiwane.

Podgląd na żywo w przeglądarce

Przeglądarka internetowa rejestratora umożliwia wyświetlanie, nagrywanie i odtwarzanie obrazów wideo, a także zarządzanie wszystkimi aspektami systemu z dowolnego komputera z dostępem do Internetu. Łatwe w obsłudze elementy sterujące przeglądarki zapewniają szybki dostęp do wszystkich funkcji rejestratora. Patrz Rysunek 37 poniżej.

Rysunek 38: podgląd na żywo w interfejsie przeglądarki internetowej

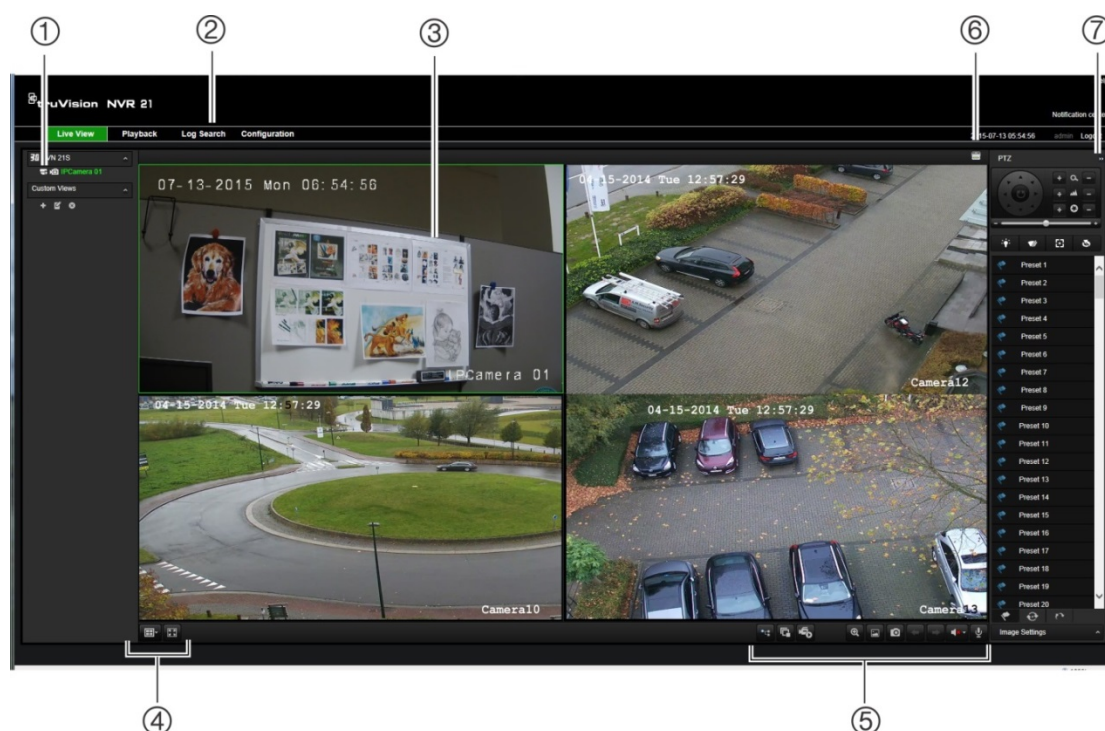


Tabela 17: opis funkcji podglądu na żywo w przeglądarce internetowej

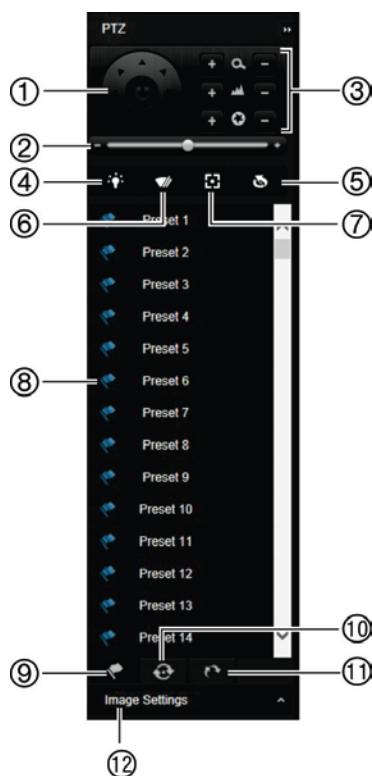
Nazwa	Opis
1. Kamera	Wybierz kamerę.
2. Pasek narzędzi menu	Umożliwia wykonywanie następujących czynności: <ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlanie podgląd na żywo • Odtwarzanie wideo • Przeszukiwanie rejestrów zdarzeń

Nazwa	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Konfigurowanie ustawień Wylogowanie z interfejsu
3. Przeglądarka	Wyświetlanie obrazu na żywo lub odtwarzanie obrazu.
4. Format wyświetlania	Umożliwia zdefiniowanie sposobu wyświetlania w przeglądarce: widok z wielu kamer lub pełnoekranowy.
5. Pasek narzędzi funkcji wideo	<p>Umożliwia wykonywanie następujących czynności w trybie podglądu na żywo:</p> <ul style="list-style-type: none">  Przełączanie między strumieniem głównym i podrzędnym.  Rozpoczynanie/zatrzymywanie odtwarzania wszystkich strumieni z wybranych kamer.  Rozpoczynanie nagrywania z wybranych kamer.  Powiększenie cyfrowe.  Włączanie/wyłączanie wstawiania tekstu POS/ATM.  Wykonanie zrzutu obrazu.  Wyświetlanie obrazu odpowiednio z poprzedniej i następnej kamery.  W formacie widoku z wielu kamer widok podglądu na żywo przechodzi na następną grupę kamer dla wybranej liczby segmentów wideo.  Włączanie/wyłączanie dźwięku.  Włączanie/wyłączanie mikrofonu.
6. Uruchom wyjście alarmowe	 Włączenie/wyłączenie wyjścia alarmowego
7. Panel PTZ	Ukrywanie/wyświetlanie panelu PTZ.

Sterowanie kamerą PTZ za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Interfejs przeglądarki internetowej umożliwia sterowanie funkcjami PTZ kamery. Kliknij kamerę PTZ i za pomocą menu sterowania PTZ w interfejsie sterowania funkcjami PTZ.

Rysunek 39: menu sterowania PTZ



1. Przyciski kierunkowe/automatycznego skanowania: kontrolują ruchy i kierunki kamery PTZ. Środkowy przycisk jest używany do uruchamiania automatycznego panoramowania kamery PTZ.
2. Regulacja szybkości ruchu kamery PTZ.
3. Regulacja powiększenia, ostrości i przesłony.
4. Włączanie/wyłączanie oświetlenia kamery (jeśli jest dostępne).
5. Inicjowanie obiektywu: inicjalizacja sterowanego silnikiem obiektywu kamery, np. w kamerach PTZ lub IP. Ta funkcja umożliwia utrzymanie wysokiej ostrości obiektywu przez długi czas.
6. Włączanie/wyłączanie wycieraczki kamery (jeśli jest dostępna na kamerze).
7. Ostrość dodatkowa: automatyczne ogniskowanie obiektywu kamery względem najostrzejszego obrazu.
8. Uruchomienie wybranego presetu/trasy/trasy typu shadow (zależnie od wybranej funkcji).
9. Wyświetlenie listy dostępnych presetów.
10. Wyświetlenie listy dostępnych tras predefiniowanych.
11. Wyświetlenie listy dostępnych tras typu shadow.
12. Pozwala zmienić wartości jasności, kontrastu, nasycenia i barwy.








Odtwarzanie nagranych wideo








Aby wyszukać i odtworzyć nagranie wideo, kliknij przycisk Odtwórz na pasku menu w celu wyświetlenia strony odtwarzania, którą przedstawia Rysunek 39 poniżej.

Rysunek 40: strona odtwarzania przeglądarki



Opis

1. Wybrana kamera.
2. **Widok z wielu kamer:** wybierz odpowiedni układ widoku z wielu kamer.
3. **Kalendarz:** wybrany dzień jest podświetlony.
4. **Szukaj:** kliknij, aby rozpocząć wyszukiwanie nagranych plików dla wybranej kamery.
5. **Pobierz odtwarzacz:** kliknij, aby pobrać aplikację odtwarzacza wymaganą do odtwarzania nagrań wideo.
6. **Linia czasu:** linia czasu porusza się od lewej (najstarsze wideo) do prawej (najnowsze wideo). Kliknij punkt na linii czasu, aby wstawić kursor w miejscu, w którym chcesz rozpocząć odtwarzanie.
7. **Pasek sterowania odtwarzaniem:**
 -  **Wstecz:** kliknij, aby odtworzyć wstecz.
 -  **Odtwórz/Pauza:** uruchomienie/wstrzymanie odtwarzania.
 -  **Zatrzymanie odtwarzania.** Zatrzymanie odtwarzania, w oknie jest wyświetlane czarne tło.
 -  **Odtwarzanie wstecz:** kliknij, aby przewijać różne dostępne prędkości: 1/8 szybkości, 1/4 szybkości, 1/2 szybkości, normalnie, szybkość X2, szybkość X4 i szybkość X8. Prędkość bieżąca jest wyświetlana pod nazwą kamery w prawej górnej części okna.
 -  **Odtwarzanie w przód:** kliknij, aby przewijać różne dostępne prędkości: 1/8 szybkości, 1/4 szybkości, 1/2 szybkości, normalnie, szybkość X2, szybkość X4 i szybkość X8. Prędkość bieżąca jest wyświetlana pod nazwą kamery w prawej górnej części okna.
 -  **Jedna klatka:** kliknij, aby odtwarzać poklatkowo.
8.  **Zatrzymanie odtwarzania z wszystkich kamer:** kliknij, aby zatrzymać odtwarzanie z wszystkich kamer.

	Opis
9.	Pasek narzędzi sterowania audio i wideo:
	Powiększenie cyfrowe: wybranie opcji powiększenia cyfrowego.
	Zrzut: przechwycenie zrzutu obrazu wideo.
	Uruchomienie/zatrzymanie klipów: rozpoczęcie/zatrzymanie wideo klipu podczas odtwarzania. Fragmenty nagrań są zapisywane w lokalnym folderze na komputerze.
	Pobierz: pobieranie klipów wideo.
	Kopia zapasowa: kliknij, aby wykonać kopię zapasową nagranych plików do lokalnego zapisania w rejestratorze. Zostanie wyświetlona lista nagranych plików.
	Włączenie/wyłączenie dźwięku: kliknij, aby włączyć/wyłączyć dźwięk.
	Zarządzanie znacznikami: zarządzanie znacznikami.
10.	Typ nagrania: opis znaczenia kolorów określających typy nagrań na pasku postępu odtwarzania. Kolor zielony oznacza nagranie ciągłe. Kolor czerwony oznacza nagranie alarmu/zdarzenia. Kolor żółty oznacza nagranie wywołane ruchem. Kolor jasnozielony oznacza nagranie ręczne.
11.	Powiększenie cyfrowe: powiększenie i pomniejszenie obrazu z wybranej kamery.
12.	Rozpoczęcie odtwarzania: wprowadź dokładną godzinę w polu i kliknij przycisk Przejdź, aby szybko rozpocząć odtwarzanie od tej godziny.
13.	Panel kodu transmisji: kliknij pole wyboru, aby włączyć, a następnie wybierz rozdzielczość, szybkość transmisji bitów i szybkość zapisu.

Wybierz kamerę i dzień do wyszukiwania na wyświetlonym kalendarzu, a następnie kliknij przycisk Szukaj. Linia czasu poniżej strony wskazuje nagrane wideo dla określonego dnia. Linia czasu także klasyfikuje za pomocą koloru typ nagrania.

Kliknij i przeciągnij znacznik wzdłuż linii czasu do punktu, w którym chcesz rozpocząć odtwarzanie, a następnie kliknij przycisk Odtwórz na pasku sterowania odtwarzaniem. Możesz zrobić zrzut obrazu, zapisać odtwarzane wideo lub pobrać nagranie wideo.

Wyszukiwanie rejestrów zdarzeń

Rejestrator kompiluje rejestr zdarzeń, takich jak rozpoczęcie lub zakończenie nagrywania wideo, powiadomienia rejestratora i alarmy, które można łatwo wyszukiwać. Rejestry są kategoryzowane przez następujące typy:

- **Alarm:** obejmuje wykrywanie ruchu, wykrywanie sabotażu, sabotaż wideo i inne zdarzenia alarmowe
- **Powiadomienia:** obejmuje powiadomienia systemowe takie jak brak sygnału wideo, błąd dysku twardego i inne zdarzenia związane z systemem
- **Działania:** obejmuje dostęp użytkowników do interfejsów internetowych i inne zdarzenia operacyjne
- **Informacje:** obejmuje ogólne informacje o działaniach rejestratora, takie jak rozpoczęcie i zakończenie nagrywania wideo itp.

Aby wyszukać rejestry, kliknij przycisk Rejestr na pasku menu, wybierz typ rejestru, określ datę i zakres godzin, a następnie kliknij przycisk Szukaj. Przykład wyników wyszukiwania rejestru przedstawia Rysunek 40 poniżej. Więcej informacji na temat wyszukiwania i wyświetlania rejestrów zawiera „Przeszukiwanie rejestru systemowego” na stronie 145.

Rysunek 41: wyniki przeszukiwania rejestru

No.	Log Time	Event	Type	Camera/Name/HDD No.	Local/Remote User	Remote Host IP
1	2014-11-14 14:54:50	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.101
2	2014-11-14 14:54:50	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.101
3	2014-11-14 14:54:50	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.101
4	2014-11-14 14:54:20	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.101
5	2014-11-14 14:54:20	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.101
6	2014-11-14 14:54:20	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.101
7	2014-11-14 14:48:45	Information	System Running State			0.0.0.0
8	2014-11-14 14:48:35	Information	System Running State			0.0.0.0
9	2014-11-14 14:40:59	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.114
10	2014-11-14 14:40:58	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.114
11	2014-11-14 14:40:20	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.101
12	2014-11-14 14:40:20	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.101
13	2014-11-14 14:40:20	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.101
14	2014-11-14 14:28:25	Information	System Running State			0.0.0.0
15	2014-11-14 14:28:25	Information	System Running State			0.0.0.0
16	2014-11-14 14:27:21	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0
17	2014-11-14 14:08:24	Information	System Running State			0.0.0.0
18	2014-11-14 14:08:14	Information	System Running State			0.0.0.0
19	2014-11-14 13:48:35	Information	System Running State			0.0.0.0
20	2014-11-14 13:48:05	Information	System Running State			0.0.0.0
21	2014-11-14 13:26:04	Information	System Running State			0.0.0.0
22	2014-11-14 13:27:54	Information	System Running State			0.0.0.0
23	2014-11-14 13:07:47	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0
24	2014-11-14 13:07:54	Information	System Running State			0.0.0.0
25	2014-11-14 13:07:44	Information	System Running State			0.0.0.0
26	2014-11-14 13:02:41	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.102
27	2014-11-14 13:02:41	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.102
28	2014-11-14 13:02:41	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.102
29	2014-11-14 12:47:45	Information	System Running State			0.0.0.0
30	2014-11-14 12:47:35	Information	System Running State			0.0.0.0
31	2014-11-14 12:27:34	Information	System Running State			0.0.0.0
32	2014-11-14 12:27:24	Information	System Running State			0.0.0.0
33	2014-11-14 12:07:54	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0
34	2014-11-14 12:07:24	Information	System Running State			0.0.0.0
35	2014-11-14 12:07:14	Information	System Running State			0.0.0.0
36	2014-11-14 11:47:14	Information	System Running State			0.0.0.0
37	2014-11-14 11:47:04	Information	System Running State			0.0.0.0
38	2014-11-14 11:28:01	Operation	Remote Playback by Time	A9	admin	192.168.222.104
39	2014-11-14 11:27:13	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0

Nagrania z przeglądarki

Wideo i zrzuty obrazu, które są rejestrowane za pomocą przeglądarki, zostają zapisane na komputerze, a nie na rejestratorze.

Wybierz kamerę i dzień do wyszukiwania na wyświetlonym kalendarzu, a następnie kliknij przycisk Szukaj. Linia czasu poniżej strony wskazuje nagrane wideo dla określonego dnia. Linia czasu także klasyfikuje typ nagrania za pomocą koloru.

Kliknij i przeciągnij znacznik wzdłuż linii czasu do punktu, w którym chcesz rozpocząć odtwarzanie, a następnie kliknij przycisk Odtwórz na pasku sterowania odtwarzaniem. Możesz zrobić zrzut obrazu, zapisać klipy wideo lub pobrać nagranie wideo.

Konfigurowanie rejestratora za pomocą przeglądarki internetowej

Kliknij przycisk Konfiguracja na pasku menu, aby wyświetlić okno konfiguracji. Istnieją dwie główne części konfiguracji opartej na przeglądarkce: lokalna i zdalna.

Konfiguracja lokalna

Konfiguracja lokalna obejmuje wszystkie ustawienia dotyczące aplikacji przeglądarki internetowej, takie jak miejsca przechowywania zrzutów obrazu i eksportowanych plików wideo.

Konfiguracja zdalna

Konfiguracja zdalna obejmuje ustawienia związane z samym rejestratorem. Wiele ustawień objętych konfiguracją zdalną jest dostępnych również lokalnie na ekranie.

Rysunek 42: okno zdalnej konfiguracji za pomocą przeglądarki (pokazane okno Informacje o systemie)

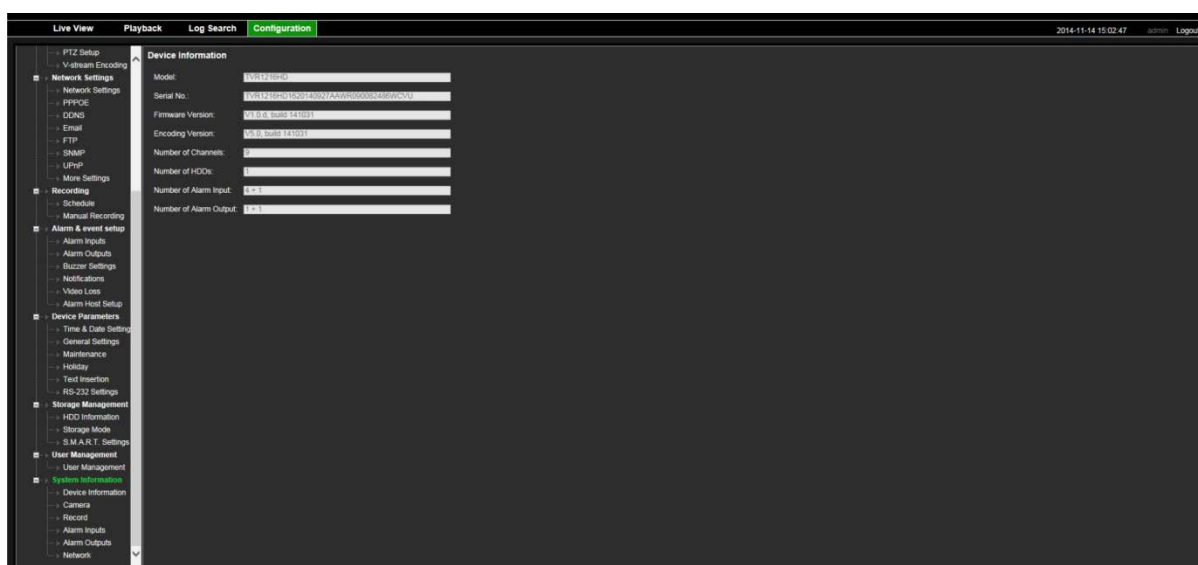


Tabela 18: opis menu konfiguracji zdalnej

Menu	Funkcja	Opis
Konfiguracja kamery	Ustawienia nagrywania z kamery	Zdefiniowanie ogólnych ustawień kamery, jak np. nazwa kamery, tryb nagrywania strumienia, rozdzielczość, szybkość zapisu, nagrywanie audio, a także czas nagrywania przed zdarzeniem i po nim.
	Zrzuty obrazu	Określenie jakości zrzutów obrazu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Zrzuty obrazu” na stronie 68.
	Menu OSD kamery	Określenie, które informacje są wyświetlane na ekranie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Menu OSD kamery” na stronie 69.
	Detekcja ruchu	Określenie parametrów wykrywania ruchu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Detekcja ruchu” na stronie 71.
	Maska prywatności	Określenie obszarów maski prywatności na ekranie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Maska prywatności” na stronie 72.
	Ochrona sabotażowa	Określenie ustawień wykrywania sabotażu wideo. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ochrona sabotażowa” na stronie 74.

Menu	Funkcja	Opis
	Kamera z dostępem zastrzeżonym	Można zdefiniować kamery, z których obrazu nie mogą wyświetlić osoby niezalogowane. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Kamera z dostępem zastrzeżonym” na stronie 74.
	VCA	Można zdefiniować obszar na ekranie, aby włączyć alarm VCA.
	Presety PTZ/trasy	Można zdefiniować presety PTZ i trasy.
Ustawienia sieciowe	Ustawienia sieciowe	Określenie ogólnych ustawień sieciowych. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia sieciowe” na stronie 82.
	PPPoE	Określenie ustawień PPPoE. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia PPPoE” na stronie 85.
	DDNS	Określenie ustawień DDNS. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia DDNS” na stronie 85.
	NTP	Określenie ustawień serwera NTP. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia serwera NTP” na stronie 87.
	E-mail	Określenie ustawień wysyłania wiadomości e-mail. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia e-mail” na stronie 87.
	FTP	Określenie ustawień FTP. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Konfigurowanie serwera FTP w celu przechowywania zrzutów obrazu” na stronie 89.
	SNMP	Określenie ustawień SNMP. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia SNMP” na stronie 89.
	UPnP	Włączenie tej funkcji umożliwia rejestratorowi automatyczne skonfigurowanie własnego przekazywania numerów portów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia UPnP” na stronie 90.
	Więcej ustawień	Określenie adresu IP multicast, a także serwera oraz portów HTTP i RTSP. Patrz strona 82.
	Statystyki sieciowe	Można sprawdzić zajętość sieci generowaną przez zdalny podgląd na żywo oraz tryb odtwarzania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Statystyki sieciowe” na stronie 92.
Nagrywanie	Harmonogram nagrywania	Określenie harmonogramów nagrywania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Harmonogram nagrywania” na stronie 94.
	Nagrywanie ręczne	Określenie, które kamery mogą nagrywać ręcznie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Nagrywanie ręczne” na stronie 97.
Konfiguracja alarmów i zdarzeń	Wejście alarmowe	Określenie parametrów wejścia alarmowego w przypadku uruchomienia alarmu zewnętrznego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Konfigurowanie wejść alarmowych” na stronie 102.
	Wyjście alarmowe	Określenie sposobu odpowiedzi po uruchomieniu alarmu zewnętrznego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uruchamianie ręczne” na stronie 104.
	Uruchamianie ręczne	Umożliwia ręczne wyzwalanie wyjść rejestratora. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uruchamianie ręczne” na stronie 104.

Menu	Funkcja	Opis
	Ustawienia brzęczyka	Określenie czasu działania brzęczyka ostrzegawczego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Alarm dźwiękowy” Menu Alarm dźwiękowy zapewnia możliwość przeglądania i edycji nagranych plików dźwiękowych. Ustawienia ” na stronie 105.
	Powiadomienia	Określenie parametrów powiadomienia w przypadku wystąpienia zdarzeń nieregularnych, na przykład zapełnienia dysku twardego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Typy powiadomień alarmowych” na stronie 106.
	Utrata sygnału wideo	Określenie ustawień wykrywania braku sygnału wideo. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Wykrywanie utraty sygnału wideo” na stronie 108.
	Konfiguracja hosta alarmu	Definiowanie hosta alarmu zdalnego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Konfiguracja hosta alarmu” na stronie 109.
	Konfiguracja strefy nieautoryzowanego dostępu	Umożliwia określenie centrali alarmowej w rejestratorze. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Raportowanie alarmów odbiornika OH” na stronie 109.
	Konfiguracja panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu	Umożliwia określenie stref w centrali alarmowej. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Raportowanie alarmów odbiornika OH” na stronie 109.
Zarządzanie urządzeniami	Ustawienia czasu i daty	Określenie daty i godziny. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia ” na stronie 116.
	Ustawienia ogólne	Zdefiniowanie ogólnych ustawień rejestratora, jak np. język, nazwa urządzenia, włączenie kreatora, limit czasu menu i włączenie blokady panelu przedniego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ogólne ustawienia rejestratora” na stronie 118.
	Pliki konfiguracji	Importowanie/eksportowanie ustawień konfiguracji, przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych i ponowne uruchomienie rejestratora. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Pliki konfiguracji” na stronie 119.
	Aktualizuj firmware	Aktualizacja firmware rejestratora. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Aktualizacja firmware” na stronie 120.
	Święto	Określenie rejestracji nagrań w okresach świątecznych. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Harmonogramy świąt” na stronie 121.
Zarządzanie pamięcią masową	Informacje o dysku twardym	Umożliwia zdefiniowanie podstawowych ustawień dysku twardego oraz zainicjowanie go. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Informacje o dysku twardym” na stronie 124 i „Inicjalizacja dysku twardego” na stronie 126
	Tryb pamięci mas.	Umożliwia określenie trybu pamięci masowej dysków twardych. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb pamięci mas.” na stronie 127 i „Grupowanie dysków twardych” na stronie 128
	Ustawienia S.M.A.R.T.	Wyświetlenie informacji S.M.A.R.T. o dysku twardym. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustawienia S.M.A.R.T.” na stronie 130.

Menu	Funkcja	Opis
Zarządzanie użytkownikami	Użytkownicy	Określenie, modyfikacja i usuwanie użytkowników. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Rozdział 16 „Zarządzanie użytkownikami” na stronie 136.
Informacje o systemie	Inf. o urz	Sprawdzenie stanu urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji, patrz sekcja „Informacje” w rozdziale Rozdział 17 na stronie 141.
	Kamera	Sprawdzenie stanu kamer. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Rozdział 17 „Informacje o systemie” na stronie 141.
	Nagrywanie	Sprawdzenie stanu nagrań. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział Rozdział 17 „Informacje o systemie” na stronie 141.
	Wejście alarmowe	Sprawdzenie stanu wejść alarmowych. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział Rozdział 17 „Informacje o systemie” na stronie 141.
	Wyjście alarmowe	Sprawdzenie stanu wyjść alarmowych. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział Rozdział 17 „Informacje o systemie” na stronie 141.
	Sieć	Sprawdzenie stanu sieci. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział Rozdział 17 „Informacje o systemie” na stronie 141.

Dodatek A

Dane techniczne

	TVN 2108(S)	TVN 2116(S)
Wejście wideo i audio		
Kompresja wideo	H.264	
Kompresja audio	G729, G711, G726, G722, L16	
Wejście wideo IP	8 kanałów	16 kanałów
Wejścia audio	1-kanałowe, BNC (2,0 Vp-p, 75 Ω),	
Dźwięk dwukierunkowy	1-kanałowy, złącze cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Całkowite dostępne pasmo	Wejście 80/160 Mb/s / wyjście 160 Mb/s	
Wyjście wideo i audio		
Wyjście HDMI	1-kanałowe, rozdzielczość: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
Wyjście VGA	1-kanałowe, rozdzielczość: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
Wyjście BNC	1-kanałowe, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω) Rozdzielczość: PAL: 704 × 576; NTSC: 704 × 480	
Rozdzielczość nagrywania	5MP / 3MP / 1080P / UXGA / 720P / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF	
Rozdzielczość odtwarzania	5MP / 3MP / 1080P / UXGA / 720P / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF	
Liczba klatek na sekundę	25 kl./s (PAL) / 30 kl./s (NTSC)	
Wyjście audio	2-kanałowe, RCA (liniowe, 600 Ω)	
Szybkość transmisji dźwięku	16 Kb/s	
Strumień dwukierunkowy	Obsługa (Strumień podrzędny przy 4CIF/CIF/QCIF/QXVGA/QVGA: 25 kl./s (PAL) / 30 kl./s (NTSC))	
Typ strumienia	Wideo, wideo i audio	
Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów

	TVN 2108(S)	TVN 2116(S)
Dysk twardy		
SATA		4 interfejsy SATA
e-SATA		1 interfejs e-SATA
Pojemność na dysk twardy		2 TB
Interfejs zewnętrzny		
Interfejs sieciowy		2 interfejs Ethernet RJ45 10M / 100M / 1000M
Interfejs szeregowy	1 interfejs RS-232 (do NPCII, Challenger i pomocy technicznej); 1 interfejs RS-485 (nieużywany)	
Interfejs kamery PoE		8/16-portowy interfejs Ethernet 10M / 100M / 1000M (tylko model TVN 21S)
Limit mocy PoE		120 lub 200 W (tylko model TVN 21S)
Interfejs USB		3, USB 2.0
Wejście alarmowe		16
Wyjście alarmowe		4
Różne		
Zasilacz		Od 100 do 240 VAC, 6,3 A, od 50 do 60 Hz
Pobór mocy (bez dysku twardego)		≤ 45 W
Temperatura działania		Od -10 do +55°C (od 14 do 131°F)
Wilgotność względna		Od 10 do 90%
Obudowa		19-calowa obudowa 1,5U do montażu w obudowie typu rack
Wymiary (szer. x gł. x wys.)		442 x 371 x 74 mm (17,4 x 14,6 x 2,91 cala)
Waga		≤8 kg (17,64 funta) (bez dysku twardego)

	TVN 2108P	TVN 2116P	TVN 2132P
Wejście wideo i audio			
Kompresja wideo		H.264	
Kompresja audio		G729, G711, G726, G722, L16	
Wejście wideo IP	8 kanałów	16 kanałów	32 kanały
Wejścia audio		1-kanałowe, BNC (2,0 Vp-p, 75 Ω),	
Dwukierunkowe audio		1 kanałowe, złącze cinch (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Całkowite dostępne pasmo		Wejście 80/160/200 Mb/s / wyjście 160 Mb/s	
Wyjście wideo i audio			
Wyjście HDMI		1-kanałowe, rozdzielczość: 1920 x 1080P / 60 Hz, 1920 x 1080P / 50 Hz, 1600 x 1200 / 60 Hz, 1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz	

	TVN 2108P	TVN 2116P	TVN 2132P
Wyjście VGA	1-kanałowe, rozdzielczość: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
Wyjście BNC	1-kanałowe, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω) Rozdzielczość: PAL: 704 × 576; NTSC: 704 × 480		
Rozdzielczość nagrywania	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF		
Rozdzielczość odtwarzania	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF		
Liczba klatek na sekundę	25 kl./s (PAL) / 30 kl./s (NTSC)		
Wyjście audio	2-kanałowe, RCA (liniowe, 600 Ω)		
Szybkość transmisji dźwięku	16 Kb/s		
Strumień dwukierunkowy	Obsługa (Strumień podrzędny przy 4CIF/CIF/QCIF/QXVGA/QVGA: 25 kl./s (PAL) / 30 kl./s (NTSC))		
Typ strumienia	Wideo, wideo i audio		
Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	32 kanały
Dysk twardy			
SATA	8 interfejsów SATA		
e-SATA	1 interfejs e-SATA		
Pojemność na dysk twardy	2 TB		
Interfejs zewnętrzny			
Interfejs sieciowy	2 interfejsy Ethernet RJ45 10M / 100M / 1000M		
Interfejs szeregowy	1 interfejs RS-232 (do ProBridge, Challenger i pomocy technicznej); 1 interfejs RS-485 (nieużywany)		
Interfejs USB	3, USB 2.0		
Wejście alarmowe	16		
Wyjście alarmowe	4		
Różne			
Zasilacz	Od 100 do 240 VAC, 6,3 A, od 50 do 60 Hz		
Pobór mocy (bez dysku twardego)	≤ 45 W		
Temperatura działania	Od -10 do +55°C (od 14 do 131°F)		
Wilgotność względna	Od 10 do 90%		
Obudowa	19-calowa obudowa 2U do montażu w obudowie typu rack		
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	445 × 470 × 90 mm (17,5 × 18,5 × 3,5 cala)		
Waga	≤8 kg (17,64 funta) (bez dysku twardego)		

Dodatek B

Informacje o przekazywaniu numerów portów

Router to urządzenie, które umożliwia współdzielenie połączenia internetowego przez kilka komputerów. Większość routerów nie zezwala na odbiór pakietów przez urządzenie, o ile nie skonfigurowano ich w celu przekazywania do urządzenia odpowiednich portów. Domyślnie nasze oprogramowanie i rejestratory wymagają przekazywania następujących numerów portów:

Uwaga: przekazywanie portów może spowodować obniżenie poziomu zabezpieczeń komputerów w sieci. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z administratorem sieci lub specjalistą ds. sieci.

Port: 80	Protokół HTTP	Umożliwia łączenie za pomocą przeglądarki IE.
Port: 8000	Port oprogramowania klienta	Umożliwia łączenie ze strumieniami wideo.
Port: 554	Port RTSP	Protokół przesyłania strumieniowego w czasie rzeczywistym. Umożliwia zdalne nagrywanie wideo.
Port: 1024	Port RTSP dla standardu 3G/4G	Używany z aplikacjami dla urządzeń mobilnych. Umożliwia połączenie z siecią 3G/4G.

Uwaga: korzystanie z portu RTSP 1024 jest zalecane tylko w przypadku problemów z połączeniem przez sieć 3G/4G.

Uzyskiwanie dodatkowej pomocy

Dodatkową pomoc dotyczącą konfigurowania popularnych routerów świadczona przez firmy zewnętrzne można uzyskać na stronie:

<http://www.portforward.com/>

<http://canyouseeme.org/>

<http://yougetsignal.com>

Uwaga: powyższe adresy nie są powiązane z pomocą techniczną firmy Interlogix.

Wielu producentów routerów oferuje przewodniki na swoich witrynach internetowych, a także dodaje dokumentację do urządzeń.

W przypadku większości routerów marka i numer modelu są podane na naklejce z numerem seryjnym lub blisko niej na spodzie urządzenia.

Jeżeli nie możesz znaleźć informacji o danym routerze, skontaktuj się z producentem routera lub usługodawcą internetowym, aby uzyskać dodatkową pomoc.

Dodatek C

Maksymalne czasy pre-nagrywania

Maksymalny dostępny do wyboru czas pre-nagrywania zależy od przepływności. Szybkość zapisu, rozdzielczość i jakość obrazu nie mają wpływu na czas.

Uwaga: niniejsze informacje mają zastosowanie wyłącznie wtedy, gdy szybkość zapisu jest stała (patrz „Initializing the recording settings” na stronie 64, aby uzyskać więcej informacji).

Stała szybkość zapisu	Maksymalny czas pre-nagrywania (sekundy)
32	30
48	30
64	30
80	30
96	30
128	30
160	30
192	30
224	30
256	30
320	30
384	30
448	30
512	30
640	30
768	30
896	30
1024	30
1280	25

Stała szybkość zapisu	Maksymalny czas pre-nagrywania (sekundy)
1536	20
1792	15
2048	15
3072	10
4096	5

Dodatek D

Domyślne ustawienia menu

Ustawienia wyświetlania	
Ekran	
	Informacje ogólne
	Standard wyjścia BNC
	Ustawienie obrazu: Standardowe
	Jasność wyjścia BNC
	Rozdzielczość VGA: (puste)
	Rozdzielczość HDMI
	Wyświetl ikony stanu: Tak
	Przezroczysty pasek czasu: (puste)
	Włącz pasek czasu: Tak
	Rozmiar paska czasu: Duży
	Interf. wyjścia wideo: HDMI
	Domyślny widok: 2*2 (modele 4-kanalowe), 3*3 (modele 8-kanalowe) i 4*4 (modele 16-kanalowe)
	Czas przełączania sekwencji: Bez przełączania
	Włącz wyjście audio: Nie
	Głośność: (puste)
	Monitor zdarzeń: HDMI
	Czas przeł monitorow. na pełn. ekr(s): 10
	Czas. przeł. monitorow. na peł. ekr. alarmu(s): 10
Układ	
	Interf. wyjścia wideo: HDMI
Konfiguracja kamery	
Stan kamery IP	
	Kamera IP
	Nr kamery, Stan, Port PoE, Edycja, Ustawienia zaawansowane, Widok na żywo, Nazwa kamery, Adres kamery IP, Port zarządzania, Protokół, Model

	urządzenia, Numer seryjny i firmware
	Import/eksport kamery IP
Konfiguracja funkcji PoE	
	Automatyczny przydział mocy PoE
Ustawienia nagrywania z kamery	
	Nagrywanie
	Kamera: Kamera IP 1
	Nazwa kamery: (puste)
	Tryb nagrywania strumienia: Strumień główny (TL-Hi)
	Typ strumienia: Wideo
	Rozdzielczość: 960*576 (960H)
	Szybkość transmisji: Zmienny
	Jakość wideo: Średnia
	Szybkość zapisu: 12 kl./s
	Tryb maksym. trans bit Ogólne
	Maksymalna szybkość bitowa (Kb/s): 2048
	Przed zdarzeniem: 5 s
	Po zdarzeniu: 5 s
	Tryb automatycznego kasowania (dzień): 0
	Nagraj dźwięk: Tak
	Nagraj dźwięk: Tak
Konfiguracja funkcji PoE	
	Konfiguracja funkcji PoE
	Typ PoE
	Na ekranie są wyświetlone w sposób dynamiczny następujące informacje: bieżący pobór mocy z interfejsu PoE (niebieski), nieprzydzielona moc PoE (biały) oraz dostępna przydzielona moc PoE (zielony). Jakość zrzutu obrazu: Średnia
Zrzuty obrazu	
	Zrzut obrazu
	Kamera: Kamera IP 1
	Rozdzielczość: 352*288 (CIF)
	Jakość zrzutu obrazu: Średnia
Menu OSD kamery	
	Ustawienia menu OSD kamery
	Kamera: Kamera IP 1
	Nazwa kamery: Kamera IP 01
	Wyśw. nazwę: Tak

	Wyświetl datę: Tak
	Wyświetl dzień: Tak
	Format daty: MM-DD-RRRR
	Format godziny: 12 godzin
	Tryb wyświetlania: Nieprzezroczyste i niemigające
Obraz	
	Ustaw. obrazu
	Kamera: Kamera IP 1
	Ustaw. obrazu: Standard
	Jasność: 128
	Kontrast: 128
	Odcień: 128
Detekcja ruchu	
	Ustaw. detekcji ruchu
	Kamera: Kamera IP 1
	Włącz detekcję ruchu: Nie
	Działania: Uruchom kanał [kamera]; Harmonogram uzbrajania — cały dzień na cały tydzień; Działania: (puste)
	Czułość: 3
	Strefa: Pełny ekran
Maska prywatności	
	Ust maski prywatności
	Kamera: Kamera IP 1
	Wł. maskę prywatn. Nie
	Wycz. wsz.
	Kasuj str. 1, 2, 3, 4: puste
Ochrona sabotażowa	
	Ustawienia ochrony sabotażowej
	Kamera: Kamera 1
	Włącz alarm sabotażowy kamery: Nie
	Działania: Harmonogram uzbrajania — cały dzień na cały tydzień; Działania: (puste)
	Czułość: 0
	Kasuj
Kamera z dostępem zastrzeżonym	
	Ustawienia kamery z dostępem zastrzeżonym
	Zaznacz wszystko: puste
VCA	

VCA	
	Kamera: Kamera IP 1
	Włącz alarm VCA: Nie
	Działania: Uruchom kanał [kamera]; Harmonogram uzbrajania — cały dzień na cały tydzień; Działania: (puste)
Presety PTZ/trasy	
Preset/trasy	
	Kamera: Kamera IP 1
	Zapisz preset
	Przywołaj Preset
	Trasa Shadow 1
	Zaprogramowana trasa 1
Kodowanie strumienia V	
	Włącz kodowanie strumienia V: Nie
	Szybkość zapisu:
	Maksymalna przepływność (kb/s):
Ustawienia sieciowe	
Ustawienia sieciowe	
	Ustawienia sieciowe
	Tryb roboczy: Wiele adresów:
	Wybierz kartę sieciową:
	Typ karty sieciowej: 10M/100M/1000M z adaptacją
	Adres IPv4 wewnętrznej karty sieciowej (tylko model TVN 21S): 192.168.254.1
	Mostkowanie sieci PoE kamer: Tak
	Włącz DHCP: Nie
	Adres IPv4 (tylko model TVN 21S): 192.168.1.82
	Maska pods. IPv4: 255.255.255.0
	Brama domyślna IPv4: 192.168.1.1
	Adres IPv6 1: (puste)
	Adres IPv6 2: (puste)
	Adres bramy IPv6: (puste)
	Adres MAC: (zależny od urządzenia)
	MTU: 1500
	Preferow. serwer DNS: (puste)
	Alternat. serwer DNS: (puste)
	Port serwera: 8000
	Port HTTP: 80

		Multicast IP: (puste)
		Port serwera RTSP: 554
		Włącz telnet: Nie
		Limit wychodzącego pasma (Kb/s): 81920
PPPoE		
PPPoE		
		Włącz PPPOE: (puste)
		Nazwa użytk.: (puste)
		Hasło: (puste)
		Potwierdź: (puste)
DDNS		
DDNS		
		Włącz serwer DDNS: Nie
		Typ DDNS: ezDDNS
		Adres serwera: www.tvr-ddns.net
		Nazwa hosta: (puste)
NTP		
NTP		
		Zezwól na NTP: Nie
		Interwał (min): 60
		Serwer NTP: time.nist.gov
		Port NTP: 123
E-mail		
E-mail		
		Wł. uwierzytelnianie serwera: Nie
		Nazwa użytk.: (puste)
		Hasło: (puste)
		Serwer SMTP: (puste)
		Port SMTP: 25
		Włącz SSL: Wyłączone
		Nadawca: (puste)
		Adres e-mail nadawcy: (puste)
		Wybierz odbiorcę: Odbiorca 1
		Nazwa odbiorcy: (puste)
		Adres odbiorcy: (puste)
		Dołącz zrzut ekranu: Wyłączone
		Odstęp czasu: Wyłączone

FTP	
FTP	
	Włącz FTP: Nie
	Serwer FTP: (puste)
	Port FTP: 21
	Nazwa użytk.: (puste)
	Hasło: (puste)
	Katalog: Użyj kat. głównego
	Katalog nadrzędny: (puste)
	Katalog dodatkowy: (puste)
	Katalog dodatkowy: (puste)
SNMP	
SNMP	
	Włącz SMNP: Nie
	Wersja SNMP:
	Port SNMP: 161
	Odczytaj społeczność: publiczna
	Zapisz społeczność: prywatna
	Adres pułapki: (puste)
	Port pułapki: 162
UPnP	
UPnP	
	Włącz UPnP: Nie
	Typ odwzorowany: Auto
	Typ portu: Port HTTP; Port RTSP; Port serwera
Det. sieci	
Ruch	
	Opóź sieci, test utr. pakietów: Wyb. NIC, Adres docelowy
	Archiwum pakietów sieciowych: Nazwa urządzenia
	LAN1: 192.168.1.82
Statystyki sieciowe	
Stan sieci	
	Typ: Przepustowość
	Kamera IP: 0 b/s
	Zdalny podgląd na żywo: 0 b/s
	Zdalne odtwarzanie: 0 b/s
	Cał czas bezcz: 60 Mb/s

Całkowity limit przepustowości: 60 Mb/s	
Nagrywanie	
Harmonogram nagrywania	
Nagrywanie	Kamera: Kamera IP 1 Włącz nagrywanie: Włączone Harmonogram: Cały dzień przez cały tydzień TL-Hi
Ogólne	
Ogólne	Czas trwania szybkiego odtwarzania: 5 minut
Nagrywanie ręczne	
Nagrywanie ręczne	Wyłączone
Gorąca rezerwa	
Informacje ogólne	Tryb pracy: Tryb normalny Włącz tryb przywracania Nie Adres trybu przywracania: (puste) Hasło trybu przywracania: (puste) Stan roboczy: (puste)
Konfiguracja alarmów i zdarzeń	
Wejście alarmowe	
Wejście alarmowe	Nr wejścia alarmowego: A<-1 Nazwa wejścia alarmowego: (puste) Typ: NO (Normalnie otwarte) Włącz wejście alarmowe: Wyłączone Działania: Uruchom kanał — Nie; Harmonogram alarmu — cały dzień przez cały tydzień; Reguła (puste); Łączenie PTZ: (puste)
Wyjście alarmowe	
Wyjście alarmowe	Nr wyjścia alarmowego: A<-1 Nazwa wyjścia alarmowego: (puste) Czas przełączenia: 5 s Działania: Cały dzień przez cały tydzień
Uruchamianie ręczne	
Alarm ręczny	Uruchom: brak

Ustawienia brzęczyka	
	Godzina brzęczyka systemowego: Stały
	Godzina brzęczyka kamery: Stały
Powiadomienia	
	Powiadomienie
	Wyświetl ikonę zdarzenia: Tak
	Wskazówka dot. zdarzeń: (puste)
	Priorytet zdarzeń: Tekst < Detekcja, Tekst > Detekcja
	Typ powiadomienia: Dysk pełny
	Włącz alarm dźwiękowy: Wyłączone
	Powiadom hosta alarmu: Wyłączone
	Wyślij e-mail: Wyłączone
	Uruchom wyjście alarmowe: Wyłączone
Utrata sygnału wideo	
	Ustawienia utraty sygnału wideo
	Kamera: Kamera IP 1
	Wł. alarm utraty wideo: Wyłączone
	Działania: Harmonogram uzbrajania — cały dzień przez cały tydzień; Reguła (puste)
Konfiguracja hosta alarmu	
	Konfiguracja hosta alarmu
	Adres IP hosta alarmu 1: (puste)
	Port hosta alarmu 1: 5001
	Adres IP hosta alarmu 2: (puste)
	Port hosta alarmu 2: 5001
	Adres IP hosta alarmu 3: (puste)
	Port hosta alarmu 3: 5001
Konfiguracja panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu	
	Konfiguracja panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu
	Włącz połączenie z panelem wykrywania nieautoryzowanego dostępu: Wyłącz
	Wybierz panel wykrywania nieautoryzowanego dostępu: 1
	Nazwa panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu: (puste)
	Liczba stref: 32
	Adres IP panelu wykrywania nieautoryzowanego dostępu: (puste)
	Port serwera: (puste)
	Włącz alarm aktywności panelu: Wyłącz

	Odstęp czasu aktywności (s): 30
	Działania: Harmonogram uzbrajania; Działania; Łączenie PTZ
	Włącz alarm uzbrajania panelu: Wyłącz
	Działania: Harmonogram uzbrajania; Działania; Łączenie PTZ
	Włącz alarm rozbrajania panelu: Wyłącz
	Działania: Harmonogram uzbrajania; Działania; Łączenie PTZ
Konfiguracja strefy nieautoryzowanego dostępu	
	Konfiguracja strefy nieautoryzowanego dostępu
	Wybierz panel wykrywania nieautoryzowanego dostępu 1
	ID: 1
	Numer strefy: 1
	Działania: Wyzwól kanał, Harmonogram uzbrajania; Działania; Łączenie PTZ
Zarządzanie urządzeniami	
	Ustawienia czasu i daty
	Ustawienia zmiany czasu
	Strefa czasowa: (GMT-08:00)
	Format daty: MM-DD-RRRR
	Format godziny: 12 godzin
	Wyświetl dzień: Wyłączone
	Data systemowa: Bieżąca data systemowa
	Czas systemowy: Bieżący czas systemowy
	Aut ust czasu letn: Wyłączone
	Włącz czas letni: Wyłączone
	Od: 1-sza niedziela kwietnia, godz. 2:00
	Do: Ostatnia niedziela października, godz 2:00
	Aut. zmiana czasu: 60 minut
	Ustawienia ogólne
	Ogólne
	Język: Angielski
	Nazwa urządzenia: TVN 21
	Identyfikator zdalnego sterowania: 255
	Identyfikator strefy klawiatury: 1
	Czas automatycznego wylogowania z menu: 5 minut
	Włącz jednocześnie wyjście HDMI/VGA: Wyłącz
	Tryb wyjścia: Autom.

	Hasło wymagane: Wyłączone
	Kreator dostępny: Włącz
	Uruchom kreatora teraz: Wyłączone
	Szybkość wskaźnika myszy: Niska
	Włącz blokadę panelu przedniego: Wyłączone
Pliki konfiguracji	
	Importu/eksportuj plik konfiguracji
	Nazwa urządzenia: (puste)
Aktualizuj firmware:	
	Lokalna aktualizacja
	Źródło: USB
	Nazwa urządzenia: (puste)
Święto	
	Ustaw. dot świąt
	Stan: Wyłącz wszystko; Data rozpoczęcia: 1 stycznia); Data zakończenia: 1 stycznia
Wstawienie tekstu	
	Wstawienie tekstu
Ustawienia RS-232	
	Ustawienia RS-232
	Szybkość transmisji: (puste)
	Bit danych: 8
	Bit stopu: 1
	Parzystość: Brak
	Sterowanie przepływem: Brak
	Interfejs: Pomoc techniczna
Zarządzanie pamięcią masową	
Informacje o dysku twardym	
	Etykieta: Wyłączone
	Całk. pojemn.:
	Wolne miejsce:
	Zastępowanie: Włącz
	eSATA: eSATA1
	Użycie: Nagraj/przechwyć
Tryb pamięci mas.	
	Tryb pamięci mas.
	Tryb: Ilość miejsca
	Kamera: Kamera IP 1

	Wykorzystana pojemność nagrań: (puste)
	Wykorzystana pojemność na zrzuty obrazu: 0 MB
	Pojemność dysku (GB): (puste)
	Maks. pojemność nagrań (GB): 0
	Maks. pojemność na zrzuty obrazu (GB): 0
Ustaw. S.M.A.R.T.	
	Ustaw. S.M.A.R.T.
	Użyj, jeżeli automatyczne sprawdzenie dysku nie powiedzie się: Wyłącz
	Nr dysku twardego:
	Stan samooceny: Nie testowano
	Typ samooceny: Krótki test
	S.M.A.R.T.:
	Temperatura (°C):
	Zasilanie (dni):
	Automatyczne sprawdzenie:
	Sprawdzenie wszystkiego: Działa
	Informacje S.M.A.R.T.: Identyfikator; Nazwa atrybutu; Stan; Flagi; Próg; Wartość; Najgorsza; Wartość niesformat.
Wykrywanie uszkodzonych sektorów	
	Wykrywanie uszkodzonych sektorów
	Nr dysku twardego
	Pojemność dysku twardego: (puste)
	Pojemność bloku: (puste)
	Stan: (puste)
	Liczba błędów: (puste)
RAID	
	Dysk fizyczny
	Włącz RAID: Włącz
	Nr:
	Pojemność:
	Macierz:
	Typ:
	Stan:
	Model:
	Gorąca rezerwa:

Zarządzanie użytkownikami		
Użytkownicy		
Zarządzanie użytkownikami		
operator: 4321		
gość: (puste)		
Informacje o systemie		
Inf. o urz		
Inf. o urz		
Nazwa urządzenia		
Model: (numer modelu)		
Nr seryjny: (numer seryjny modelu)		
Wersja firmware:		
Wersja kodowania:		
Kamera		
Kamera		
Nr kamery, Nazwa kamery; Stan; Detekcja ruchu; Ochrona sabotażowa; Utrata sygnału wideo; Podgląd		
PoE		
PoE		
Port PoE; Nazwa kanału; Nazwa kamery; Stan; Bieżące ustawienie PoE; Bieżące zużycie prądu PoE; Szczytowe zużycie prądu PoE		
Nagrywanie		
Nagrywanie		
Nr kamery, Stan nagrywania; Typ strumienia; Szybkość zapisu; Przepływność (Kb/s); Rozdzielczość; Typ nagrywania; Aktywny harmonogram		
Wejścia alarmowe		
Wejścia alarmowe		
Nr; Nazwa alarmu; Typ alarmu; Stan alarmu; Uruchomiona kamera		
Wyjścia alarmowe		
Wyjścia alarmowe		
Nr; Nazwa alarmu; Stan alarmu		
Sieć		
Sieć		
Adres IPv4:		
Maska pods. IPv4		
Brama domyślna IPv4		

	Adres IPv6 1
	Adres IPv6 2
	Brama domyślna IPv6
	Preferow. serwer DNS
	Alternat. serwer DNS
	Włącz DHCP
	Włącz PPPOE
	Adres PPPOE
	Maska pods. PPPOE
	Brama domyślna PPPOE
	Adres MAC
	Port serwera
	Port HTTP
	Multicast IP
	Port usługi RTSP
	Włącz telnet
	Limit przepustowości wysyłania (Kb/s)
HDD	
	HDD
	Etykieta; Stan; Pojemność; Wolne miejsce; Właściwość; Typ; Grupa
Przeszukiwanie rejestru	
	Przeszukiwanie rejestru
	Czas rozpoczęcia:
	Czas zakończenia:
	Zdarzenie: Wszystko
	Typ: Wszystko

Dodatek E

Instrukcje archiwizacji rejestratora TruVision

Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań wideo

1. W trybie podglądu na żywo naciśnij przycisk **Search** (Szukaj) na panelu przednim.
- lub -

W podglądzie na żywo kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wywołać menu podręczne. Kliknij opcję **Search Video** (Wyszukiwanie wideo).



Uwaga: należy wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, jeśli nie zalogowano się jeszcze w rejestratorze.

2. Zostanie wyświetlone okno wyszukiwania. Wybierz wymagane kamery, typ nagrywania, typ pliku oraz godzinę rozpoczęcia i zakończenia nagrania. Można wybrać maksymalnie osiem kamer.



3. Kliknij przycisk **Go** (Idź).
4. Zostanie otwarte okno odtwarzania. Aby zmienić szybkość i kierunek odtwarzania:

Panel przedni: naciśnij przyciski strzałek w lewo i w prawo na panelu przednim, aby przyspieszyć lub zwolnić odtwarzanie. Naciśnij przycisk **Playback** (Odtwórz), aby odwrócić kierunek odtwarzania.

Mysz: na pasku narzędzi odtwarzania u dołu okna kliknij przycisk  lub , aby przyspieszyć lub zwolnić odtwarzanie. Kliknij linię czasu, aby przejść do przodu lub do tyłu w czasie.

Eksportowanie nagrań wideo

Można wyeksportować kompletny plik archiwum, który zawiera całe nagranie (A), albo przyciąć plik, dzieląc go na jeden segment lub kilka segmentów, a następnie wyeksportować poszczególne klipy (B).

A. Archiwizacja całego pliku wideo

1. Znajdź wymagany nagrany plik wideo. Patrz „Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań wideo” na stronie 182.
2. Podłącz nagrywarkę CD/DVD lub pamięć USB do rejestratora.
3. **Panel przedni:** naciśnij przycisk **Archive** (Archiwum) na panelu przednim podczas odtwarzania.

Mysz: kliknij przycisk Archive (Archiwum)  w oknie odtwarzania.

4. Zostanie otwarte okno Archive (Archiwum). W sekcji **Device Name** (Nazwa urządzenia) wybierz nośnik pamięci masowej, który zostanie użyty do archiwizacji.
5. Zaznacz opcję **Include Player** (Dołącz Player) lub **Player Backup** (Player - arch) w zależności od modelu rejestratora), aby dołączyć narzędzie Player do zarchiwizowanych plików.
6. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum), aby wyeksportować aktualnie wybrany plik wideo.

Uwaga: spowoduje to zarchiwizowanie aktualnie używanego pliku nagrania.

B. Archiwizacja przyciętych plików wideo

Można wyeksportować wideo, które obejmuje wiele plików nagrań i/lub dni. System automatycznie przecina eksportowane pliki wideo o północy. Jeśli plik był nagrywany o północy, zostanie przycięty na dwa pliki — z nagraniem sprzed północy oraz z nagraniem po północy. Przycięte pliki wideo zostaną wyeksportowane jako pliki nagrań.

Można przyciąć wybrane segmenty pliku wideo i je wyeksportować.

Wyeksportowane pliki wideo można scalić w programie TruVision Player (patrz „Przy użyciu programu TruVision Player

Odtwarzanie wideo przy użyciu programu TruVision Player” na stronie 185.

Użycie panelu przedniego:

1. Przy użyciu procesu odtwarzania znajdź żądany materiał przypadający **przed** północą (godzina rozpoczęcia i godzina zakończenia nie powinny przekraczać północy).
2. Podłącz nagrywarkę CD/DVD lub pamięć USB do rejestratora.
3. **Panel przedni:** naciśnij przycisk **Archive** (Archiwum) na panelu przednim podczas odtwarzania.

Mysz: kliknij przycisk Archive (Archiwum)  w oknie odtwarzania.



4. Zostanie otwarte okno Archive (Archiwum). W sekcji **Device Name** (Nazwa urządzenia) wybierz nośnik pamięci masowej, który zostanie użyty do archiwizacji.
5. Zaznacz opcję **Include Player** (Dołącz Player) lub **Player Backup** (Player - arch) w zależności od modelu rejestratora), aby dołączyć narzędzie Player do zarchiwizowanych plików.
6. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum), aby wyeksportować aktualnie wybrany plik wideo.

Uwaga: spowoduje to zarchiwizowanie aktualnie używanego pliku nagrania.

7. Przy użyciu procesu odtwarzania znajdź żądany materiał przypadający **po** północy (godzina rozpoczęcia i godzina zakończenia nie powinny przekraczać północy).
8. Podłącz nagrywarkę CD/DVD lub pamięć USB do rejestratora i przy użyciu menu wybierz nośnik pamięci masowej.
9. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum), aby wyeksportować aktualnie wybrany plik wideo.

Uwaga: spowoduje to zarchiwizowanie aktualnie używanego pliku nagrania.

Użycie myszy:

1. Podczas odtwarzania znajdź żądany materiał (godzina rozpoczęcia i godzina zakończenia nie powinny przekraczać północy).
2. Kliknij przycisk **Start Clipping**  (Zacznij przycin.) na początku żądanego fragmentu do przycięcia.
3. Przewiń do przodu lub przeciągnij pasek czasu do końca odtwarzanego fragmentu.
4. Kliknij przycisk **Stop Clipping**  (Zakończ przycin.).
5. Podłącz nagrywarkę CD/DVD lub pamięć USB do rejestratora.
6. Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum). Zostanie wyświetlone okno podręczne z zapytaniem, czy chcesz zapisać klipy wideo. Kliknij przycisk **Yes** (Tak).
7. Zostanie wyświetlone okno Clips Archive (Archiwum klipów) z listą wszystkich zapisanych klipów wideo. Wybierz żądane klipy i kliknij przycisk **Archive** (Archiwum).
8. Zostanie otwarte okno Archive (Archiwum). W sekcji **Device Name** (Nazwa urządzenia) wybierz nośnik pamięci masowej, który zostanie użyty do archiwizacji.

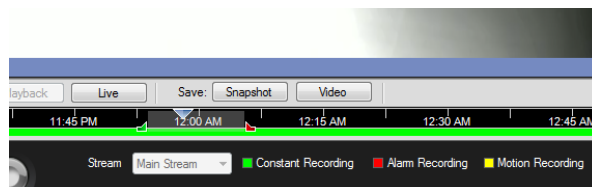
- Zaznacz opcję **Include Player** (Dołącz Player) lub **Player Backup** (Player - arch) w zależności od modelu rejestratora), aby dołączyć narzędzie Player do zarchiwizowanych plików.
- Kliknij przycisk **Archive** (Archiwum), aby wyeksportować aktualnie wybrany plik wideo.

Uwaga: spowoduje to zarchiwizowanie aktualnie używanego pliku nagrania.

Eksportowanie nagrań wideo przy użyciu oprogramowania TruVision Navigator

Oprogramowanie TruVision Navigator umożliwia wyeksportowanie jednego pliku nagrania z kamery. Pliki wideo, które są eksportowane z oprogramowania TruVision Navigator, należy wyświetlać przy użyciu aplikacji TruVision Player.

- W oknie odtwarzania przeciągnij niebieski trójkąt wyszukiwania na linii czasu kontrolera, aby znaleźć określony czas nagrania.



- Przesuń zielony i czerwony znacznik segment wideo, aby odpowiednio dopasować ramkę segmentu.

Uwaga: wybrany fragment nagrania można zastosować do wielu kamer.

- Kliknij przycisk **Video** (Wideo), aby przenieść wybrany fragment wideo do kolektora.
- W kolektorze wybierz żądane miniatury wideo do wyeksportowania.
- Kliknij przycisk **Browse** (Przeglądaj) i wybierz miejsce docelowe eksportowanego pliku.

Wszystkie zaznaczone miniatury wideo zostaną wyeksportowane jako jeden plik.


- Kliknij przycisk **Export Now** (Eksportuj teraz).

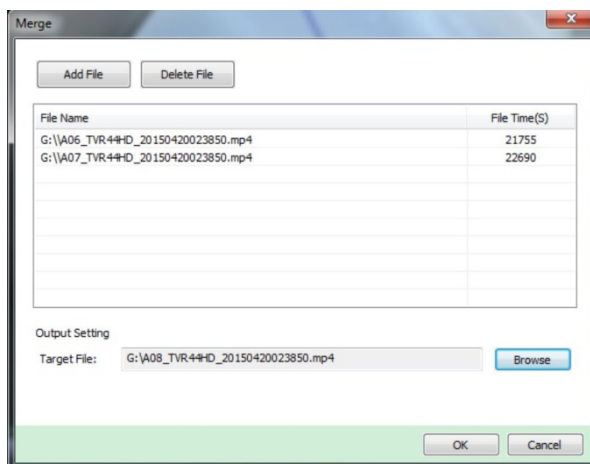
Przy użyciu programu TruVision Player

Odtwarzanie wideo przy użyciu programu TruVision Player

Do listy odtwarzania programu TruVision Player można dodać wiele plików. Dwukrotnie kliknij plik wideo na liście i kliknij przycisk **Start**. Po zakończeniu pierwszego pliku rozpocznie się automatycznie następny plik.

Scalanie plików wideo w programie TruVision Player

1. Dodaj wyeksportowane pliki wideo do programu TruVision Player.
2. Kliknij ikonę menu  i wybierz kolejno **Tool > Merge** (Narzędzie > Scal).
3. Zostanie wyświetlone okno scalania. Kliknij przycisk **Add File** (Dodaj plik), aby dodać pliki, które chcesz scalić w wybranym pliku wideo. W sekcji **Output Setting** (Ustawienia wyjścia) wybierz plik wideo, do którego chcesz dodać pliki.



4. Kliknij przycisk **OK**.

Indeks

A

- Adres rejestratora
 - zmiana, 118
- Alarm zewnętrzny
 - konfigurowanie nagrywania po uruchomieniu, 102
- Archiwizacja
 - eksportowanie nagranych plików do urządzenia pamięci, 53
 - klipy wideo, 55
 - szybka archiwizacja, 52

B

- Blokada panelu przedniego, 119
- Brak sygnału wideo
 - konfiguracja wykrywania, 108
- Brzęczyk ostrzegawczy
 - modyfikowanie, 106

C

- Czas letni, 116
- Czas pomijania
 - odtwarzanie, 48
 - szybki dostęp, 46

D

- Dane pakietów sieciowych
 - eksportowanie, 92
- Data
 - konfigurowanie wyświetlania, 116
- Detekcja ruchu, 71
- Dysk twardy
 - grupowanie, 128
 - inicjowanie, 125, 126
 - sprawdzanie stanu, 124
 - właściwości, 129

E

- eSATA, 130

F

- Fabryczne ustawienia domyślne

- przywracanie, 120
- Firmware
 - aktualizacja, 120
- Format wideo
 - PAL/NTSC, 11
- Funkcje przycisków przedniego panelu według zadań, 20

G

- Godzina
 - konfigurowanie wyświetlania, 116

H

- Harmonogramy dzienne
 - nagrywanie, 96
- Harmonogramy nagrywania
 - definiowanie, 94
 - dzienne, 96, 121, 122
- Harmonogramy świąt
 - nagrywanie, 121, 122
- Hasło
 - włącz/wyłącz hasło logowania, 118
 - zmiana hasła administratora, 140
 - zmiana hasła użytkownika, 140
- Hasło logowania, 118

I

- Ikony stanu
 - włącz/wyłącz wyświetlanie, 118
- Informacje o systemie
 - wyświetlanie, 141
- Informacje S.M.A.R.T. o dysku twardym, 130

J

- Jasność
 - modyfikowanie, 70
- Język
 - zmiana języka interfejsu użytkownika, 118

K

- Kamera IP
 - obsługiwane, 61
 - stan, 61

Kamery
 maska prywatności, 72, 75
 układ, 59
 Kamery kopułowe PTZ
 podłączanie do portu RS-485, 8
 Kamery PTZ
 zdalne sterowanie, 153
 Klawiatura
 podłączanie do portu RS-485, 8
 podłączanie do rejestratora, 6
 Klawiatura wirtualna, 27
 Konfiguracja panelu wykrywania
 nieautoryzowanego dostępu, 109
 Kontrast
 modyfikowanie, 70
 Kreator
 włącz/wyłącz, 118
 Kreator konfiguracji
 korzystanie, 12

L

Limit czasu menu
 zmiana czasu, 118

M

Maska prywatności, 72, 75
 Menu główne
 opis, 25
 Menu podręczne myszy, 30
 Menu Wyszukiwanie wideo, 38
 Monitory
 podłączanie, 9
 wyjścia wideo, 30
 zmiana trybu wyjścia, 118

N

Nagrywanie
 harmonogramy nagrywania, 94
 przeglądarka, 157
 Nagrywanie ręczne, 97
 NAS, 122
 Nasycenie
 modyfikowanie, 70
 Natychmiastowe odtwarzanie, 47
 Nazwa rejestratora
 zmiana, 118

O

Odtwarzacz
 używanie do odtwarzania, 55
 Odtwarzanie
 czas pomijania, 48
 natychmiastowe odtwarzanie, 47
 odtwarzanie 24-godzinne, 47
 odtwarzanie zarchiwizowanych plików, 55
 opis menu podręcznego, 46

użycie przeglądarki internetowej, 154
 wyniki wyszukiwania, 39
 wyszukiwanie według czasu, 40
 wyszukiwanie według typu wideo, 40
 wyszukiwanie według zdarzenia, 40
 zmiana szybkości odtwarzania, 49
 znaczniki, 51
 rzuty obrazu, 42
 Odtwarzanie poklatkowe, 49
 Ograniczony dostęp, 74
 Opis panelu przedniego, 18
 Opis panelu tylnego, 4

P

Panel sterowania odtwarzaniem
 opis, 44
 Panel sterowania PTZ
 opis, 35
 Pasek narzędzi podglądu na żywo, 32
 Pasek sterowania odtwarzaniem
 szybki dostęp, 46
 Pilot
 opis, 22
 podłączanie do rejestratora, 24
 Podłączanie i odłączanie zasilania rejestratora,
 11
 PoE
 automatyczne przydzielanie mocy, 66
 pobór mocy, 64
 Port usługi RTSP, 63
 Powiadomienia
 alarmy zewnętrzne, 102
 typy alarmów, 106
 Powiadomienia alarmowe
 alarmy zewnętrzne, 102
 brak sygnału wideo, 108
 brzęczyk ostrzegawczy, 106
 sabotaż wideo, 74
 typy, 106
 Powiadomienie e-mail
 konfiguracja, 87
 Powiększenie cyfrowe
 odtwarzanie, 50
 odtwarzanie, 46
 opis, 34
 Praca sekwencyjna kamer, 32
 Presety
 konfigurowanie, 78
 przywoływanie, 78
 wybór, konfigurowanie i usuwanie, 77
 Przeglądarka
 wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań wideo,
 154
 wyszukiwanie rejestrów zdarzeń, 156
 Przeglądarka internetowa
 dostęp do, 148
 sterowanie kamerą PTZ, 153
 zarządzanie kamerami, 158

- zdalna konfiguracja rejestratora, 158
- zrzut obrazu, 154
- Przełączenie awaryjne, 98
- Przeszukiwanie rejestrów systemowych, 145

R

- RAID, 132
- Raportowanie alarmów odbiornika Osborne Hoffman, 109
- Rejestry systemowe
 - odtworzenie, 145
 - przeszukiwanie, 145
- Rejestry zdarzeń
 - przeszukiwanie zdalne, 156
- Rozdzielczość
 - zmień ustawienie rozdzielczości monitora, 118
- Ruch sieciowy, 91

S

- Sabotaż
 - wykrywanie sabotażu wideo, 74
- Sabotaż wideo
 - konfigurowanie wykrywania, 74
- SAN, 122
- Sieciowe urządzenie pamięci masowej
 - konfigurowanie, 122
- Stan sieci, 91
- Szybkość wskaźnika myszy
 - zmiana, 118

T

- Trasa predefiniowana
 - wywoływanie, 36
- Trasy predefiniowane
 - konfiguracja, 78
- Trasy typu shadow
 - szybki dostęp, 35
- TVRMobile
 - przekazywanie powiadomień, 114

U

- Uprawnienia użytkowników
 - konfiguracja kamer, 138
 - konfiguracja lokalna, 137
 - konfiguracja zdalna, 138
- Ustawienia DDNS, 85
- Ustawienia domyślne
 - przywracanie, 120
- Ustawienia hosta alarmu zdalnego, 109
- Ustawienia konfiguracji eksportu, 119
- Ustawienia konfiguracji importu, 119
- Ustawienia OSD, 69
- Ustawienia PPPoE, 85
- Ustawienia protokołu SNMP, 89
- Ustawienia serwera, 87

- Ustawienia serwera FTP, 89
- Ustawienia sieciowe
 - ustawienia ogólne, 82
- Ustawienia zaprogramowane
 - szybki dostęp, 35
- Użytkownicy
 - dodawanie nowego użytkownika, 136
 - dostosowywanie uprawnień dostępu, 137
 - modyfikowanie informacji o użytkowniku, 140
 - usuwanie użytkownika, 139

W

- Wyjścia alarmowe
 - potwierdzone ręczne, 104
- Wyjścia wideo, 30
- Wyjście wideo
 - ręczna zmiana, 118
- Wykrywanie uszkodzonych sektorów, 131
- Wyszukiwanie
 - nagrania według zdarzenia, 40
 - zrzuty obrazu, 42

Z

- Zapas bez wyłączenia, 98
- Znaczniki
 - tworzenie, 50
 - typy, 51
- Zrzuty obrazu
 - odtworzenie, 42
 - przesyłanie na serwer FTP, 89
 - ustawienia nagrywania, 68
 - zdalny zrzut, 154

