

Sieciowy rejestrator wizyjny firmy Dahua

Podręcznik użytkownika

Delta-Opti, 2016
Wersja 2.4.0

Spis treści

1 Cechy i specyfikacje	1
1.1 Omówienie	1
1.2 Właściwości	1
1.3 Specyfikacje	3
1.3.1 Seria NVR11/11-P	3
1.3.2 Seria NVR11H/11H-P	4
1.3.3 Seria NVR41/41-P/41-8P/41-W	6
1.3.4 Seria NVR41H/41H-P/41H-8P	8
1.3.5 Seria NVR42/42-P/42-8P	9
1.3.6 Seria NVR42-4K/42-8P-4K	11
1.3.7 Seria NVR44/44-16P	13
1.3.8 Seria NVR44-4K/44-16P-4K	14
1.3.9 Seria NVR48	16
1.3.10 Seria NVR48-4K	18
2 Panel przedni i panel tylny	21
2.1 Panel przedni	21
2.1.1 Seria NVR11/11-P/41/41-P/41-W	21
2.1.2 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P	21
2.1.3 Seria NVR41-8P	22
2.1.4 Seria NVR42/42-P/42-8P	22
2.1.5 Seria NVR42-4K/42-8P-4K/44-4K/44-16P-4K/48-4K	25
2.1.6 Seria NVR44/44-16P	26
2.1.7 Seria NVR48	28
2.2 Tylny panel	30
2.2.1 Seria NVR11/11-P	30
2.2.2 Seria NVR41/41-P/41-8P/41-W	32
2.2.3 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P	34
2.2.4 Seria NVR42/42-P/42-8P	35
2.2.5 Seria NVR42-4K	37
2.2.6 Seria NVR42-8P-4K	39
2.2.7 Seria NVR44/44-16P	40
2.2.8 Seria NVR44-4K/44-16P-4K/48-4K	42
2.2.9 Seria NVR48	44
2.3 Schemat połączenia alarmu	46
2.3.1 Port alarmu	46
2.3.2 Port wejścia alarmu	47
2.3.3 Port wejścia i wyjścia alarmu	48
2.3.4 Specyfikacje przekaźnika alarmu	48
2.4 Rozmowa dwukierunkowa	49
2.4.1 Między urządzeniem a komputerem	49
2.4.2 Między komputerem a urządzeniem	50
2.5 Sterowanie za pomocą myszy	50
3 Instalacja urządzenia	52

3.1 Sprawdzanie rozpakowanego rejestratora NVR.....	52
3.2 O panelu przednim i tylnym	52
3.3 Instalacja dysku twardego.....	52
3.3.1 Seria NVR11/11-P/41/41-P/41-8P/41-W.....	52
3.3.2 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P	53
3.3.3 Seria NVR42/42-P/42-8P/42-4K/42-8P-4K	54
3.3.4 Seria NVR44/44-16P/44-4K/44-16P-4K	55
3.3.5 Seria NVR48/48-4K	55
3.4 Przykład połączenia	56
3.4.1 Seria NVR11/11-P/41/41-P/41-8P/41-W.....	56
3.4.2 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P	57
3.4.3 Seria NVR42/42-P/42-8P	58
3.4.4 Seria NVR42-4K	59
3.4.5 Seria NVR42-8P-4K.....	59
3.4.6 Seria NVR44-4K/44-16P-4K.....	60
3.4.7 Seria NVR44/44-16P	61
3.4.8 Seria NVR48/48-4K	62
4 Podstawowe czynności lokalne	63
4.1 Uruchamianie i wyłączanie	63
4.1.1 Uruchamianie.....	63
4.1.2 Zamykanie	63
4.2 Zmiana/resetowanie hasła	63
4.2.1 Zmiana hasła	63
4.2.2 Resetowanie hasła	65
4.3 Kreator startowy	65
4.4 Pasek nawigacyjny.....	70
4.4.1 Menu główne.....	70
4.4.2 Sterowanie za pomocą dwóch ekranów	70
4.4.3 Ekran wyświetlania	71
4.4.4 Trasa	71
4.4.5 PTZ	71
4.4.6 Kolor.....	71
4.4.7 Wyszukaj.....	71
4.4.8 Stan alarmu.....	71
4.4.9 Informacje o kanałach.....	71
4.4.10 Urządzenie zdalne	72
4.4.11 Sieć	72
4.4.12 Menedżer dysku twardego	72
4.4.13 Menedżer urządzeń USB	72
4.5 Inteligentne dodawanie	72
4.6 Urządzenie zdalne	76
4.6.1 Podłączanie urządzeń zdalnych	76
4.6.2 Menu skrótów.....	77
4.6.3 Obraz	77
4.6.4 Nazwa kanału	79
4.6.5 Aktualizacja	80

4.6.6 UPnP	80
4.6.7 Konfiguracja wbudowanego przełącznika	81
4.7 Podgląd	81
4.7.1 Podgląd	82
4.7.2 Interfejs sterowania podglądem.....	82
4.7.3 Menu wywoływane prawym przyciskiem myszy	83
4.7.4 Konfiguracja wyświetlania podglądu	84
4.7.4.1 Kolor obrazu wideo	84
4.7.4.2 Wyświetlanie	86
4.7.4.3 Regulacja obrazu telewizora.....	87
4.7.5 Podgląd parametrów trasy.....	87
4.8 Kamera typu Fisheye (Opcjonalna)	89
4.8.1 Korekcja zniekształceń wywołanych przez kamerę typu Fisheye w interfejsie podglądu	89
4.8.2 Korekcja zniekształceń wywołanych przez kamerę typu Fisheye podczas odtwarzania	91
4.9 PTZ.....	91
4.9.1 Ustawienia kamery PTZ.....	91
4.9.2 Kontrola PTZ.....	92
4.9.2.1 Konfiguracja funkcji PTZ	95
4.9.2.2 Wywołanie funkcji PTZ.....	97
4.10 Nagrywanie i wykonywanie zdjęć	98
4.10.1 Kodowanie	98
4.10.1.1 Kodowanie	98
4.10.1.2 Nakładanie	99
4.10.1.3 Zdjęcie	100
4.10.2 Harmonogram	101
4.10.2.1 Harmonogram nagrywania.....	101
4.10.2.2 Harmonogram wykonywania zdjęć	105
4.10.3 Nagrywanie/wykonywanie zdjęć detekcji ruchu	107
4.10.3.1 Nagrywanie detekcji ruchu	107
4.10.3.2 Wykonywanie zdjęć detekcji ruchu	109
4.10.4 Alarmowe nagrywanie/wykonywanie zdjęć	110
4.10.4.1 Nagrywanie alarmowe	110
4.10.4.2 Alarmowe wykonywanie zdjęć	111
4.10.5 Ręczne nagrywanie/wykonywanie zdjęć.....	112
4.10.5.1 Nagrywanie ręczne	112
4.10.5.2 Ręczne wykonywanie zdjęć.....	113
4.10.6 Nagrywanie/wykonywanie zdjęć w czasie świąt	114
4.10.6.1 Nagrywanie w czasie świąt.....	114
4.10.6.2 Wykonywanie zdjęć w czasie świąt	116
4.10.7 Inne typy nagrywania/wykonywania zdjęć.....	116
4.11 Odtwarzanie i wyszukiwanie	116
4.11.1 Odtwarzanie w czasie rzeczywistym	116
4.11.2 Interfejs wyszukiwania	117
4.11.2.1 Inteligentne wyszukiwanie.....	122

4.11.2.2 Dokładne odtwarzanie według czasu.....	123
4.11.2.3 Odtwarzanie od znacznika	123
4.11.3 Wyświetlanie zdjęć.....	125
4.12 Kopia zapasowa.....	125
4.12.1 Kopia zapasowa pliku	125
4.12.2 Import/Eksport	127
4.12.3 Kopia zapasowa rejestru	129
4.12.4 Automatyczne wyświetlanie urządzenia USB	129
4.13 Alarm	130
4.13.1 Alarm detekcji.....	130
4.13.1.1 Detekcja ruchu	130
4.13.1.2 Sabotaż	135
4.13.1.3 Zanik sygnału	136
4.13.2 Funkcja IVS (opcjonalna)	137
4.13.2.1 Przekroczenie linii	137
4.13.2.2 Wtargnięcie (Przekroczenie strefy ostrzegawczej).....	142
4.13.2.3 Detekcja obiektu.....	143
4.13.2.4 Zmiana sceny	145
4.13.3 Detekcja twarzy (Opcjonalna).....	145
4.13.4 Detekcja sygnału audio (Opcjonalna).....	146
4.13.5 Wyjście alarmu.....	147
4.13.6 Konfiguracja alarmu	148
4.13.7 Nieprawidłowości	153
4.14 Sieć	155
4.14.1.1 TCP/IP	155
4.14.1.2 Połączenie.....	158
4.14.1.3 Punkt dostępu do sieci WiFi.....	159
4.14.1.4 WIFI	160
4.14.1.5 3G.....	161
4.14.1.6 PPPoE.....	162
4.14.1.7 DDNS	163
4.14.1.8 UPnP	165
4.14.1.9 Filtr adresów IP	166
4.14.1.10 Wiadomość e-mail.....	168
4.14.1.11 FTP	169
4.14.1.12 SNMP	171
4.14.1.13 Multicast	173
4.14.1.14 Centrum alarmowe.....	174
4.14.1.15 Automatyczna rejestracja.....	174
4.14.1.16 Funkcja P2P	176
4.14.1.17 Funkcja Easy Space	176
4.14.1.18 Przełącznik.....	178
4.14.2 Test sieci	178
4.14.2.1 Test sieci.....	178
4.14.2.2 Obciążenie sieci	179
4.15 Konfiguracja dysków twardych	180

4.15.1 Formatowanie	180
4.15.2 Informacje o dyskach twardych	181
4.15.3 Zaawansowane.....	183
4.15.4 Detekcja dysku twardego	185
4.15.4.1 Detekcja ręczna	186
4.15.4.2 Raport z detekcji	186
4.15.5 Menedżer macierzy RAID.....	188
4.15.5.1 Konfiguracja macierzy RAID	188
4.15.5.2 Dyski zapasowe	189
4.16 Ustawienia podstawowe	190
4.16.1 Konfiguracja urządzenia	190
4.16.2 Data i godzina.....	191
4.16.3 Święta	192
4.17 Konserwacja i menedżer urządzenia.....	192
4.17.1 Informacje o systemie.....	192
4.17.1.1 Wersja	192
4.17.1.2 BPS	193
4.17.1.3 Użytkownicy online.....	194
4.17.1.4 Informacje o urządzeniu zdalnym	195
4.17.1.5 Urządzenia zdalne	195
4.17.1.5.1 Stan urządzenia.....	195
4.17.1.5.2 Oprogramowanie układowe.....	196
4.17.2 Rejestr.....	197
4.17.3 Funkcja audio.....	198
4.17.3.1.1 Zarządzanie plikami.....	198
4.17.3.1.2 Harmonogram.....	200
4.17.4 Konto.....	201
4.17.4.1.1 Dodawanie użytkownika	202
4.17.4.1.2 Modyfikuj użytkownika	205
4.17.4.1.3 Zmiana hasła	205
4.17.4.1.4 Dodawanie/modyfikowanie grupy.....	206
4.17.4.1.5 Pytania zabezpieczające	207
4.17.5 Aktualizacja	208
4.17.6 Wartości domyślne.....	208
4.17.7 RS232	209
4.17.8 Automatyczna konserwacja	210
4.17.9 Wylogowanie/zamykanie/ponowne uruchamianie systemu.....	211
5 Obsługa interfejsu sieciowego	212
5.1 Wstęp ogólny	212
5.1.1 Przygotowanie	212
5.1.2 Logowanie.....	213
5.2 Tryb sieci LAN	214
5.3 Monitorowanie w czasie rzeczywistym	217
5.4 PTZ.....	218
5.5 Obraz/wyjście alarmu.....	219
5.5.1 Obraz	219

5.5.2 Wyjście alarmu.....	220
5.6 Kodowanie zerokanałowe	221
5.7 Logowanie do sieci WAN	221
5.8 Konfiguracja	223
5.8.1 Kamera	223
5.8.1.1 Urządzenie zdalne	223
5.8.1.2 Obraz.....	224
5.8.1.3 Kodowanie.....	227
5.8.1.3.1 Kodowanie	227
5.8.1.3.2 Zdjęcie	228
5.8.1.3.3 Nałożenie wideo	229
5.8.1.3.4 Ścieżka	230
5.8.1.4 Nazwa kanału.....	230
5.8.1.5 Uaktualnienie kamery IP	230
5.8.2 Sieć	231
5.8.2.1 TCP/IP	231
5.8.2.2 Funkcja P2P	232
5.8.2.3 Połączenie.....	233
5.8.2.4 Punkt dostępu do sieci WiFi.....	234
5.8.2.5 WIFI	235
5.8.2.6 3G.....	236
5.8.2.6.1 CDMA/GPRS	236
5.8.2.6.2 Ustawienia mobilne.....	237
5.8.2.7 PPPoE	237
5.8.2.8 DDNS	238
5.8.2.9 Filtr IP	239
5.8.2.10 Wiadomość e-mail.....	240
5.8.2.11 UPnP	241
5.8.2.12 SNMP	243
5.8.2.13 Multicast	244
5.8.2.14 Automatyczna rejestracja.....	244
5.8.2.15 Centrum alarmowe.....	245
5.8.2.16 HTTPS.....	245
5.8.2.16.1 Tworzenie certyfikatu serwera.....	246
5.8.2.16.2 Pobieranie certyfikatu głównego	246
5.8.2.16.3 Wyświetlanie i ustawianie portu HTTPS.....	249
5.8.2.16.4 Logowanie	250
5.8.3 Wydarzenie	250
5.8.3.1 Detekcja obrazu wideo.....	250
5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.....	250
5.8.3.1.2 Zanik sygnału.....	254
5.8.3.1.3 Sabotaż.....	255
5.8.3.2 Funkcja IVS (opcjonalna).....	256
5.8.3.2.1 Przekroczenie linii.....	256
5.8.3.2.2 Wtargnięcie (Przekroczenie strefy ostrzegawczej)	258
5.8.3.2.3 Detekcja obiektu	259

5.8.3.2.4 Zmiana sceny	261
5.8.3.3 Detekcja twarzy (Opcjonalna)	262
5.8.3.4 Detekcja sygnału audio (Opcjonalna)	262
5.8.3.5 Alarm	263
5.8.3.5.1 Lokalny alarm	263
5.8.3.5.2 Alarm sieciowy	266
5.8.3.5.3 Zewnętrzny alarm kamery IP	267
5.8.3.5.4 Alarm braku połączenia z kamerą IP	268
5.8.3.6 Nieprawidłowości	268
5.8.4 Przechowywanie danych	271
5.8.4.1 Harmonogram	271
5.8.4.2 Menedżer dysku twardego	273
5.8.4.2.1 Lokalny magazyn danych	273
5.8.4.2.2 Dyski twarde	273
5.8.4.2.3 FTP	273
5.8.4.3 Kontrola nagrywania	274
5.8.4.4 Menedżer macierzy RAID	275
5.8.4.4.1 Konfiguracja macierzy RAID	275
5.8.4.4.2 Dyski zapasowe	275
5.8.4.5 Przechowywanie danych	276
5.8.4.5.1 Strumień główny	276
5.8.4.5.2 Podstrumień	276
5.8.4.5.3 Zdjęcie	277
5.8.5 Ustawienia	278
5.8.5.1 Ogólne	278
5.8.5.1.1 Ogólne	278
5.8.5.1.2 Data i godzina	279
5.8.5.1.3 Ustawienia świateł	280
5.8.5.2 Konto	280
5.8.5.2.1 Nazwa użytkownika	280
5.8.5.2.2 Grupa	282
5.8.5.3 Wyświetlanie	284
5.8.5.3.1 Wyświetlanie	284
5.8.5.3.2 Trasa	285
5.8.5.4 Wyjście alarmu	286
5.8.5.5 Wartości domyślne	286
5.8.5.6 Import/Eksport	287
5.8.5.7 Automatyczna konserwacja	287
5.8.5.8 Aktualizacja	288
5.8.5.9 RS232	288
5.8.5.10 PTZ	289
5.9 Informacje	290
5.9.1 Wersja	290
5.9.2 Rejestr	291
5.9.3 Użytkownicy online	292
5.10 Odtwarzanie	292

5.10.1 Wyszukiwanie nagrań.....	293
5.10.2 Lista plików	293
5.10.3 Odtwarzanie.....	294
5.10.4 Pobieranie	294
5.10.5 Pobieranie zaawansowane.....	295
5.10.5.1 Pobieranie według pliku	295
5.10.5.2 Pobieranie według czasu	296
5.10.5.3 Znak wodny	297
5.11 Alarm	297
5.12 Wyloguj.....	299
5.13 Odinstalowywanie kontrolki interfejsu sieciowego.....	299
6 Słownik.....	300
7 Najczęstsze pytania	301
8 Aneks A Obliczanie pojemności dysków twardych	306
9 Aneks B Lista kompatybilnych kamer sieciowych	307

Witamy

Dziękujemy za zakupienie sieciowego rejestratora wizyjnego!

Ten podręcznik użytkownika służy do zapoznania się z systemem.

Otwórz woreczek z akcesoriami, aby sprawdzić czy znajdują się w nim wszystkie elementy wymienione na liście. Jeśli stwierdzono brak lub uszkodzenie elementu znajdującego się w woreczku, należy niezwłocznie skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

Ważne ostrzeżenia i zabezpieczenia

1. Bezpieczeństwo elektryczne

Wszystkie zalecenia dotyczące instalacji i korzystania z urządzenia zawarte w tej instrukcji powinny być zgodne z lokalnymi normami bezpieczeństwa instalacji elektrycznych.

Urządzenie musi być uziemione w celu zmniejszenia zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

Producent nie przyjmuje zobowiązań oraz nie ponosi odpowiedzialności za pożary lub porażenie prądem spowodowane nieodpowiednią instalacją lub obsługą urządzenia.

2. Bezpieczeństwo podczas przewożenia

Podczas przewożenia, przechowywania i instalacji urządzenia, należy chronić je przed dużym napięciem, gwałtownymi drganiami lub rozpryskiwaną wodą.

3. Instalacja

Urządzenie należy przechowywać skierowane ku górze. Należy ostrożnie korzystać z urządzenia. Nie podłączać rejestratora NVR do zasilania przed zakończeniem montażu.

Nie kłaść przedmiotów na rejestratorze NVR.

4. Wymagani wykwalifikowani inżynierowie

Wszelkie naprawy i przeglądy urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych inżynierów pomocy technicznej.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikające z nieuprawnionych modyfikacji lub prób naprawy urządzenia.

5. Otoczenie

Rejestrator NVR powinien być instalowany w chłodnym, suchym miejscu, z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych, łatwopalnych, wybuchowych substancji itp. Urządzenie powinno być przewożone, przechowywane i wykorzystywane w określonym otoczeniu.

Otoczenie to powinno spełniać poniższe wymagania:

- Zgodnie ze standardem IEC 60950-1 do funkcjonowania urządzeń technologii informatycznych, w tym do funkcjonowania w otoczeniu kampusu, nie jest konieczne połączenie z siecią Ethernet z przekierowaniem do zewnętrznej instalacji.
- Instrukcje instalacyjne wyraźnie określają, iż urządzenia technologii informatycznych powinny być podłączone tylko do sieci PoE, bez konieczności przekierowania do zewnętrznej instalacji.

6. Akcesoria

Należy używać akcesoriów rekomendowanych przez producenta.

Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że wszystkie elementy składowe znajdują się w opakowaniu.

Jeśli stwierdzono uszkodzenie elementu, należy niezwłocznie skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

7. Akumulator litowy

Zastosowanie nieodpowiedniego akumulatora może spowodować pożar, wybuch lub obrażenia ciała!

Wymieniając akumulator upewnij się, że jest to akumulator tego samego typu!

UWAGA

RYZIKO WYBUCHU W PRZYPADKU WYMIANY AKUMULATORA NA NIEPRAWIDŁOWY RODZAJ.

ZUŻYTE AKUMULATORY UTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI.

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z poniższymi instrukcjami.

● **Środowisko instalacji**

- ✧ Przechowywać z dala od źródeł ciepła i ekstremalnie ciepłych miejsc;
- ✧ Unikać wystawiania na bezpośrednie działanie światła słonecznego;
- ✧ Przechowywać z dala od ekstremalnie wilgotnych miejsc;
- ✧ Chronić przed gwałtownymi drganiami;
- ✧ Nie kłaść innych urządzeń na rejestratorze NVR;
- ✧ Instalować w dobrze wentylowanym miejscu; nie blokować wentylacji.

● **Akcesoria**

Po otwarciu opakowania sprawdź czy znajdują się w nim następujące akcesoria:

- **Zapoznaj się z listą elementów składowych znajdującą się w opakowaniu ***

1 Cechy i specyfikacje

1.1 Omówienie

Niniejszy model rejestratora NVR to wysoce wydajny sieciowy rejestrator wizyjny. Urządzenie obsługuje funkcje lokalnego podglądu, wyświetlania w wielu oknach, lokalnego przechowywania nagranych plików, zdalnego sterowania i zarządzania oraz menu skrótów, które jest sterowane za pomocą myszy.

Urządzenie obsługuje funkcję centralnego przechowywania danych oraz magazynowania danych w pamięci kamery lub na innym urządzeniu użytkownika. Strefa monitorowania kamery może być dowolnie ustawiona. Dzięki współpracy z innymi urządzeniami, takimi jak kamera IP lub sieciowy serwer wideo, ten model rejestratora może być wykorzystany do stworzenia silnej sieci nadzoru za pomocą oprogramowania CMS. W systemie sieciowym wykorzystywany jest tylko jeden przewód sieciowy prowadzący z centrum monitorowania do strefy monitorowania. Do połączenia centrum monitorowania ze strefą monitorowania nie wykorzystuje się przewodów audio/wideo. Całość instalacji składa się z prostych połączeń, co pozwala obniżyć koszty i zredukować czynności konserwacyjne.

Rejestrator NVR może być szeroko stosowany w wielu miejscach, np. w instytucjach związanych z bezpieczeństwem publicznym, ochroną wody, transportem i edukacją.

1.2 Właściwości

Nadzór w czasie rzeczywistym	• Port VGA, HDMI. Podłącz monitor do portu w celu rozpoczęcia nadzoru w czasie rzeczywistym. Niektóre modele obsługują jednocześnie wyjście TV/VGA/HDMI. • Obsługa menu skrótów podczas podglądu. • Obsługa popularnych protokołów sterowania dekodern PTZ. Obsługa ustawień wstępnych, trasy i wzorca.
Odtwarzanie	• Obsługa niezależnego nagrywania w czasie rzeczywistym na każdym kanale oraz jednoczesna obsługa wyszukiwania, odtwarzania do przodu, monitorowania sieciowego, wyszukiwania nagrania, pobierania itp. • Obsługa różnych trybów odtwarzania: odtwarzanie wolne, szybkie, wstecz oraz klatka po klatce. • Obsługa nakładania czasu w celu podglądu wydarzenia wraz z czasem, kiedy do niego doszło. • Obsługa powiększania określonej strefy.
Zarządzanie użytkownikami	• Każda grupa posiada różne uprawnienia do zarządzania, które można dowolnie zmieniać. Każdy użytkownik należy do zamkniętej grupy.
Przechowywanie danych	• Dzięki odpowiednim ustawieniom (np. konfiguracji alarmu i harmonogramu) można tworzyć kopie zapasowe danych audio/wideo zapisanych w pamięci sieciowego rejestratora wizyjnego. • Obsługa nagrywania za pośrednictwem sieci i nagrywania lokalnego oraz zapis pliku na urządzeniu użytkownika.

Alarm	- Jednoczesna odpowiedź (w ciągu 200 ms) na alarm zewnętrzny. Zgodnie z ustawieniami przekaźnika zdefiniowanymi przez użytkownika system może odpowiednio przetworzyć sygnał wejścia alarmu i poinformować użytkownika za pomocą monitu ekranowego lub komunikatu głosowego (obsługa nagranych wcześniej sygnałów audio). - Obsługa konfiguracji centralnego serwera alarmu, dzięki czemu można automatycznie i zdalnie poinformować użytkownika o alarmie. Sygnały alarmowe mogą pochodzić od różnych podłączonych urządzeń zewnętrznych. - Powiadamianie o alarmie za pomocą wiadomości e-mail/SMS.
Monitorowanie sieciowe	- Przesyłanie za pośrednictwem sieci danych audio/wideo skompresowanych przez kamerę IP lub sieciowy serwer wideo do urządzenia użytkownika, a następnie dekompresowanie i wyświetlanie danych. - Obsługa maks. do 128 połączeń jednocześnie. - Transmisja danych audio/wideo za pomocą protokołu HTTP, TCP, UDP, MULTICAST, RTP/RTCP itp. - Transmisja pewnych danych alarmowych lub informacji o alarmie za pomocą protokołu SNMP. - Obsługa dostępu do Internetu za pośrednictwem sieci WAN/LAN.
Podział okna	Zastosowanie kompresji sygnału wideo i przetwarzania cyfrowego w celu wyświetlania kilku okien na jednym monitorze. Obsługa 1/4/8/9/16/25/36 okien w trybie podglądu oraz 1/4/9/16 okien podczas odtwarzania.
Nagrywaj	Obsługa funkcji nagrywania normalnego/detekcji ruchu/nagrywania alarmu. Zapis nagrań na dysku twardym, urządzeniu USB, komputerze użytkownika lub sieciowym serwerze przechowywania danych. Możliwość wyszukiwania i odtwarzania zapisanych plików za pośrednictwem urządzenia lokalnego lub sieci/urządzenia USB.
Kopia zapasowa	Obsługa funkcji sieciowej kopii zapasowej i kopii na urządzeniu USB 2.0. Nagrane pliki mogą być zapisane na sieciowym serwerze przechowywania danych, na zewnętrznym urządzeniu USB 2.0, na płycie za pomocą nagrywarki itp.
Zarządzanie sieciowe	- Zarządzanie konfiguracją rejestratora NVR i zasilaniem za pośrednictwem sieci Ethernet. - Obsługa zarządzania za pośrednictwem sieci.
Zarządzanie urządzeniami zewnętrznymi	- Obsługa zarządzania zewnętrznymi urządzeniami, np. konfiguracja protokołu i zarządzanie urządzeniami podłączonymi do portów. - Obsługa transparentnej transmisji danych za pomocą interfejsu RS232 (RS-422) i RS485 (RS-485).
Funkcje dodatkowe	- Obsługa przełączania pomiędzy standardem NTSC i PAL. - Obsługa informacji o zasobach systemowych w czasie rzeczywistym oraz wyświetlanie statystyk. - Obsługa pliku rejestru. - Lokalne wyjście graficznego interfejsu użytkownika. Sterowanie menu

	skrótów za pomocą myszy. - Funkcja sterowania na podczerwień (obsługiwana tylko przez niektóre modele). Sterowanie menu skrótów za pomocą pilota zdalnego sterowania. - Obsługa zdalnego sterowania i podglądu obrazu z kamery IP lub sieciowego serwera wideo.
--	---

1.3 Specyfikacje

1.3.1 Seria NVR11/11-P

Model		Seria 11	Seria 11-P
System	Zasoby systemowe	Modele z serii 4/8-kanalowej obsługują odpowiednio 4/8 połączeń w jakości HD. Całkowita przepustowość to odpowiednio 28/56 Mbps.	
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux	
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika	
Dekodowanie	Typ dekodowania sygnału wideo	H.264/MJPEG	
	Możliwości dekodowania	Maks. 2 kan. 1080p 30fps, 4 kan. 720p 30fps lub 8 kan. D1 30fps	
Wideo	Wejście sygnału wideo	4/8-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo	
	Wyjście sygnału wideo	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA	
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4	
	Podział okna	1/4/8 okien	
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej	
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej	
	Standard kompresji sygnału audio	G.711a	
Alarm	Wejście alarmu	N/D	
	Wyjście alarmu	N/D	
Funkcja	Przechowywanie danych	1 wbudowany port SATA	
	Odtwarzanie wielokanałowe	Odtwarzanie maks. 8 kanałów D1, 4 kanałów 720p lub 2 kanałów 1080p	
Port i	Port RS232	N/D	

Model		Seria 11	Seria 11-P
wskaźnik	Port RS485	N/D	
	Port USB	2 zewnętrzne porty USB 2.0.	
	Połączenie do sieci	1 port Ethernet RJ45 10/100 Mbps.	
	Zasilanie PoE	N/D	4
	Port zasilania	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 12 V.	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 48 V.
	Przycisk zasilania	N/D	
	Przycisk wł./wył. zasilania	N/D	
	Okienko odbiornika podczerwieni	N/D	
	Zegar	Wbudowany zegar.	
	Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci. Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego.	
Ogólne	Zużycie energii	< 10 W (bez dysku twardego)	
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C	
	Wilgotność pracy	10%~90%	
	Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa~106 kPa	
	Wymiary	205 mm × 206,75 mm × 45,2 mm	
	Waga	0,5 kg~1 kg (bez dysku twardego)	
	Tryb instalacji	Instalacja wolnostojąca	

1.3.2 Seria NVR11H/11H-P

Model		Seria 11H	Seria 11H-P
System	Zasoby systemowe	Modele z serii 4/8-kanalowej obsługują odpowiednio 4/8 połączeń w jakości HD. Całkowita przepustowość to odpowiednio 28/56 Mbps.	
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux	
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika	
Dekodowanie	Typ dekodowania	H.264/MJPEG	

Model		Seria 11H	Seria 11H-P
	sygnału wideo		
	Możliwości dekodowania	Maks. 2 kan. 1080p 30fps, 4 kan. 720p 30fps lub 8 kan. D1 30fps	
Wideo	Wejście sygnału wideo	4/8-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo	
	Wyjście sygnału wideo	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA	
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4	
	Podział okna	1/4/8 okien	
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej	
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej	
	Standard kompresji sygnału audio	G.711a	
Alarm	Wejście alarmu	N/D	
	Wyjście alarmu	N/D	
Funkcja	Przechowywanie danych	1 wbudowany port SATA	
	Odtwarzanie wielokanałowe	Odtwarzanie maks. 8 kanałów D1, 4 kanałów 720p lub 2 kanałów 1080p	
Port i wskaźnik	Port RS232	N/D	
	Port RS485	N/D	
	Port USB	2 zewnętrzne porty USB 2.0.	
	Połączenie do sieci	1 port Ethernet RJ45 10/100 Mbps.	
	Zasilanie PoE	N/D	4
	Port zasilania	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 12 V.	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 48 V.
	Przycisk zasilania	N/D	
	Przycisk wł./wył. zasilania	N/D	
	Okienko odbiornika podczerwieni	N/D	
	Zegar	Wbudowany zegar.	
	Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci.	

Model		Seria 11H	Seria 11H-P
		Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego.	
Ogólne	Zużycie energii	< 10 W (bez dysku twardego)	
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C	
	Wilgotność pracy	10%~90%	
	Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa~106 kPa	
	Wymiary	325 mm × 250,58 mm × 51 mm	
	Waga	0,5 kg~1 kg (bez dysku twardego)	
	Tryb instalacji	Instalacja wolnostojąca	

1.3.3 Seria NVR41/41-P/41-8P/41-W

Model		Seria 41	Seria 41-P	Seria 41-8P	Seria 41-W
System	Zasoby systemowe	Modele z serii 4/8/16-kanalowej obsługują odpowiednio 4/8/16 połączeń w jakości HD. Całkowita przepustowość to odpowiednio 28/56/80 Mbps.			
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux			
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika			
Dekodowanie	Typ dekodowania sygnału wideo	H.264/MJPEG/MJPEG4			
	Możliwości dekodowania	Maks. 2 kan. 5 M 25fps, 4 kan. 3 M 25fps, 4 kan. 1080p 30fps lub 8 kan. 720p 30fps			
Wideo	Wejście sygnału wideo	4/8/16-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo			
	Wyjście sygnału wideo	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA			
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4			
	Podział okna	1/4/8/9/16 okien			1/4 okna
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej			
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej			
	Standard kompresji sygnału audio	G.711a			

Model		Seria 41	Seria 41-P	Seria 41-8P	Seria 41-W
Alarm	Wejście alarmu	N/D			
	Wyjście alarmu	N/D			
Funkcja	Przechowywanie danych	1 wbudowany port SATA			
	Odtwarzanie wielokanałowe	Odtwarzanie maks. 4 kanałów 1080p			
	Punkt dostępu do sieci WiFi	N/D			Tak
Port i wskaźnik	Port RS232	N/D			
	Port RS485	N/D			
	Port USB	2 zewnętrzne porty USB 2.0.			
	Połączenie do sieci	1 port Ethernet RJ45 10/100 Mbps.			
	Port PoE	N/D	4	8	N/D
	Port zasilania	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 12 V.	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 48 V.		1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 12 V.
	Przycisk zasilania	1 przycisk			
	Przycisk wł./wył. zasilania	N/D			
	Okienko odbiornika podczerwieni	N/D			
	Zegar	Wbudowany zegar.			
	Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci. Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego.			
Ogólne	Zużycie energii	< 10 W (bez dysku twardego)			
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C			
	Wilgotność pracy	10%~90%			
	Ciśnienie	86 kPa~106 kPa			

Model		Seria 41	Seria 41-P	Seria 41-8P	Seria 41-W
	atmosferyczne				
	Wymiary	205 mm × 206,75 mm × 45,2 mm		270 mm × 204 mm × 42 mm	205 mm × 206,75 mm × 45,2 mm
	Waga	0,5 kg~1 kg (bez dysku twardego)			
	Tryb instalacji	Instalacja wolnostojąca			

1.3.4 Seria NVR41H/41H-P/41H-8P

Model		Seria 41H	Seria 41H-P	Seria 41H-8P
System	Zasoby systemowe	Modele z serii 4/8/16-kanalowej obsługują odpowiednio 4/8/16 połączeń w jakości HD. Całkowita przepustowość to odpowiednio 28/56/80 Mbps.		
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux		
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika		
Dekodowanie	Typ dekodowania sygnału wideo	H.264/MJPEG/MJPEG4		
	Możliwości dekodowania	Maks. 2 kan. 5 M 25fps, 4 kan. 3 M 25fps, 4 kan. 1080p 30fps lub 8 kan. 720p 30fps		
Wideo	Wejście sygnału wideo	4/8/16-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo		
	Wyjście sygnału wideo	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA		
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4		
	Podział okna	1/4/8/9/16 okien		
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej		
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej		
	Standard kompresji sygnału audio	G.711a		
Alarm	Wejście alarmu	N/D		2-kanalowe
	Wyjście alarmu	N/D		2-kanalowe
Funkcja	Przechowywanie danych	1 wbudowany port SATA		

Model		Seria 41H	Seria 41H-P	Seria 41H-8P
	Odtwarzanie wielokanałowe	Odtwarzanie maks. 4 kanałów 1080p		
Port i wskaźnik	Port RS232	N/D		
	Port RS485	N/D		
	Port USB	2 zewnętrzne porty USB 2.0.		
	Połączenie do sieci	1 port Ethernet RJ45 10/100 Mbps.		
	Port PoE	N/D	4	8
	Port zasilania	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 12 V.	1 gniazdo zasilania. Tryb dostarczania energii za pomocą zasilacza. Zasilanie DC 48 V.	
	Przycisk zasilania	1 przycisk		
	Przycisk wł./wył. zasilania	N/D		
	Okienko odbiornika podczerwieni	N/D		
	Zegar	Wbudowany zegar.		
Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci. Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego.			
Ogólne	Zużycie energii	< 10 W (bez dysku twardego)		
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C		
	Wilgotność pracy	10%~90%		
	Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa~106 kPa		
	Wymiary	325 mm × 250,58 mm × 51 mm		
	Waga	0,5 kg~1 kg (bez dysku twardego)		
	Tryb instalacji	Instalacja wolnostojąca		

1.3.5 Seria NVR42/42-P/42-8P

Model		Seria 42	Seria 42-P	Seria 42-8P
System	Zasoby	Modele z serii 4/8/16/32-kanałowej obsługują odpowiednio		

	systemowe	4/8/16/32 połączenia w jakości HD. Przepustowość strumienia głównego to odpowiednio 40/80/160/160 Mbps.		
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux		
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika		
Dekodowanie	Kompresja sygnału wideo	H.264/MJPEG/MPEG4		
	Możliwości dekodowania	Obsługa dekodowania maks. 16 kanałów D1, 8 kanałów 720p, 4 kanałów 1080p, 4 x 3 M lub 2 x 5 M.		
Wideo	Wejście sygnału wideo	4/8/16/32-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo		
	Wyjście sygnału wideo	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA.		
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4		
	Podział okna	1/4/8/9/16 okien		
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej		
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej		
	Kompresja sygnału audio	G.711a		
Alarm	Wejście alarmu	4-kan. wejście alarmu		
	Wyjście alarmu	2-kan. wyjście alarmu		
Funkcja	Przechowywanie danych	2 wbudowane porty SATA.		
	Odtwarzanie wielokanałowe	Jednoczesne odtwarzanie maks. 8 kanałów 720p/4 kanałów 1080p.		
Port i wskaźnik	Port RS232	Jeden port RS232 do debugowania transparentnych danych COM.		
	Port RS485	Jeden port RS485 do sterowania PTZ. Obsługa różnych protokołów.		
	Port USB 2.0	Trzy zewnętrzne porty USB 2.0.		
	Połączenie do sieci	1 port Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps.		
	Port zasilania	Jeden port zasilania, zasilacz. Wejście DC 12 V.	Dwa porty zasilania. Wejście DC 12 V/DC 48 V.	Jeden port zasilania. Wejście 100-240 V, 47~63 Hz.

	Przycisk zasilania	Jeden przycisk. Na panelu tylnym.		
	Przycisk wł./wyl. zasilania	Jeden przycisk. Na panelu przednim.		
	Okienko odbiornika podczerwieni	Obsługa zdalnego sterowania na podczerwień		
	Zegar	Wbudowany zegar.		
	Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci. Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego.		
Ogólne	Zużycie energii	< 30 W (bez dysku twardego)		
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C		
	Wilgotność pracy	10%-90%		
	Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa-106 kPa		
	Wymiary	375 mm × 287 mm × 52 mm	375 mm × 287 mm × 52 mm	295 mm × 275 mm × 47 mm
	Waga	1,5 kg~2,5 kg (bez dysku twardego)		
	Instalacja	Instalacja wolnostojąca		

1.3.6 Seria NVR42-4K/42-8P-4K

Model		Seria NVR42-4K	Seria NVR42-8P-4K
System	Zasoby systemowe	Modele z serii 8/16/32-kanalowej obsługują odpowiednio 8/16/32 połączenia w jakości HD. Przepustowość strumienia głównego to 48/96/192 Mbps.	
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux	
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika	
Dekodowanie	Kompresja sygnału wideo	H.264/MJPEG/MPEG4	
	Możliwości dekodowania	H.264: Obsługa dekodowania maks. 16 kanałów D1, 8 kanałów 720p, 4 kanałów 1080p lub 1 kanału 4K. H.265: Obsługa dekodowania maks. 16 kanałów D1, 8 kanałów 720p, 4 kanałów 1080p lub 1 kanału 4K.	
Wideo	Wejście sygnału wideo	8/16/32-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo	
	Wyjście sygnału	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA.	

	wideo		
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4	
	Podział okna	1/4/8/9/16 okien	
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej	
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej	
	Kompresja sygnału audio	G.711a, G.711u, PCM, G726	
Alarm	Wejście alarmu	8-kan. wejście alarmu	
	Wyjście alarmu	3-kan. wyjście alarmu Wyjście przekaźnika. Przekaznik [DC 30 V/1 A, AC 125 V/0,5 A (wyjście aktywacji)] W tym jedno sterowalne wyjście DC +12 V.	
Funkcja	Przechowywanie danych	2 wbudowane porty SATA.	
	Odtwarzanie wielokanałowe	Jednoczesne odtwarzanie maks. 8 kanałów 720p/4 kanałów 1080p/1 kanału 4K.	
Port i wskaźnik	Port RS232	Jeden port RS232 do debugowania transparentnych danych COM.	
	Port RS485	Jeden port RS485 do sterowania PTZ. Obsługa różnych protokołów.	
	Port USB	2 zewnętrzne porty USB: Jeden port USB 2.0 na panelu przednim i jeden port USB 3.0 na panelu tylnym.	
	Połączenie do sieci	Jeden port Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps.	
	Port zasilania	Jedno gniazdo zasilania. Zasilanie za pomocą zasilacza. Wejście zasilania DC 12 V.	Jeden port zasilania. Wejście 100-240 V, 47~63 Hz.
	Przycisk zasilania	Jeden przycisk. Na panelu tylnym.	
	Przycisk wł./wył. zasilania	N/D	
	Okienko odbiornika podczerwieni	N/D	
	Zegar	Wbudowany zegar.	

Ogólne	Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci. Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego. Jedna lampka wskaźnika stanu uruchomionego urządzenia.
	Zużycie energii	< 20 W (bez dysku twardego)
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C
	Wilgotność pracy	10%-90%
	Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa-106 kPa
	Wymiary	1 U, 375 mm (szer.) × 49,8 mm (wys.) × 250 mm (gł.)
	Waga	1,65 kg (bez dysku twardego)
	Instalacja	Instalacja wolnostojąca/w szafie RACK

1.3.7 Seria NVR44/44-16P

Model		Seria NVR44	Seria NVR44-16P
System	Zasoby systemowe	Modele z serii 8/16/32-kanalowej obsługują odpowiednio 8/16/32 połączenia w jakości HD. Przepustowość strumienia głównego to 200 Mbps.	
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux	
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika	
Dekodowanie	Kompresja sygnału wideo	H.264/MJPEG/MPEG4	
	Możliwości dekodowania	Dekodowanie maks. 16 kanałów D1, 8 kanałów 720p, 4 kanałów 3 M lub 2 x 5 M.	
Wideo	Wejście sygnału wideo	8/16/32-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo	
	Wyjście sygnału wideo	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA.	
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4	
	Podział okna	1/4/8/9/16 okien	
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej	
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej	
	Kompresja sygnału audio	G.711a	

Alarm	Wejście alarmu	16-kan. wejście alarmu
	Wyjście alarmu	4-kan. wyjście alarmu
		Wyjście przekaźnika. Przekaźnik [DC 30 V/1 A, AC 125 V/0,5 A (wyjście aktywacji)] W tym jedno sterowalne wyjście DC +12 V.
Funkcja	Przechowywanie danych	4 wbudowane porty SATA. 1 zewnętrzny port eSATA.
	Odtwarzanie wielokanałowe	Jednoczesne odtwarzanie maks. 8 kanałów 720p/4 kanałów 1080p.
Port i wskaźnik	Port RS232	Jeden port RS232 do debugowania transparentnych danych COM.
	Port RS485	Jeden port RS485 do sterowania PTZ. Obsługa różnych protokołów.
	Port USB 2.0	2 zewnętrzne porty USB 2.0. Jeden na panelu przednim i jeden na panelu tylnym.
	Połączenie do sieci	Jeden port Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps.
	Port zasilania	Jeden port zasilania. Wejście 100-240 V, 50~60 Hz.
	Przycisk zasilania	Jeden przycisk. Na panelu tylnym.
	Przycisk wł./wył. zasilania	Jeden przycisk. Na panelu przednim.
	Okienko odbiornika podczerwieni	Obsługa zdalnego sterowania na podczerwień
	Zegar	Wbudowany zegar.
Ogólne	Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci. Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego.
	Zużycie energii	< 30 W (bez dysku twardego)
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C
	Wilgotność pracy	10%-90%
	Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa-106 kPa
	Wymiary	1,5 U, 440 mm × 460 mm × 68 mm
	Waga	5 kg~6 kg (bez dysku twardego)
	Instalacja	Instalacja wolnostojąca

1.3.8 Seria NVR44-4K/44-16P-4K

Specyfikacje	NVR44-4K/44-16P-4K
---------------------	---------------------------

System	Procesor główny	Fabrycznie wbudowany mikroprocesor
	System operacyjny	Zainstalowany system LINUX
	Zasoby systemowe	Połączenie maks. 8-kanalowe × 1080p.
	Interfejs użytkownika	Sieciowy, lokalny graficzny interfejs użytkownika
Parametry audio	Wejście sygnału audio	1-kanalowe wejście audio MIC do rozmowy dwukierunkowej
	Wyjście sygnału audio	1-kanalowe wyjście audio MIC do rozmowy dwukierunkowej
	Standard kompresji sygnału audio	G.711a, G.711u, PCM, G726
Parametry wideo	Wejście sygnału wideo	8/16/32-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo
	Wyjście sygnału wideo	1-kanalowe VGA 2-kanalowe HDMI.
	Standard kompresji sygnału wideo	H.264
	Tryb podziału okna	Pierwszy ekran: 1/4/8/9/16 okien. Drugi ekran: 1/4 okna.
Parametry alarmu	Wejście alarmu	16-kanalowe
	Wyjście alarmu	8-kanalowe wyjście przekaźnika
Parametry dekodowania	Typ dekodowania	MPEG4, H.264, H.265
	Możliwości dekodowania	16 kanałów × D1; 8 kanałów × 720p, 4 kanały 1080p; 1 kanał 4K
Funkcje	Tryb nagrywania	Nagrywanie ręczne, detekcji ruchu, zgodnie z harmonogramem, alarmowe. Priorytet: Nagrywanie ręczne > nagrywanie numeru karty > nagrywanie alarmowe > nagrywanie detekcji ruchu > nagrywanie zgodnie z harmonogramem.
	Odtwarzanie wielokanałowe	Jednoczesne odtwarzanie maks. 64 M (H265 i H264 1:1).
	Detekcja ruchu	Każdy ekran obsługuje 396/330 (PAL 22 × 18, NTSC 22 × 15) stref detekcji. Różne poziomy czułości.
	Strefy prywatności	Każdy kanał obsługuje 4 strefy prywatności.
	Tryb nagrywania	Zastępowanie
	Tryb kopii zapasowej	Pamięć flash, dysk eSATA, nagrywarka DVD.
Funkcje sieciowe	Protokół sieciowy	IPv4/IPv6/HTTP/UPnP/NTP/SADP/SNMP/PPPoE/DNS/FTP /ONVIF/PSIA

	Port SATA	4 porty SATA
	Port eSATA	1 port eSATA
	Port RS232	1 port RS232. Do debugowania i przesyłania danych COM.
	Port RS485	1 port RS485. Do sterowania zewnętrzną kamerą PTZ itp. Obsługa różnych protokołów.
	Port USB	Jeden port USB 2.0 na panelu przednim i 2 porty USB 3.0 na panelu tylnym.
	Port HDMI	2 porty HDMI
	Port sieciowy	2 porty Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps + 2 porty światłowodowe 1000 Mbps
	Przycisk wł./wył. zasilania	Jeden na panelu tylnym.
	Lampka wskaźnika	4 lampki wskaźnika. ● 1 lampka wskaźnika stanu uruchomionego systemu ● 1 lampka wskaźnika stanu dysku twardego ● 1 lampka wskaźnika stanu sieci ● 1 lampka wskaźnika stanu zasilania
Parametry ogólne	Zasilanie	AC 100~240 V
	Zużycie energii	Modele z serii zwykłej: < 17 W (bez dysku twardego), Modele z serii z portami PoE: < 26,5 W (bez dysku twardego),
	Temperatura pracy	0°C~50°C
	Wilgotność pracy	10%~90% (bez kondensacji)
	Wymiary (szer. × wys. × gł.)	440 × 76 × 405 mm
	Waga	Modele z serii zwykłej: 4,35 kg (bez dysku twardego), Modele z serii z portami PoE: 4,65 kg (bez dysku twardego),
	Tryb instalacji	W szafie RACK/wolnostojąca

1.3.9 Seria NVR48

Model		Seria NVR48
System	Zasoby systemowe	Modele z serii 8/16/32-kanalowej obsługują odpowiednio 8/16/32 połączenia w jakości HD. Przepustowość strumienia głównego to 200 Mbps.
	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny czasu rzeczywistego Linux
	Interfejs operacji	Sieciowy/lokalny graficzny interfejs użytkownika

Dekodowanie	Kompresja sygnału wideo	H.264/MJPEG/MPEG4
	Możliwości dekodowania	Dekodowanie maks. 16 kanałów D1, 8 kanałów 720p, 4 kanałów 3 M lub 2 x 5 M.
Wideo	Wejście sygnału wideo	8/16/32-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo
	Wyjście sygnału wideo	1-kan. wyjście analogowego sygnału wideo VGA.
	HDMI	1-kan. wyjście HDMI. Numer wersji to 1.4
	Podział okna	1/4/8/9/16 okien
Audio	Wejście sygnału audio	1-kan. wejście rozmowy dwukierunkowej
	Wyjście sygnału audio	1-kan. wyjście rozmowy dwukierunkowej
	Kompresja sygnału audio	G.711a
Alarm	Wejście alarmu	16-kan. wejście alarmu
	Wyjście alarmu	4-kan. wyjście alarmu Wyjście przekaźnika. Przekaźnik [DC 30 V/1 A, AC 125 V/0,5 A (wyjście aktywacji)] W tym jedno sterowalne wyjście DC +12 V.
Funkcja	Przechowywanie danych	4 wbudowane porty SATA. 1 zewnętrzny port eSATA.
	Odtwarzanie wielokanałowe	Jednoczesne odtwarzanie maks. 8 kanałów 720p/4 kanałów 1080p.
Port i wskaźnik	Port RS232	Jeden port RS232 do debugowania transparentnych danych COM.
	Port RS485	Jeden port RS485 do sterowania PTZ. Obsługa różnych protokołów.
	Port USB 2.0	3 zewnętrzne porty USB 2.0. Dwa na panelu przednim i jeden na panelu tylnym.
	Połączenie do sieci	Dwa porty Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps
	Port zasilania	Jeden port zasilania. Wejście 100-240 V, 50~60 Hz.
	Przycisk zasilania	Jeden przycisk. Na panelu tylnym.
	Przycisk wł./wyl. zasilania	Jeden przycisk. Na panelu przednim.
	Okienko odbiornika	Obsługa zdalnego sterowania na podczerwień

Ogólne	podczerwieni	
	Zegar	Wbudowany zegar.
	Lampka wskaźnika	Jedna lampka wskaźnika stanu zasilania. Jedna lampka wskaźnika stanu sieci. Jedna lampka wskaźnika stanu dysku twardego.
	Zużycie energii	< 30 W (bez dysku twardego)
	Temperatura pracy	-10°C~+55°C
	Wilgotność pracy	10%-90%
	Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa-106 kPa
	Wymiary	440 mm × 460 mm × 89 mm
	Waga	5,5 kg~6,5 kg (bez dysku twardego)
	Instalacja	Instalacja wolnostojąca

1.3.10 Seria NVR48-4K

Specyfikacje		NVR48-4K
System	Procesor główny	Fabrycznie wbudowany mikroprocesor
	System operacyjny	Zainstalowany system LINUX
	Zasoby systemowe	Połączenie maks. 8-kanalowe × 1080p.
	Interfejs użytkownika	Sieciowy, lokalny graficzny interfejs użytkownika
Parametry audio	Wejście sygnału audio	1-kanalowe wejście audio MIC do rozmowy dwukierunkowej
	Wyjście sygnału audio	1-kanalowe wyjście audio MIC do rozmowy dwukierunkowej
	Standard kompresji sygnału audio	G.711a, G.711u, PCM, G726
Parametry wideo	Wejście sygnału wideo	8/16/32-kan. wejście sieciowego, skompresowanego sygnału wideo
	Wyjście sygnału wideo	1-kanalowe VGA 2-kanalowe HDMI.
	Standard kompresji sygnału wideo	H.264
	Tryb podziału okna	Pierwszy ekran: 1/4/8/9/16 okien. Drugi ekran: 1/4 okna.
Parametry	Wejście alarmu	16-kanalowe

alarmu	Wyjście alarmu	6-kanalowe wyjście przekaźnika
Parametry dekodowania	Typ dekodowania	MPEG4, H.264, H.265
	Możliwości dekodowania	16 kanałów × D1; 8 kanałów × 720p, 4 kanały 1080p; 1 kanał 4K
Funkcje	Tryb nagrywania	Nagrywanie ręczne, detekcji ruchu, zgodnie z harmonogramem, alarmowe. Priorytet: Nagrywanie ręczne > nagrywania numeru karty > nagrywanie alarmowe > nagrywanie detekcji ruchu > nagrywanie zgodnie z harmonogramem.
	Odtwarzanie wielokanałowe	Jednoczesne odtwarzanie maks. 64 M (H265 i H264 1:1).
	Detekcja ruchu	Każdy ekran obsługuje 396/330 (PAL 22 × 18, NTSC 22 × 15) stref detekcji. Różne poziomy czułości.
	Strefy prywatności	Każdy kanał obsługuje 4 strefy prywatności.
	Tryb nagrywania	Zastępowanie
	Tryb kopii zapasowej	Pamięć flash, dysk eSATA, nagrywarka DVD.
Funkcje sieciowe	Protokół sieciowy	IPv4/IPv6/HTTP/UPnP/NTP/SADP/SNMP/PPPoE/DNS/FTP/ONVIF/PSIA
	Port SATA	8 porty SATA
	Port eSATA	1 port eSATA
	Port RS232	1 port RS232. Do debugowania i przesyłania danych COM.
	Port RS485	1 port RS485. Do sterowania zewnętrzną kamerą PTZ itp. Obsługa różnych protokołów.
	Port USB	2 porty USB 2.0 na panelu przednim i 2 porty USB 3.0 na panelu tylnym.
	Port HDMI	2 porty HDMI
	Port sieciowy	2 porty Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps + 2 porty światłowodowe 1000 Mbps
	Przycisk wł./wył. zasilania	Jeden na panelu tylnym.
	Lampka wskaźnika	4 lampki wskaźnika. ● 1 lampka wskaźnika stanu uruchomionego systemu ● 1 lampka wskaźnika stanu dysku twardego ● 1 lampka wskaźnika stanu sieci ● 1 lampka wskaźnika stanu zasilania
Parametry ogólne	Zasilanie	AC 100~240 V
	Zużycie energii	Modele z serii zwykłej: < 18,8 W (bez dysku twardego),

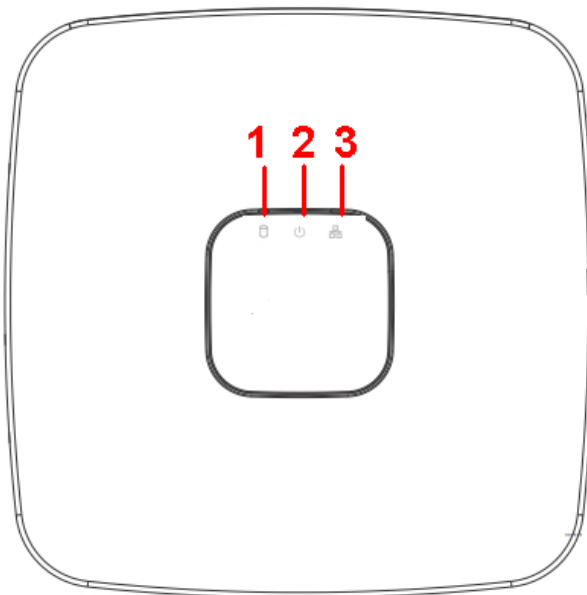
		Modele z serii z portami PoE: < 27,9 W (bez dysku twardego),
	Temperatura pracy	0°C~50°C
	Wilgotność pracy	10%~90% (bez kondensacji)
	Wymiary (szer. × wys. × gł.)	440 × 95 × 445 mm
	Waga	Modele z serii zwykłej: 6,6 kg (bez dysku twardego), Modele z serii z portami PoE: 6,75 kg (bez dysku twardego),
	Tryb instalacji	W szafie RACK/wolnostojąca

2 Panel przedni i panel tylny

2.1 Panel przedni

2.1.1 Seria NVR11/11-P/41/41-P/41-W

Panel przedni przedstawiono na Rysunek 2-1.



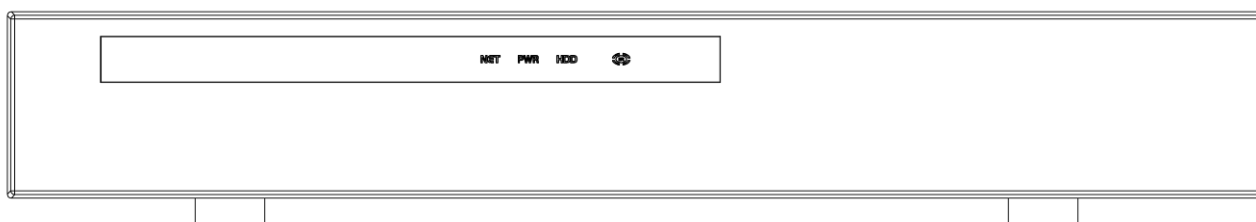
Rysunek 2-1

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Lp	Nazwa	Funkcja
1	Lampka wskaźnika stanu dysku twardego	Czerwona dioda włącza się, gdy dysk twardy jest nieprawidłowy.
2	Lampka wskaźnika zasilania	Czerwona dioda włącza się, gdy urządzenie jest prawidłowo zasilane.
3	Lampka wskaźnika stanu sieci	Czerwona dioda włącza się, gdy połączenie sieciowe jest nieprawidłowe.

2.1.2 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P

Panel przedni przedstawiono na Rysunek 2-2.



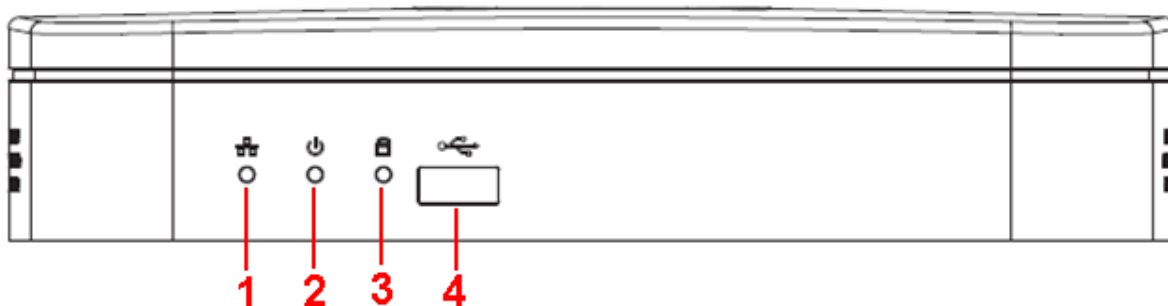
Rysunek 2-2

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Ikona	Nazwa	Funkcja
NET	Lampka wskaźnika stanu sieci	Czerwona dioda włącza się, gdy połączenie sieciowe jest nieprawidłowe.
PWR	Lampka wskaźnika zasilania	Czerwona dioda włącza się, gdy urządzenie jest prawidłowo zasilane.
HDD	Lampka wskaźnika stanu dysku twardego	Czerwona dioda włącza się, gdy dysk twardy jest nieprawidłowy.
IR	Odbiornik zdalnego sterowania	Służy do odbioru sygnału z pilota zdalnego sterowania.

2.1.3 Seria NVR41-8P

Panel przedni jest przedstawiony na rysunku poniżej. Patrz Rysunek 2–3.



Rysunek 2–3

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Lp	Nazwa	Funkcja
1	Lampka wskaźnika stanu sieci	Czerwona dioda włącza się, gdy połączenie sieciowe jest nieprawidłowe.
2	Lampka wskaźnika zasilania	Czerwona dioda włącza się, gdy urządzenie jest prawidłowo zasilane.
3	Lampka wskaźnika stanu dysku twardego	Czerwona dioda włącza się, gdy dysk twardy jest nieprawidłowy.
4	USB	Port USB

2.1.4 Seria NVR42/42-P/42-8P

Panel przedni jest przedstawiony na rysunku poniżej. Patrz Rysunek 2–4.



Rysunek 2–4

Aby uzyskać informacje na temat przycisków na panelu przednim, należy zapoznać się z poniższą

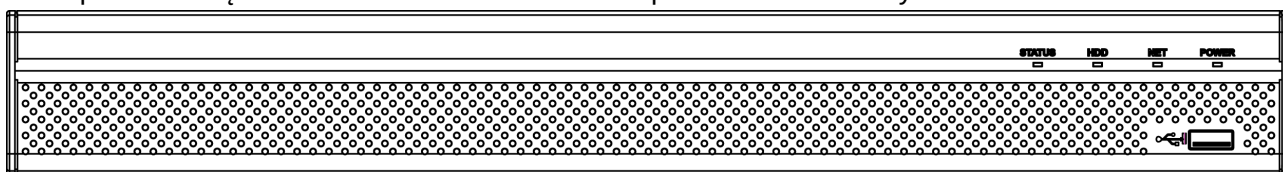
tabelą.

Nazwa	Ikona	Funkcja
Przycisk zasilania		Aby uruchomić lub wyłączyć rejestrator NVR, naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przycisk zasilania.
Przełącz	Shift	Naciśnięcie tego przycisku podczas wpisywania w polu tekstowym powoduje przełączenie między cyframi, alfabetem angielskim (małymi/wielkimi literami), notacją itp.
W górę/1 W dół/4		Służy do aktywacji bieżącej konfiguracji sterowania lub jej modyfikacji, a następnie przesuwania w górę lub w dół.
		Służy do zwiększenia/zmniejszenia cyfry.
		Funkcja pomocnicza, np. menu PTZ.
		Służy do wprowadzenia w trybie tekstowym cyfry 1/4 (znaków angielskich G/H/I)
W lewo/2 W prawo/3		Służy do przesunięcia aktualnie aktywowanego sterowania.
		Naciśnięcie tych przycisków podczas odtwarzania uruchamia sterowanie paskiem odtwarzania.
		Służy do wprowadzenia w trybie tekstowym cyfry 2 (znaków angielskich A/B/C)/3 (znaków angielskich D/E/F).
Wyjdź	ESC	Umożliwia przejście do poprzedniego menu lub anulowanie bieżącej czynności.
		Naciśnięcie tego przycisku podczas odtwarzania przywraca tryb monitorowania w czasie rzeczywistym.
Wprowadź	ENTER	Służy do potwierdzenia bieżącego działania
		Umożliwia przejście do domyślnego przycisku
		Umożliwia przejście do menu
Nagrywaj	REC	Umożliwia ręczne zatrzymanie/rozpoczęcie nagrywania, obsługę klawiszy kierunkowych lub numerycznych w celu wyboru kanału nagrywania.
Wolne odtwarzanie/8		Różne prędkości wolnego odtwarzania lub normalne odtwarzanie. W trybie tekstowym przycisk ten służy do wprowadzenia cyfry 8 (angielskich znaków T/U/V).
Pomoc	Fn	Naciśnięcie tego przycisku podczas pracy w trybie monitorowania przy użyciu jednego okna umożliwia wyświetlenie funkcji pomocniczej: sterowanie PTZ i kolor obrazu.
		Funkcja cofnięcia: podczas wpisywania liczb lub tekstu naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez 1,5 sekundy spowoduje usunięcie znaku poprzedzającego kursor.
		Podczas konfiguracji detekcji ruchu klawisz Fn i klawisze kierunkowe służą do ustawienia konfiguracji.

		W trybie tekstowym naciśnięcie tego przycisku umożliwia przełączenie między znakami numerycznymi, znakami angielskimi (małymi/wielkimi literami) itp. Służy do innych funkcji specjalnych.
Szybkie odtwarzanie/7	»»	Różne prędkości szybkiego odtwarzania i normalne odtwarzanie. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 7 (znaków angielskich P/Q/R/S).
Odtwarzaj poprzedni/0	◀	W trybie odtwarzania umożliwia odtworzenie poprzedniego filmu wideo W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 0.
Wstecz/wstrzymaj/6	◀	Naciśnięcie tego przycisku w trybie normalnego odtwarzania lub wstrzymania umożliwia wsteczne odtwarzanie Naciśnięcie tego przycisku w trybie odtwarzania wstecz umożliwia wstrzymanie odtwarzania. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 6 (angielskich znaków M/N/O).
Odtwarzaj następny/9	▶	W trybie odtwarzania umożliwia odtworzenie następnego filmu wideo Podczas konfiguracji menu umożliwia przewijanie w dół listy rozwijanej. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 9 (angielskich znaków W/X/Y/Z).
Odtwarzaj/wstrzymaj/5	▶	Naciśnięcie tego przycisku w trybie normalnego odtwarzania umożliwia wstrzymanie odtwarzania Naciśnięcie tego przycisku w trybie wstrzymania umożliwia wznowienie odtwarzania. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 5 (angielskich znaków J/K/L).
Port USB		Służy do podłączenia urządzenia pamięci masowej USB, myszy USB.
Lampka wskaźnika nieprawidłowego stanu sieci	Net	W przypadku wystąpienia błędu sieciowego lub braku połączenia sieciowego, lampka zaświeci się na czerwono w celu ostrzeżenia użytkownika.
Lampka wskaźnika nieprawidłowego stanu dysku twardego	HDD	W przypadku wystąpienia błędu dysku twardego lub jeśli na dysku twardym jest mniej wolnego miejsca, niż określa to wartość progowa, lampka zaświeci się na czerwono w celu ostrzeżenia użytkownika.
Lampka nagrywania	1-16	System nagrywa lub nie. Włącza się, kiedy system nagrywa.
Odbiornik IR	IR	Służy do odbioru sygnału z pilota zdalnego sterowania.

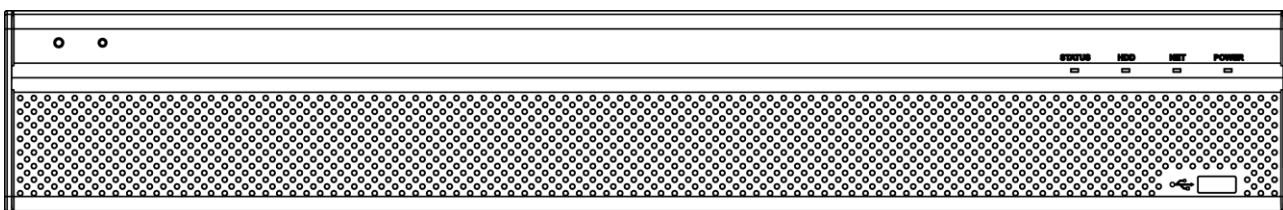
2.1.5 Seria NVR42-4K/42-8P-4K/44-4K/44-16P-4K/48-4K

Panel przedni urządzeń z serii NVR42-4K/42-8P-4K przedstawiono na Rysunek 2–5.



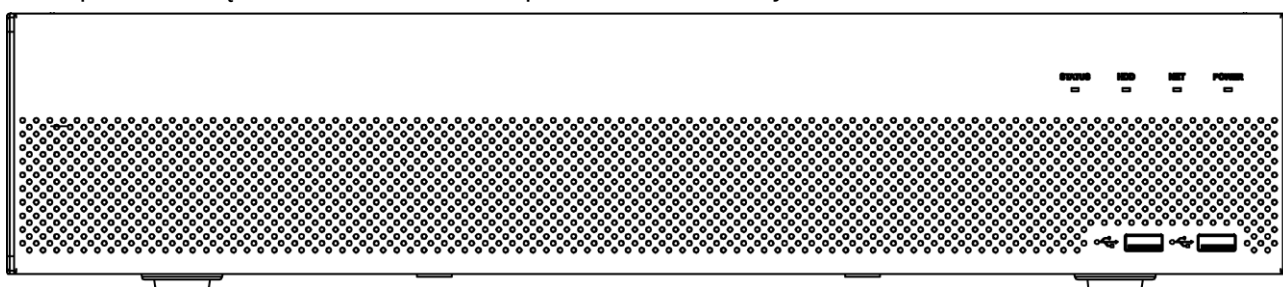
Rysunek 2–5

Panel przedni urządzeń z serii NVR44-4K/44-16P-4K przedstawiono na Rysunek 2–6.



Rysunek 2–6

Panel przedni urządzeń z serii NVR48-4K przedstawiono na Rysunek 2–7.



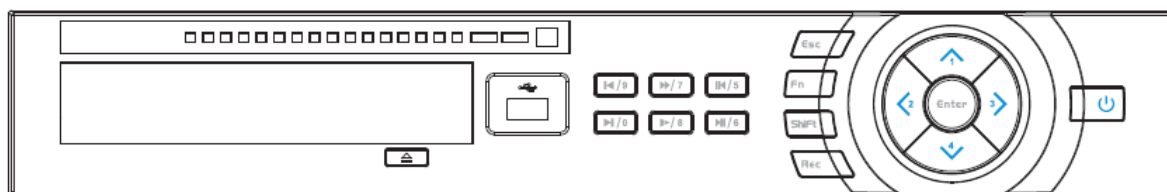
Rysunek 2–7

Aby uzyskać informacje na temat przycisków na panelu przednim, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Ikona	Nazwa	Funkcja
STATUS	Lampka wskaźnika stanu	Niebieska lampka włącza się, gdy urządzenie nie działa prawidłowo.
HDD	Lampka wskaźnika stanu dysku twardego	Niebieska lampka włącza się, gdy dysk twardy nie działa prawidłowo.
NET	Lampka wskaźnika stanu sieci	Niebieska lampka włącza się, gdy połączenie sieciowe jest nieprawidłowe.
POWER	Lampka wskaźnika stanu zasilania	Niebieska lampka włącza się, gdy zasilanie działa prawidłowo.
	Port USB 2.0	Służy do podłączenia zewnętrznego urządzenia pamięci masowej USB 2.0, myszy, nagrywarki itp.

2.1.6 Seria NVR44/44-16P

Panel przedni przedstawiono na Rysunek 2–8.



Rysunek 2–8

Aby uzyskać informacje na temat przycisków na panelu przednim, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

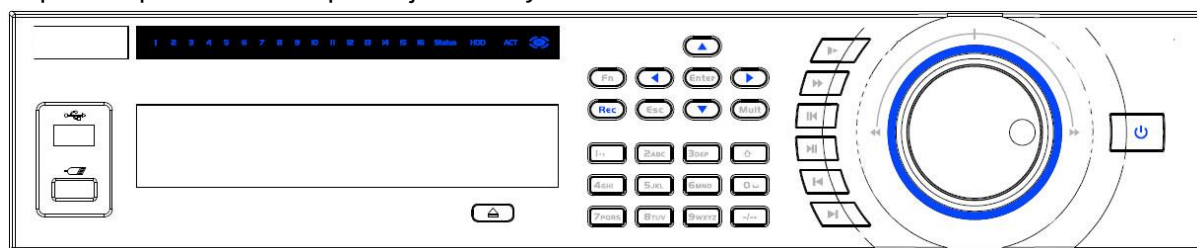
Nazwa	Ikona	Funkcja
Przycisk zasilania		Aby uruchomić lub wyłączyć rejestrator NVR, naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przycisk zasilania.
Przełącz	Shift	Naciśnięcie tego przycisku podczas wpisywania w polu tekstowym powoduje przełączenie między cyframi, alfabetem angielskim (małymi/wielkimi literami), notacją itp.
W górę/1 W dół/4		Służy do aktywacji bieżącej konfiguracji sterowania lub jej modyfikacji, a następnie przesuwania w górę lub w dół.
		Służy do zwiększenia/zmniejszenia cyfry.
		Funkcja pomocnicza, np. menu PTZ.
		Służy do wprowadzenia w trybie tekstowym cyfry 1/4 (znaków angielskich G/H/I)
W lewo/2 W prawo/3		Służy do przesunięcia aktualnie aktywowanego sterowania.
		Naciśnięcie tych przycisków podczas odtwarzania uruchamia sterowanie paskiem odtwarzania.
		W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 2 (angielskich znaków A/B/C)
		/3 (angielskich znaków D/E/F).
Wydź	ESC	Umożliwia przejście do poprzedniego menu lub anulowanie bieżącej czynności.
		Naciśnięcie tego przycisku podczas odtwarzania przywraca tryb monitorowania w czasie rzeczywistym.
Wprowadź	ENTER	Służy do potwierdzenia bieżącego działania
		Umożliwia przejście do domyślnego przycisku
		Umożliwia przejście do menu
Nagrywaj	REC	Umożliwia ręczne zatrzymanie/rozpoczęcie nagrywania, obsługę klawiszy kierunkowych lub numerycznych w celu wyboru kanału nagrywania.
Wolne		Różne prędkości wolnego odtwarzania lub normalne odtwarzanie.

odtwarzanie/8		W trybie tekstowym przycisk ten służy do wprowadzenia cyfry 8 (angielskich znaków T/U/V).
Pomoc	Fn	Naciśnięcie tego przycisku podczas pracy w trybie monitorowania przy użyciu jednego okna umożliwia wyświetlenie funkcji pomocniczej: sterowanie PTZ i kolor obrazu.
		Funkcja cofnięcia: podczas wpisywania liczb lub tekstu naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez 1,5 sekundy spowoduje usunięcie znaku poprzedzającego kursor.
		Podczas konfiguracji detekcji ruchu klawisz Fn i klawisze kierunkowe służą do ustawienia konfiguracji.
		W trybie tekstowym naciśnięcie tego przycisku umożliwia przełączenie między znakami numerycznymi, znakami angielskimi (małymi/wielkimi literami) itp.
		Służą do innych funkcji specjalnych.
Szybkie odtwarzanie/7	»	Różne prędkości szybkiego odtwarzania i normalne odtwarzanie. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 7 (znaków angielskich P/Q/R/S).
Odtwarzaj poprzedni/0	◀	W trybie odtwarzania umożliwia odtworzenie poprzedniego filmu wideo W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 0.
Wstecz/ wstrzymaj/6	◀	Naciśnięcie tego przycisku w trybie normalnego odtwarzania lub wstrzymania umożliwia wsteczne odtwarzanie Naciśnięcie tego przycisku w trybie odtwarzania wstecz umożliwia wstrzymanie odtwarzania. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 6 (angielskich znaków M/N/O).
Odtwarzaj następny/9	▶	W trybie odtwarzania umożliwia odtworzenie następnego filmu wideo Podczas konfiguracji menu umożliwia przewijanie w dół listy rozwijanej. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 9 (angielskich znaków W/X/Y/Z).
Odtwarzaj/ wstrzymaj/5	▶	Naciśnięcie tego przycisku w trybie normalnego odtwarzania umożliwia wstrzymanie odtwarzania Naciśnięcie tego przycisku w trybie wstrzymania umożliwia wznowienie odtwarzania. W trybie tekstowym służy do wprowadzenia cyfry 5 (angielskich znaków J/K/L).
Port USB		Służy do podłączenia urządzenia pamięci masowej USB, myszy USB.
Lampka wskaźnika nieprawidłowego	Net	W przypadku wystąpienia błędu sieciowego lub braku połączenia sieciowego, lampka zaświeci się na czerwono w celu ostrzeżenia

stanu sieci		użytkownika.
Lampka wskaźnika nieprawidłowego stanu dysku twardego	HDD	W przypadku wystąpienia błędu dysku twardego lub jeśli na dysku twardym jest mniej wolnego miejsca, niż określa to wartość progowa, lampka zaświeci się na czerwono w celu ostrzeżenia użytkownika.
Lampka nagrywania	1-16	System nagrywa lub nie. Włącza się, kiedy system nagrywa.

2.1.7 Seria NVR48

Panel przedni przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–9.



Rysunek 2–9

Aby uzyskać informacje na temat przycisków na panelu przednim, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Nazwa	Ikona	Funkcja
Przycisk zasilania		Aby uruchomić lub wyłączyć rejestrator NVR, naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przycisk zasilania.
Przyciski numeryczne	0-9	Służą do wprowadzania cyfr arabskich Przełączanie kanału
Wprowadzenie liczby większej niż 10	-/--	Jeśli chcesz wprowadzić liczbę większą niż 10, naciśnij ten przycisk, a następnie wprowadź liczbę.
Przełącz	↑	Naciśnięcie tego przycisku podczas wpisywania w polu tekstowym powoduje przełączenie między cyframi, alfabetem angielskim (małymi/wielkimi literami), notacją itp.
		Włączanie lub wyłączanie trasy.
W górę/w dół	▲, ▼	Służy do aktywacji bieżącej konfiguracji sterowania lub jej modyfikacji, a następnie przesuwania w górę lub w dół.
		Służy do zwiększenia/zmniejszenia cyfry.
		Funkcja pomocnicza, np. menu PTZ.
W lewo/w prawo	◀, ▶	Służy do przełączania aktualnie aktywowanego sterowania, a następnie przesuwania w lewo lub w prawo.
		Naciśnięcie tych przycisków podczas odtwarzania uruchamia sterowanie paskiem odtwarzania.

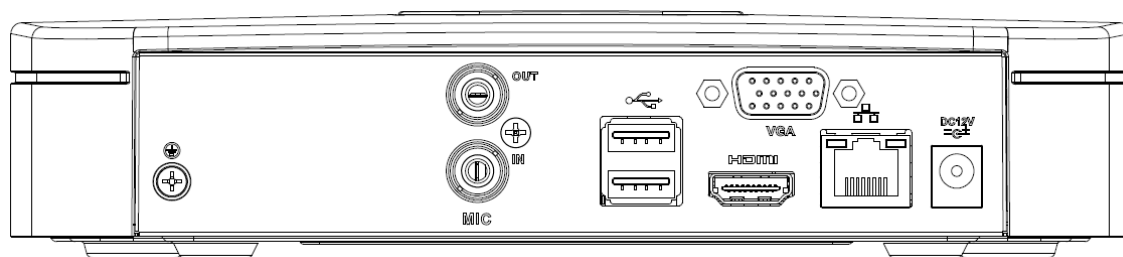
Wydź	ESC	Umożliwia przejście do poprzedniego menu lub anulowanie bieżącej czynności.
		Naciśnięcie tego przycisku podczas odtwarzania przywraca tryb monitorowania w czasie rzeczywistym.
Wprowadź	ENTER	Służy do potwierdzenia bieżącego działania
		Umożliwia przejście do domyślnego przycisku
		Umożliwia przejście do menu
Nagrywaj	REC	Umożliwia ręczne zatrzymanie/rozpoczęcie nagrywania, obsługę klawiszy kierunkowych lub numerycznych w celu wyboru kanału nagrywania.
Wolne odtwarzanie		Różne prędkości wolnego odtwarzania lub normalne odtwarzanie.
Pomoc	Fn	Naciśnięcie tego przycisku podczas pracy w trybie monitorowania przy użyciu jednego okna umożliwia wyświetlenie funkcji pomocniczej: sterowanie PTZ i kolor obrazu.
		Funkcja cofnięcia: podczas wpisywania liczb lub tekstu naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez 1,5 sekundy spowoduje usunięcie znaku poprzedzającego kursor.
		Podczas konfiguracji detekcji ruchu klawisz Fn i klawisze kierunkowe służą do ustawienia konfiguracji.
		W trybie tekstowym naciśnięcie tego przycisku umożliwia przełączenie między znakami numerycznymi, znakami angielskimi (małymi/wielkimi literami) itp.
		Naciśnięcie tego przycisku w interfejsie zarządzania dyskami twardym umożliwia przełączanie między informacjami nagranyymi na dysku twardym i innymi informacjami (monit menu)
		Służy do innych funkcji specjalnych.
Szybkie odtwarzanie		Różne prędkości szybkiego odtwarzania i normalne odtwarzanie.
Odtwarzaj poprzedni		W trybie odtwarzania umożliwia odtworzenie poprzedniego filmu wideo
Wstecz/wstrzymaj		Naciśnięcie tego przycisku w trybie normalnego odtwarzania lub wstrzymania umożliwia wsteczne odtwarzanie
		Naciśnięcie tego przycisku w trybie odtwarzania wstecz umożliwia wstrzymanie odtwarzania.
Odtwarzaj następny		W trybie odtwarzania umożliwia odtworzenie następnego filmu wideo Podczas konfiguracji menu umożliwia przewijanie w dół listy rozwijanej.

Odtwarzaj/ wstrzymaj	▶ II	Naciśnięcie tego przycisku w trybie normalnego odtwarzania umożliwia wstrzymanie odtwarzania Naciśnięcie tego przycisku w trybie wstrzymania umożliwia wznowienie odtwarzania.
Przełączanie okna	Mult	Naciśnij ten przycisk, aby przełączyć pomiędzy pojedynczym oknem/wieloma oknami.
Shuttle (zewewnętrzne pokrętło)		W trybie monitorowania w czasie rzeczywistym pokrętło działa jak klawisz kierunkowy w lewo/w prawo. W trybie odtwarzania przekręć pokrętło odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, aby odtworzyć do przodu lub zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby odtworzyć do tyłu.
Jog (wewnętrzne pokrętło)		Klawisz kierunkowy w górę/w dół. W trybie odtwarzania przekręć wewnętrzne pokrętło, aby włączyć odtwarzanie klatka po klatce. (Funkcja obsługiwana tylko przez niektóre modele specjalne).
Port USB		Służy do podłączenia urządzenia pamięci masowej USB, myszy USB.
Lampka wskaźnika zdalnego sterowania	ACT	Lampka wskaźnika zdalnego sterowania
Lampka wskaźnika stanu	Status	Jeśli lampka wskaźnika Fn świeci się, lampka wskaźnika bieżącego stanu jest wyłączona.
Lampka wskaźnika zasilania	PWR	Lampka wskaźnika zasilania
Lampka wskaźnika kanału	1-32	Modele z serii 4/8/16-kanałowej. Odpowiednia lampka kanału włącza się podczas nagrywania. Modele z serii 32/64-kanałowej. Jeśli lampka miga wolno, oznacza to, iż trwa nagrywanie kanału od 1 do 16 (np. kanału 1). Jeśli lampka miga szybko, oznacza to, iż trwa nagrywanie kanału od 17 do 32 (np. kanału 17). Jeśli lampka świeci się nieprzerwanie, oznacza to, iż trwa nagrywanie 2 kanałów (np. kanału 1 i kanału 17). Lampka wskaźnika kanału nie pokazuje stanu kanałów od 33 do 64.
Odbiornik IR	IR	Służy do odbioru sygnału z pilota zdalnego sterowania.

2.2 Tylny panel

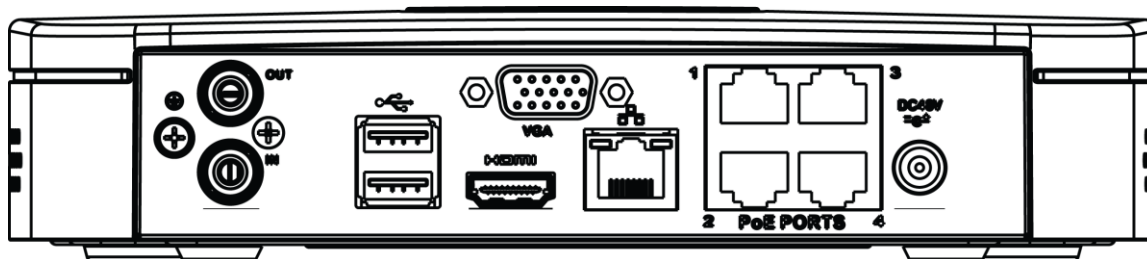
2.2.1 Seria NVR11/11-P

Panel tylny urządzeń z serii NVR11 przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–10.



Rysunek 2-10

Panel tylny urządzeń z serii NVR11-P przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2-11.



Rysunek 2-11

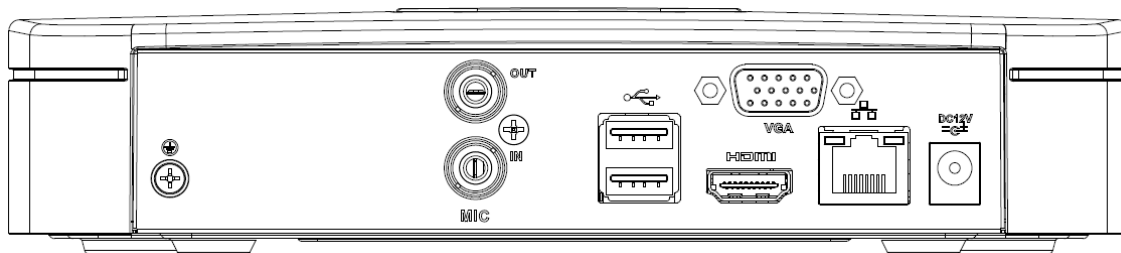
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Nazwa portu	Połączenie	Funkcja
	Port USB 2.0	Port USB 2.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.4.
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
	GND	Uziemienie
	Port wejścia zasilania	Gniazdo zasilania. - Modele z serii NVR11 należy zasilać prądem DC 12 V/2 A. - Modele z serii NVR11-P należy zasilać prądem DC 48 V/1,25 A.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychwytyjące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. - Wyjście rozmowy dwukierunkowej. - Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna.

Nazwa portu	Połączenie	Funkcja
		Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
PoE PORT	Port PoE	Wbudowany przełącznik. Obsługa funkcji zasilania PoE. W przypadku modeli z zasilaniem PoE port ten może służyć do zasilania kamery sieciowej.

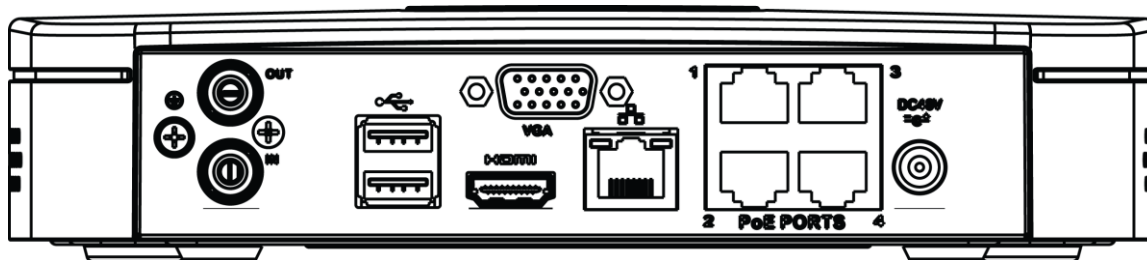
2.2.2 Seria NVR41/41-P/41-8P/41-W

Panel tylny urządzeń z serii NVR41 przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–12.



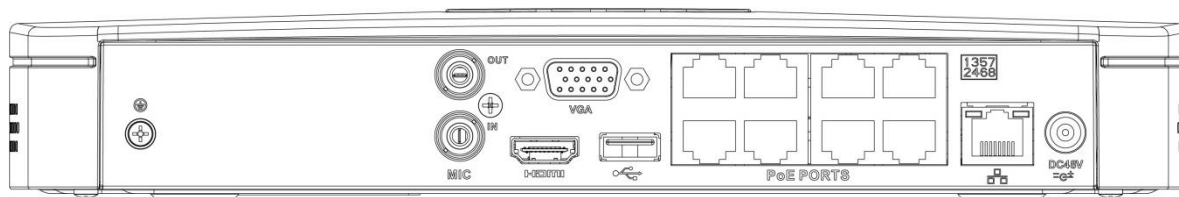
Rysunek 2–12

Panel tylny urządzeń z serii NVR41-P przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–13.



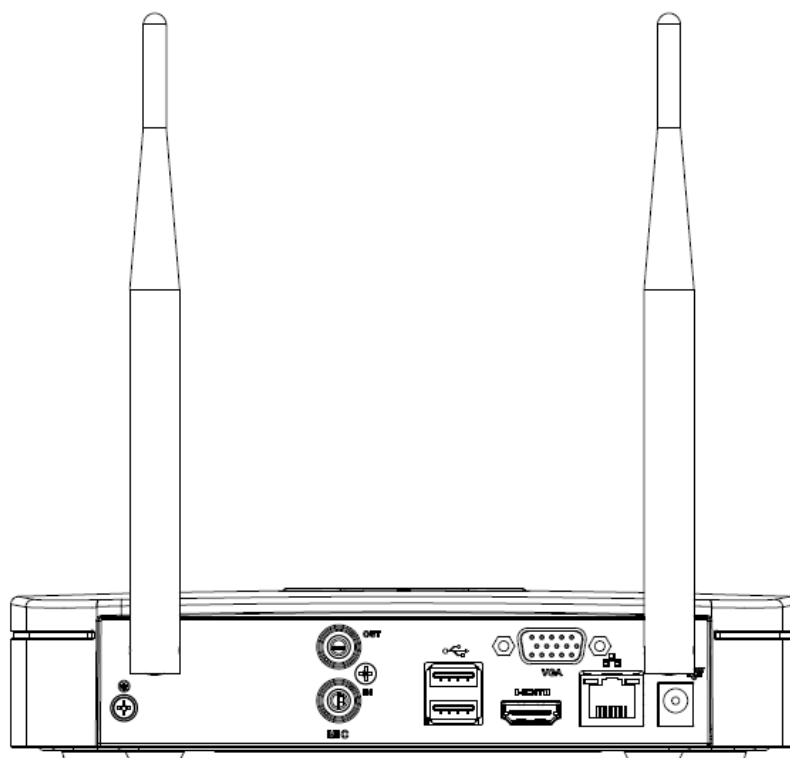
Rysunek 2–13

Panel tylny urządzeń z serii NVR41-8P przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–14.



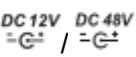
Rysunek 2–14

Panel tylny urządzeń z serii NVR41-W przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–15.



Rysunek 2–15

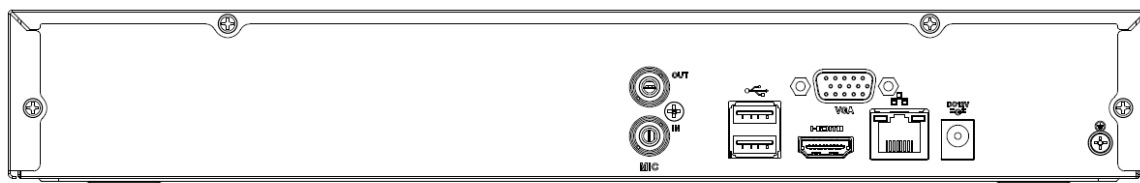
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Nazwa portu	Połączenie	Funkcja
	Port USB 2.0	Port USB 2.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.4.
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
	GND	Uziemienie
	Port wejścia zasilania	Gniazdo zasilania. ● Modele z serii NVR41 należy zasilać prądem DC 12 V/2 A. ● Modele z serii NVR41-P należy zasilać prądem DC 48 V/1,5 A. ● Modele z serii NVR41-8P należy zasilać prądem DC 48 V/2 A.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychwytujące dźwięki.

Nazwa portu	Połączenie	Funkcja
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. - Wyjście rozmowy dwukierunkowej. - Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. - Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
PoE PORT	Port PoE	Wbudowany przełącznik. Obsługa funkcji zasilania PoE. W przypadku modeli z serii z zasilaniem PoE port ten może służyć do zasilania kamery sieciowej.
Bezprzewodowy punkt dostępu		Obsługa funkcji bezprzewodowego hotspotu. Umożliwia połączenie z kamerą sieciową wówczas, gdy użytkownik znajduje się w miejscu z dostępem do sieci WiFi. Funkcja obsługiwana tylko przez modele z serii 41-W.

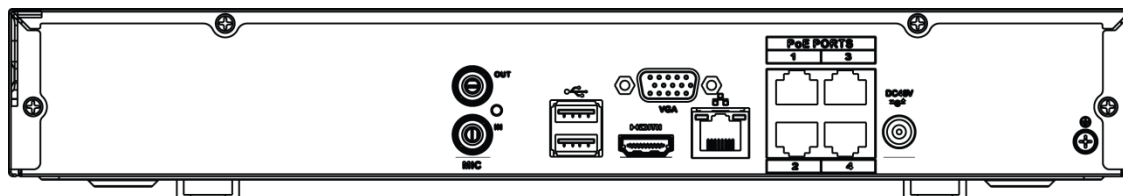
2.2.3 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P

Panel tylny urządzeń z serii NVR11H/41H przedstawiono na Rysunek 2–16.



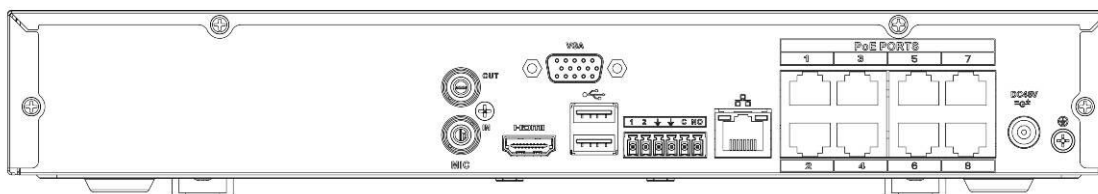
Rysunek 2–16

Panel tylny urządzeń z serii NVR11H-P/41H-P przedstawiono na Rysunek 2–17.



Rysunek 2–17

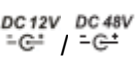
Panel tylny urządzeń z serii NVR41H-8P przedstawiono na Rysunek 2–18.



Rysunek 2–18

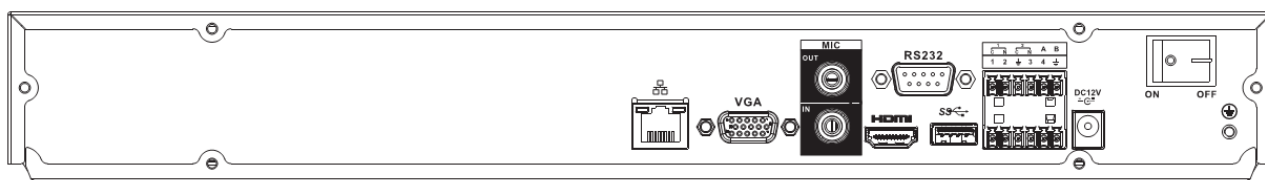
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Nazwa portu	Połączenie	Funkcja
	Port USB 2.0	Port USB 2.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.

Nazwa portu	Połączenie	Funkcja
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.4.
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
	GND	Uziemienie
	Port wejścia zasilania	Gniazdo zasilania. ● Modele z serii NVR41 należy zasilać prądem DC 12 V/2 A. ● Modele z serii NVR41H-P należy zasilać prądem DC 48 V/1,5 A. ● Modele z serii NVR11H-P należy zasilać prądem DC 48 V/1,25 A. ● Modele z serii NVR41H-8P należy zasilać prądem DC 48 V/2 A.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychytujące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. ● Wyjście rozmowy dwukierunkowej. ● Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. ● Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
PoE PORT	Port PoE	Wbudowany przełącznik. Obsługa funkcji zasilania PoE. W przypadku modeli z serii z zasilaniem PoE port ten może służyć do zasilania kamery sieciowej.

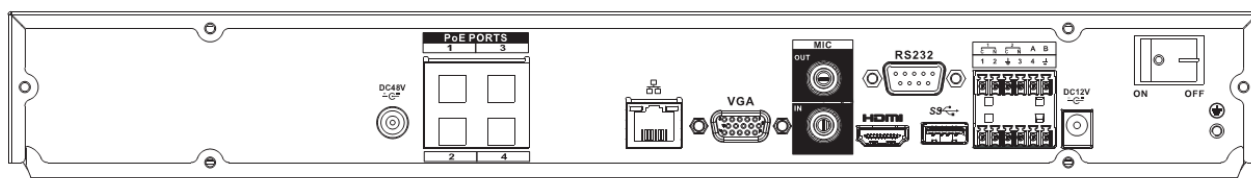
2.2.4 Seria NVR42/42-P/42-8P

Panel tylny urządzeń z serii NVR42 przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–19.



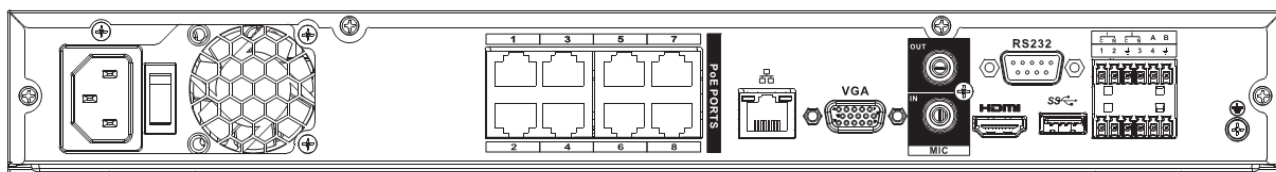
Rysunek 2–19

Panel tylny urządzeń z serii NVR42-P przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–20.



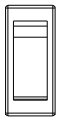
Rysunek 2–20

Panel tylny urządzeń z serii NVR42-8P przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–21.



Rysunek 2–21

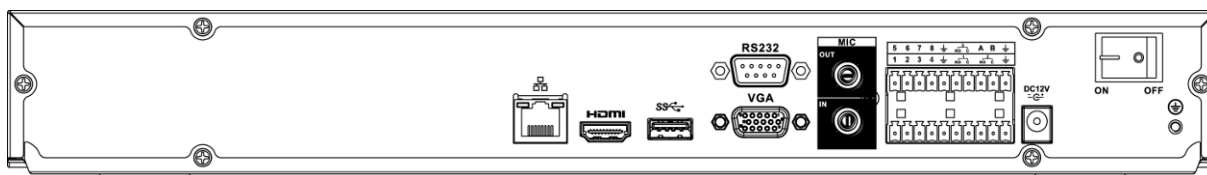
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Nazwa		Funkcja
	Włącznik zasilania	Przycisk wł./wyl. zasilania
		
	Port wejścia zasilania	Wejście DC 12 V/5 A. Obsługiwane tylko przez modele z serii NVR42.
		Przełączanie portu zasilania. Wejście DC 48 V/1,04 A. Obsługiwane tylko przez modele z serii NVR42-P.
		Wejście AC 100~240 V. Obsługiwane tylko przez modele z serii NVR42-8P/42-16P.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychwytyjące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. ● Wyjście rozmowy dwukierunkowej. ● Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. ● Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
1~4	Porty wejścia alarmu 1~4	● Istnieją dwa rodzaje portów: NO (normalnie otwarte)/NC (normalnie zamknięte). ● Jeśli urządzenie wejściowe alarmu korzysta z zewnętrznego zasilania, należy upewnić się, że urządzenie i rejestrator NVR posiadają to samo uziemienie.
	GND	Port uziemiający wejścia alarmu.
N1, N2	Porty wyjścia alarmu 1~2	● 2 grupy portów wyjścia alarmu. (Grupa 1: port NO1~C1, grupa 2: port NO2~C2). Służą do wyprowadzania sygnału alarmu do urządzenia alarmu. Należy upewnić się, że zewnętrzne urządzenie alarmu jest zasilane. ● NO: Normalnie otwarty port wyjścia alarmu.
C1, C2		

Nazwa		Funkcja
		C: Publiczne wyjście alarmu.
A	Port komunikacyjny RS-485	Port RS485_A. To jest przewód A. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
B		RS485_B. To jest przewód B. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 M/1000 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
	 Port USB 2.0	Port USB 2.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
RS-232	Port RS-232 do debugowania danych COM.	Służy do ogólnego debugowania danych COM w celu konfiguracji adresu IP lub przesyłania transparentnych danych COM.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.4.
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
Porty PoE	/	Wbudowany przełącznik. Obsługa zasilania PoE. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 4 portami PoE to 48 V 50 W. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 8 portami PoE to 48 V 120 W. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 16 portami PoE to 120 W. Maksymalne zasilanie obsługiwane przez jeden port PoE to 15 W.

2.2.5 Seria NVR42-4K

Panel tylny urządzeń z serii NVR42-4K przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–22.



Rysunek 2–22

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

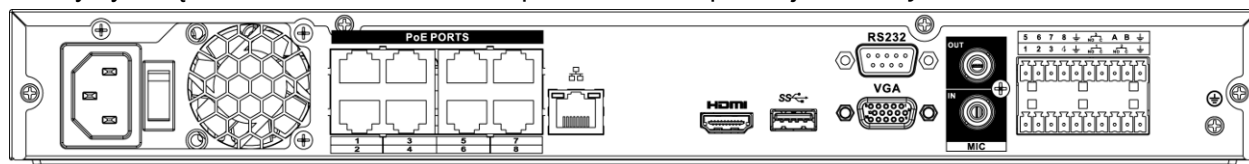
Ikona	Nazwa portu	Funkcja
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 M/1000 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.

Ikona	Nazwa portu	Funkcja
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.4.
	Port USB 3.0	Port USB 3.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
RS-232	Port RS-232 do debugowania danych COM.	Służy do ogólnego debugowania danych COM w celu konfiguracji adresu IP lub przesyłania transparentnych danych COM.
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychytujące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. ● Wyjście rozmowy dwukierunkowej. ● Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. ● Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
1~8	Porty wejścia alarmu 1~8	● Istnieją dwie grupy portów. Pierwsza grupa obejmuje porty od 1 do 4; druga grupa obejmuje porty od 5 do 8. Służą one do odbierania sygnału z zewnętrznego źródła alarmu. Istnieją dwa rodzaje portów: NO (normalnie otwarte)/NC (normalnie zamknięte). ● Jeśli urządzenie wejściowe alarmu korzysta z zewnętrznego zasilania, należy upewnić się, że urządzenie i rejestrator NVR posiadają to samo uziemienie.
	GND	Port uziemiający wejścia alarmu.
NO1~NO3	Porty wyjścia alarmu 1~3	● 3 grupy portów wyjścia alarmu. (Grupa 1: port NO1~C1, grupa 2: port NO2~C2, grupa 3: port NO3~C3). Służą do wyprowadzania sygnału alarmowego do urządzenia alarmowego. Należy upewnić się, że zewnętrzne urządzenie alarmu jest zasilane. ● NO: Normalnie otwarty port wyjścia alarmu. ● C: Publiczne wyjście alarmu.
C1~C3		
A	Port komunikacyjny RS-485	Port RS485_A. To jest przewód A. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
B		RS485_B. To jest przewód B. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.

Ikona	Nazwa portu	Funkcja
	Port wejścia zasilania	Wejście DC 12 V/4 A.
Włącznik zasilania	/	Przycisk wł./wył. zasilania
Porty PoE	/	Wbudowany przełącznik. Obsługa zasilania PoE. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 8 portami PoE to 130 W. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 16 portami PoE to 130 W.

2.2.6 Seria NVR42-8P-4K

Panel tylny urządzeń z serii NVR42-8P-4K przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–23.



Rysunek 2–23

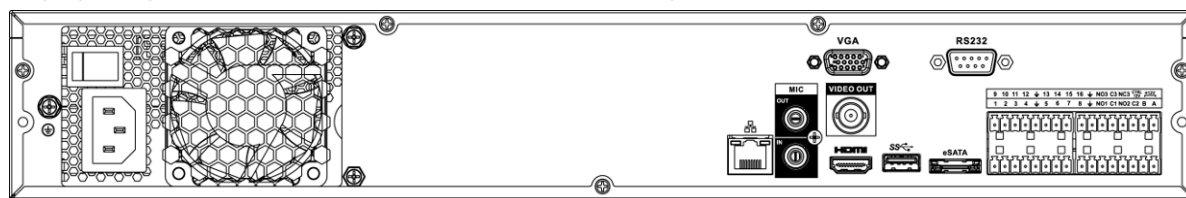
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Ikona	Nazwa portu	Funkcja
Gniazdo zasilania	/	Wejście AC 220 V.
Włącznik zasilania	/	Przycisk wł./wył. zasilania
Porty PoE	Port PoE	Wbudowany przełącznik, obsługa zasilania PoE. Porty PoE mogą służyć do zasilania kamery sieciowej. Zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 8 portami PoE to 48 V 120 W.
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 M/1000 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.4.
	Port USB 3.0	Port USB 3.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
RS-232	Port RS-232 do debugowania danych COM.	Służy do ogólnego debugowania danych COM w celu konfiguracji adresu IP lub przesyłania transparentnych danych COM.
VGA	Port wyjścia wideo	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo.

Ikona	Nazwa portu	Funkcja
	VGA	Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychytujące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. ● Wyjście rozmowy dwukierunkowej. ● Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. ● Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
1~4	Porty wejścia alarmu 1~4	● Służą one do odbierania sygnału z zewnętrznego źródła alarmu. Istnieją dwa rodzaje portów: NO (normalnie otwarte)/NC (normalnie zamknięte). ● Jeśli urządzenie wejściowe alarmu korzysta z zewnętrznego zasilania, należy upewnić się, że urządzenie i rejestrator NVR posiadają to samo uziemienie.
	GND	Port uziemiający wejścia alarmu.
N1,N2 C1~C2	Porty wyjścia alarmu 1~2	● 2 grupy portów wyjścia alarmu. (grupa 1: port NO1~C1, grupa 2: port NO2~C2). Służą do wyprowadzania sygnału alarmowego do urządzenia alarmowego. Należy upewnić się, że zewnętrzne urządzenie alarmu jest zasilane. ● NO: Normalnie otwarty port wyjścia alarmu. ● C: Publiczne wyjście alarmu.
A	Port komunikacyjny RS-485	Port RS485_A. To jest przewód A. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
B		RS485_B. To jest przewód B. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.

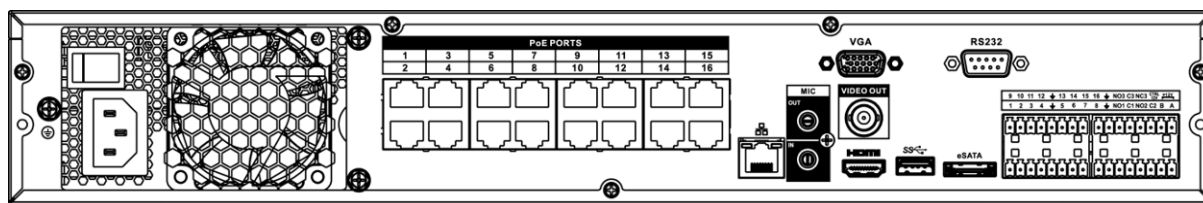
2.2.7 Seria NVR44/44-16P

Panel tylny urządzeń z serii NVR44 przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–24.



Rysunek 2–24

Panel tylny urządzeń z serii NVR44-16P przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–25.



Rysunek 2-25

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

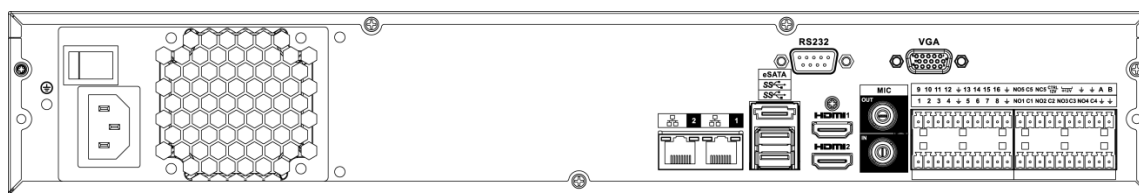
Nazwa		Funkcja
Włącznik zasilania	/	Przycisk wł./wył. zasilania
Port wejścia zasilania	/	Wejście AC 100~240 V.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychwytyjące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. ● Wyjście rozmowy dwukierunkowej. ● Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. ● Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
VIDEO OUT	Port wyjścia sygnału wideo	Wyjście CVBS
1~16	Porty wejścia alarmu 1~16	● Istnieją cztery grupy. Pierwsza grupa to porty od 1 do 4, druga grupa to porty od 5 do 8, trzecia grupa to porty od 9 do 12, a czwarta grupa to porty od 13 do 16. Służą one do odbierania sygnału z zewnętrznego źródła alarmu. Istnieją dwa rodzaje portów: NO (normalnie otwarte)/NC (normalnie zamknięte). ● Jeśli urządzenie wejściowe alarmu korzysta z zewnętrznego zasilania, należy upewnić się, że urządzenie i rejestrator NVR posiadają to samo uziemienie.
	Port wyjścia sygnału wideo	Wyjście CVBS
NO1~NO5 C1~C5 NC5	Porty wyjścia alarmu 1~5	● 5 grupy portów wyjścia alarmu. (Grupa 1: port NO1~C1, grupa 2: port NO2~C2, grupa 3: port NO3~C3, grupa 4: port NO4~C4, grupa 5: port NO5, C5, NC5). Służą do wyprowadzania sygnału alarmowego do urządzenia alarmowego. Należy upewnić się, że zewnętrzne urządzenie alarmu jest zasilane. ● NO: Normalnie otwarty port wyjścia alarmu. ● C: Publiczne wyjście alarmu. ● NC: Normalnie zamknięty port wyjścia alarmu.
A	Port	Port RS485_A. To jest przewód A. Można go podłączyć do urządzeń

Nazwa		Funkcja
	komunikacyjny RS-485	kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
B		RS485_B. To jest przewód B. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
CTRL 12V	/	Kontroler zasilania wyjściowego 12 V. Służy do kontroli włączania i wyłączania wyjścia przekaźnika alarmu. Można go używać do kontroli wyjścia alarmu urządzenia. Jednocześnie może być on wykorzystywany jako źródło zasilania wejściowego dla niektórych urządzeń, takich jak detektory alarmu.
+12V	/	Port wyjścia zasilania +12 V. Umożliwia zasilanie niektórych urządzeń zewnętrznych, takich jak kamera lub urządzenie alarmowe. Należy pamiętać, iż natężenie zasilania nie powinno przekraczać 1 A.
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 M/1000 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
eSATA	Port eSATA	Zewnętrzny port SATA. Służy do podłączania urządzeń z portem SATA. Jeśli podłączono zewnętrzny dysk twardy, należy przeskoczyć do dysku twardego.
	Port USB 2.0	Port USB 2.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
RS-232	Port RS232 do debugowania danych COM.	Służy do ogólnego debugowania danych COM w celu konfiguracji adresu IP lub przesyłania transparentnych danych COM.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.3
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
Porty PoE	8 portów PoE	Wbudowany przełącznik. Obsługa zasilania PoE. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 8 portami PoE to 48 V 120 W. Maksymalne zasilanie obsługiwane przez jeden port PoE to 15 W.
Porty PoE	16 portów PoE	Wbudowany przełącznik. Obsługa zasilania PoE. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 16 portami PoE to 150 W. Maksymalne zasilanie obsługiwane przez jeden port PoE to 15 W.

2.2.8 Seria NVR44-4K/44-16P-4K/48-4K

Panel tylny urządzeń z serii NVR44-4K/NVR48-4K przedstawiono poniżej.

Patrz Rysunek 2–26.



Rysunek 2–26

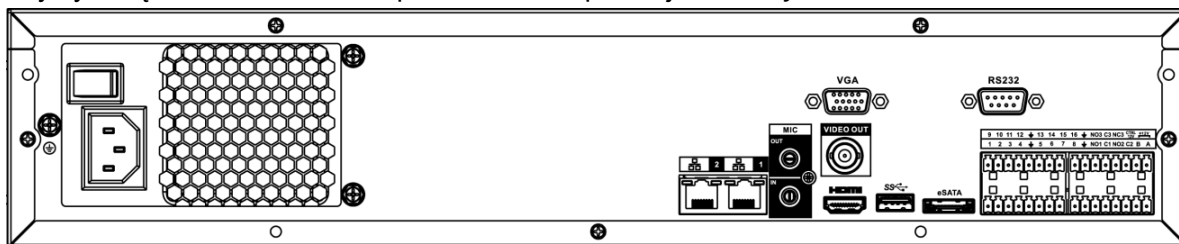
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Nazwa		Funkcja
	Włącznik zasilania	Przycisk wł./wył. zasilania
	Port wejścia zasilania	Wejście AC 100~240 V.
	Port sieciowy	Port Ethernet 10 M/100 M/1000 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
eSATA	Port eSATA	Zewnętrzny port SATA. Służy do podłączania urządzeń z portem SATA. Jeśli podłączono zewnętrzny dysk twardy, należy przeskoczyć do dysku twardego.
	Port USB 3.0	Port USB 3.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.4b.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychytujące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. - Wyjście rozmowy dwukierunkowej. - Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. - Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
1~16	Porty wejścia alarmu 1~16	- Istnieją cztery grupy. Pierwsza grupa to porty od 1 do 4, druga grupa to porty od 5 do 8, trzecia grupa to porty od 9 do 12, a czwarta grupa to porty od 13 do 16. Służą one do odbierania sygnału z zewnętrznego źródła alarmu. Istnieją dwa rodzaje portów: NO (normalnie otwarte)/NC (normalnie zamknięte). - Jeśli urządzenie wejściowe alarmu korzysta z zewnętrznego zasilania, należy upewnić się, że urządzenie i rejestrator NVR posiadają to samo uziemienie.
	Uziemienie	Uziemienie wejścia alarmu.

Nazwa		Funkcja
NO1~NO5 C1~C5 NC5	Porty wyjścia alarmu 1~5	5 grupy portów wyjścia alarmu. (Grupa 1: port NO1~C1, grupa 2: port NO2~C2, grupa 3: port NO3~C3, grupa 4: port NO4~C4, grupa 5: port NO5, C5, NC5). Służą do wyprowadzania sygnału alarmowego do urządzenia alarmowego. Należy upewnić się, że zewnętrzne urządzenie alarmu jest zasilane. - NO: Normalnie otwarty port wyjścia alarmu. - C: Publiczne wyjście alarmu. - NC: Normalnie zamknięty port wyjścia alarmu.
A	Port komunikacyjny RS-485	Port RS485_A. To jest przewód A. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
B		RS485_B. To jest przewód B. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
CTRL 12V	/	Kontroler zasilania wyjściowego 12 V. Służy do kontroli włączania i wyłączania wyjścia przekaźnika alarmu. Można go używać do kontroli wyjścia alarmu urządzenia. Jednocześnie może być on wykorzystywany jako źródło zasilania wejściowego dla niektórych urządzeń, takich jak detektory alarmu.
+12V	/	Port wyjścia zasilania +12 V. Umożliwia zasilanie niektórych urządzeń zewnętrznych, takich jak kamera lub urządzenie alarmowe. Należy pamiętać, iż natężenie zasilania nie powinno przekraczać 1 A.
RS-232	Port RS232 do debugowania danych COM.	Służy do ogólnego debugowania danych COM w celu konfiguracji adresu IP lub przesyłania transparentnych danych COM.
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.
Porty PoE	/	Wbudowany przełącznik. Obsługa zasilania PoE. Całkowite zasilanie obsługiwane przez modele z serii z 16 portami PoE to 150 W.

2.2.9 Seria NVR48

Panel tylny urządzeń z serii NVR48 przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–27.



Rysunek 2–27

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

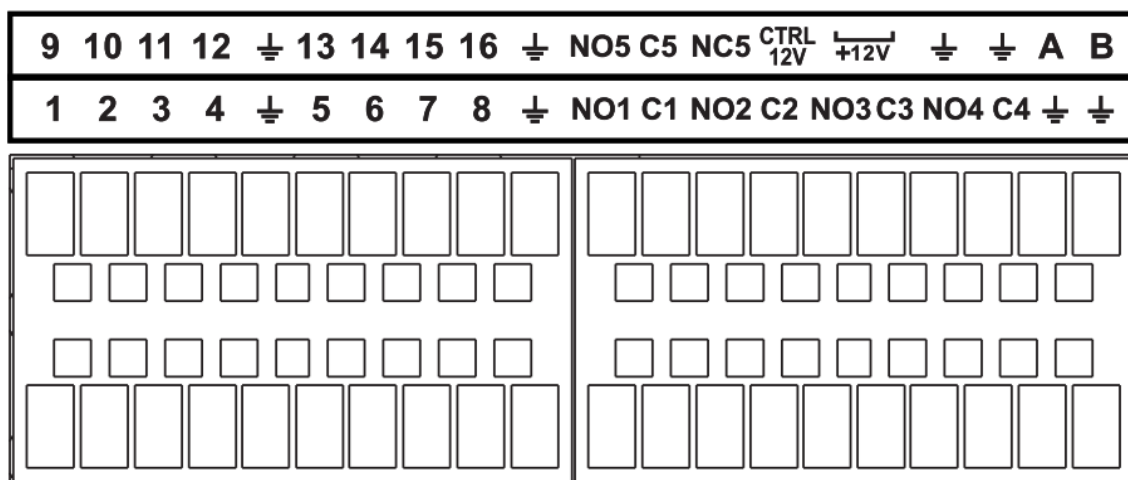
Nazwa		Funkcja
Włącznik zasilania	/	Przycisk wł./wył. zasilania
Port wejścia zasilania	/	Wejście AC 100~240 V.
MIC IN	Port wejścia audio	Port wejścia rozmowy dwukierunkowej. Odbiera analogowy, wyjściowy sygnał audio z urządzeń takich jak mikrofon, urządzenie wychwytyjące dźwięki.
MIC OUT	Port wyjścia audio	Port wyjścia audio. Wyprowadza analogowy sygnał audio do urządzeń takich jak głośniki. ● Wyjście rozmowy dwukierunkowej. ● Wyjście audio podczas monitorowania przy użyciu 1 okna. ● Wyjście audio podczas odtwarzania filmu wideo w 1 oknie.
VIDEO OUT	Port wyjścia sygnału wideo	Wyjście CVBS.
1~16	Porty wejścia alarmu 1~16	● Istnieją cztery grupy. Pierwsza grupa to porty od 1 do 4, druga grupa to porty od 5 do 8, trzecia grupa to porty od 9 do 12, a czwarta grupa to porty od 13 do 16. Służą one do odbierania sygnału z zewnętrznego źródła alarmu. Istnieją dwa rodzaje portów: NO (normalnie otwarte)/NC (normalnie zamknięte). ● Jeśli urządzenie wejściowe alarmu korzysta z zewnętrznego zasilania, należy upewnić się, że urządzenie i rejestrator NVR posiadają to samo uziemienie.
	GND	Port uziemiający wejścia alarmu.
NO1~NO5 C1~C5 NC5	Porty wyjścia alarmu 1~5	● 5 grupy portów wyjścia alarmu. (Grupa 1: port NO1~C1, grupa 2: port NO2~C2, grupa 3: port NO3~C3, grupa 4: port NO4~C4, grupa 5: port NO5, C5, NC5). Służą do wyprowadzania sygnału alarmowego do urządzenia alarmowego. Należy upewnić się, że zewnętrzne urządzenie alarmu jest zasilane. ● NO: Normalnie otwarty port wyjścia alarmu. ● C: Publiczne wyjście alarmu. ● NC: Normalnie zamknięty port wyjścia alarmu.
A	Port komunikacyjny RS-485	Port RS485_A. To jest przewód A. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
B		RS485_B. To jest przewód B. Można go podłączyć do urządzeń kontrolnych, takich jak szybkoobrotowa kamera kopułkowa PTZ.
CTRL 12V	/	Kontroler zasilania wyjściowego 12 V. Służy do kontroli włączania i wyłączania wyjścia przekaźnika alarmu. Można go używać do kontroli wyjścia alarmu urządzenia. Jednocześnie może być on wykorzystywany jako źródło zasilania wejściowego dla niektórych urządzeń, takich jak detektory alarmu.

Nazwa		Funkcja
+12V	/	Port wyjścia zasilania +12 V. Umożliwia zasilanie niektórych urządzeń zewnętrznych, takich jak kamera lub urządzenie alarmowe. Należy pamiętać, iż natężenie zasilania nie powinno przekraczać 1 A.
	Port sieciowy	Jeden port Ethernet 10 M/100 M/1000 Mbps. Służy do podłączenia przewodu sieciowego.
eSATA	Port eSATA	Zewnętrzny port SATA. Służy do podłączania urządzeń z portem SATA. Jeśli podłączono zewnętrzny dysk twardy, należy przeskoczyć do dysku twardego.
	Port USB 2.0	Port USB 2.0. Służy do podłączenia myszy, urządzenia pamięci masowej USB, nagrywarki USB itp.
RS-232	Port RS-232 do debugowania danych COM.	Służy do ogólnego debugowania danych COM w celu konfiguracji adresu IP lub przesyłania transparentnych danych COM.
HDMI	Interfejs wysokiej rozdzielczości	Port wyjścia sygnału audio i wideo wysokiej rozdzielczości. Przesyła nieskompresowany sygnał wideo wysokiej rozdzielczości oraz wielokanałowe dane do portu HDMI urządzenia wyświetlającego. Wersja HDMI to 1.3
VGA	Port wyjścia wideo VGA	Port wyjścia wideo VGA. Wyprowadza analogowy sygnał wideo. Umożliwia podłączenie do monitora w celu wyświetlania analogowego obrazu wideo.

2.3 Schemat połączenia alarmu

2.3.1 Port alarmu

Port alarmu przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 2–28. Poniższy rysunek oparto na urządzeniu z serii 78.



Rysunek 2–28

Ikona	Funkcja
-------	---------

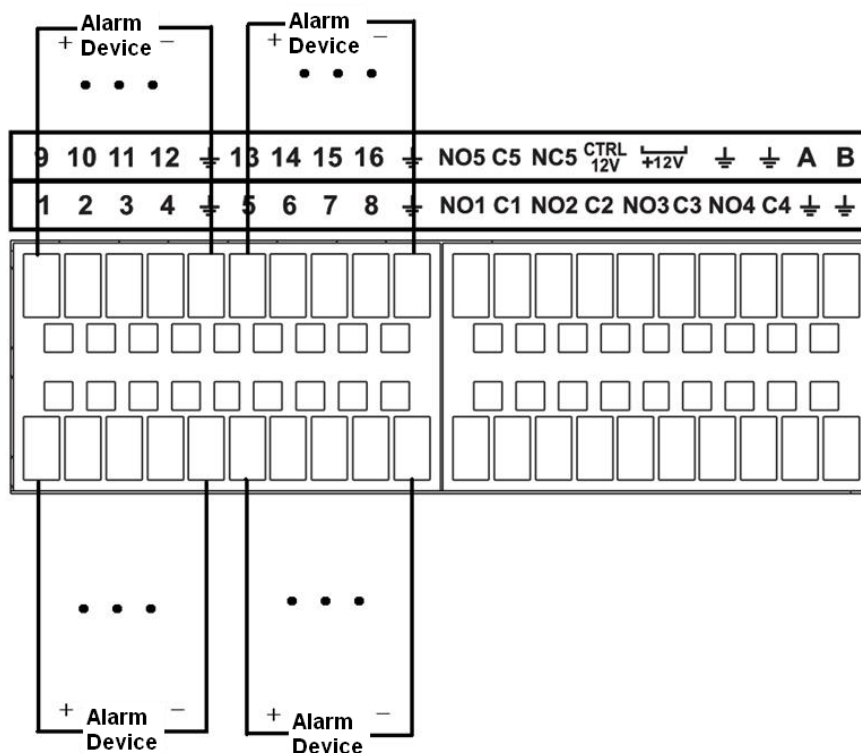
1~16	ALARM 1~ALARM 16. Alarm jest aktywowany przez sygnały niskiego poziomu.
NO1 C1, NO2 C2, NO3 C3, NO4 C4	Cztery grupy aktywacji wyjścia NO. (Przycisk wł./wył.).
NO5 C5 NC5	Jedna grupa aktywacji wyjścia NO/NC. (Przycisk wł./wył.).
CTRL 12V	Kontroler wyjścia zasilania. Wyłącza wyjście zasilania, gdy alarm jest anulowany. Prąd ma wartość 500 mA.
+12V	Wyjście prądu znamionowego. Prąd ma wartość 500 mA.
	GND
A/B	Port komunikacyjny RS-485. Służą one do sterowania urządzeniami takimi, jak kamera PTZ. Jeśli podłączono zbyt wiele dekodów PTZ, należy równolegle podłączyć opornik 120 Ω między przewodami A/B.

Uwaga

- Różne modele są wyposażone w różne porty wejścia alarmu. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z tabelą ze specyfikacjami.
- Ułożenie portów alarmu może się nieznacznie różnić.

2.3.2 Port wejścia alarmu

Podłącz dodatnią (+) końcówkę urządzenia wejścia alarmu do portu wejścia alarmu (ALARM IN 1~16) rejestratora NVR. Podłącz ujemną (-) końcówkę urządzenia wejścia alarmu do portu uziemienia () rejestratora NVR.



Rysunek 2–29

Uwaga

- Istnieją dwa typy wejścia alarmu: NO/NC (Normalnie otwarte/Normalnie zamknięte).
- Podczas podłączania portu uziemienia urządzenia alarmowego do rejestratora NVR można skorzystać z dowolnego portu GND (uziemienia) ().
- Podłącz port NC urządzenia alarmu do portu wejścia alarmu (ALARM) rejestratora NVR.
- Jeśli urządzenie alarmu jest zasilane zewnętrznym zasilaniem, należy się upewnić, iż urządzenie jest uziemione wraz z rejestratorem NVR.

2.3.3 Port wejścia i wyjścia alarmu

- Zewnętrzne urządzenie alarmu jest zasilane zewnętrznym zasilaniem.
- Aby uniknąć przeciążenia, które może spowodować uszkodzenie rejestratora NVR i uzyskać na ten temat szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższymi specyfikacjami przekaźnika.
- Przewód A/B interfejsu RS485 odpowiada przewodowi A/B szybkoobrotowej kamery PTZ.

2.3.4 Specyfikacje przekaźnika alarmu

Model:	JRC-27F	
Materiał styku	Srebro	
Wartość znamionowa (obciążenie oporowe)	Znamionowa przepustowość przełącznika	30 V DC 2 A, 125 V AC 1 A
	Maksymalna moc przełącznika	125 V A 160 W
	Maksymalne napięcie przełącznika	250 V AC, 220 V DC
	Maksymalny prąd przełącznika	1 A

Izolacja	Pomiędzy stykami o takich samych biegunach	1000 V AC 1 minuta
	Pomiędzy stykami o różnych biegunach	1000 V AC 1 minuta
	Pomiędzy stykiem a uzwojeniem	1000 V AC 1 minuta
Napięcie udarowe	Pomiędzy stykami o takich samych biegunach	1500 V (10 × 160 us)
Czas włączania	maks. 3 ms	
Czas wyłączenia	maks. 3 ms	
Żywotność	Mechaniczna	50 × 10 ⁶ min. (3 Hz)
	Elektryczna	200 × 10 ³ min. (0,5 Hz)
Temperatura	-40°C ~+70°C	

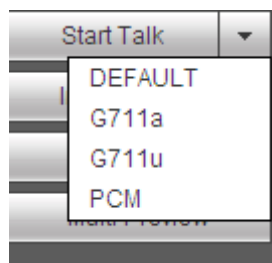
2.4 Rozmowa dwukierunkowa

2.4.1 Między urządzeniem a komputerem

Podłączanie urządzenia

Podłącz mikrofon lub urządzenie wychwytyjące dźwięki do pierwszego portu wejścia audio na panelu tylnym urządzenia. Następnie podłącz słuchawki lub głośniki do portu wyjścia audio komputera. Zaloguj się do interfejsu sieciowego, a następnie włącz monitorowanie odpowiedniego kanału w czasie rzeczywistym.

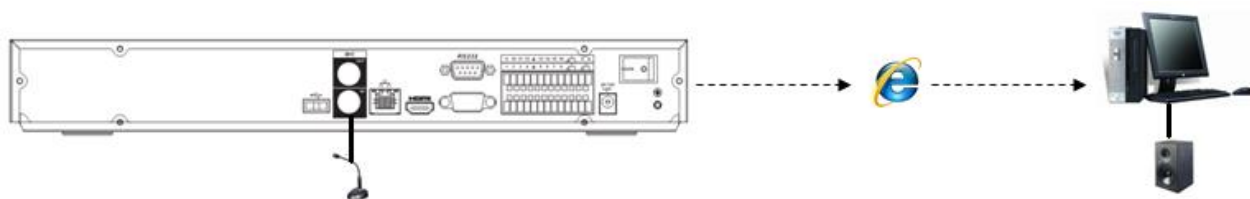
Aby włączyć rozmowę dwukierunkową, zapoznaj się z poniższym interfejsem. Patrz Rysunek 2–30.



Rysunek 2–30

Funkcja odsłuchiwania

Należy mówić do mikrofonu lub urządzenia wychwytyjącego dźwięki podłączonego do urządzenia, a następnie można odsłuchać dźwięk audio za pomocą słuchawek lub głośników podłączonych do komputera. Patrz Rysunek 2–31.



Rysunek 2–31

2.4.2 Między komputerem a urządzeniem

Podłączanie urządzenia

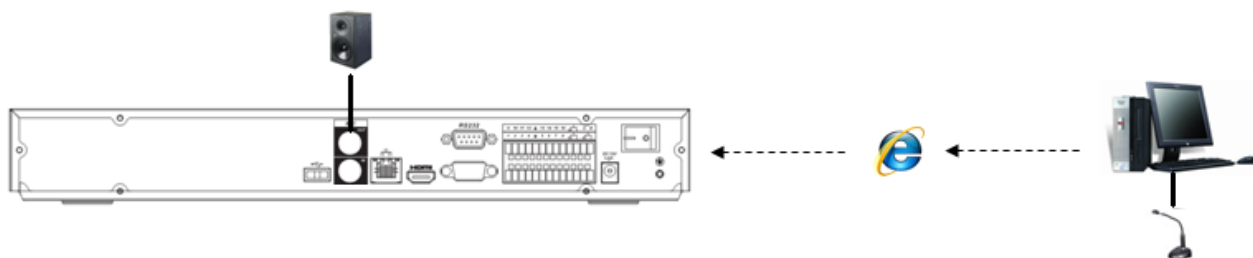
Podłącz mikrofon lub urządzenie wychwytujące dźwięki do portu wyjścia audio komputera, a następnie podłącz słuchawki lub głośniki do portu wejścia audio na panelu tylnym urządzenia.

Zaloguj się do interfejsu sieciowego, a następnie włącz monitorowanie odpowiedniego kanału w czasie rzeczywistym.

Aby włączyć rozmowę dwukierunkową, zapoznaj się z powyższym interfejsem (Rysunek 2–30).

Funkcja odsłuchiwania

Należy mówić do mikrofonu lub urządzenia wychwytującego dźwięki podłączonego do komputera, a następnie można odsłuchiwać dźwięk audio za pomocą słuchawek lub głośników podłączonych do urządzenia. Patrz Rysunek 2–32.



Rysunek 2–32

2.5 Sterowanie za pomocą myszy

Aby uzyskać instrukcje dotyczące sterowania za pomocą myszy, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Kliknięcie lewym przyciskiem myszy	Po wybraniu jednego elementu menu, kliknij go lewym przyciskiem myszy, aby wyświetlić zawartość menu.
	Zmień ustawienia pola wyboru lub stan detekcji ruchu.
	Kliknij pole kombi, aby wyświetlić listę rozwijaną.
	W polu tekstowym można wybrać rodzaj wprowadzanych znaków. Kliknij lewym przyciskiem myszy odpowiedni przycisk na panelu, aby wprowadzić cyfry/znaki angielskie (małe/wielkie litery). Symbol ← oznacza klawisz Backspace. Symbol _ oznacza klawisz spacji.
	W trybie wprowadzania znaków angielskich: Symbol _ służy do wprowadzenia ikony Backspace, natomiast symbol ← służy do usunięcia poprzedzającego znaku.
	
	W trybie wprowadzania cyfr: Symbol _ służy do wyczyszczenia wszystkich znaków, natomiast symbol ← służy do usunięcia poprzedzającej cyfry.

Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy	Służy do wykonywania specjalnych czynności, takich jak dwukrotne kliknięcie pozycji na liście plików w celu odtworzenia pliku wideo.
	W trybie wyświetlania w wielu oknach, dwukrotnie kliknij lewym przyciskiem myszy jeden kanał, aby wyświetlić go w trybie pełnoekranowym. Ponownie kliknij dwukrotnie lewym przyciskiem myszy bieżący plik wideo, aby wrócić do trybu wyświetlania w wielu oknach.
Kliknięcie prawym przyciskiem myszy	W trybie monitorowania w czasie rzeczywistym kliknięcie prawym przyciskiem myszy powoduje wyświetlenie menu skrótów.
	Zamknięcie bieżącego menu bez zapisywania zmian.
Naciśnięcie środkowego przycisku myszy	W polu cyfrowym: Zwiększenie lub zmniejszenie wartości numerycznej.
	Przełączanie elementów w polu wyboru.
	Przewijanie stron do góry lub do dołu
Przesunięcie kursora myszy	Wybór bieżącego sterowania lub zmiana sterowania
Przeciągnięcie myszką	Wybór strefy detekcji ruchu
	Wybór strefy prywatności.

3 Instalacja urządzenia

Uwaga: Instalacja i użytkowanie powinny być zgodne z lokalnymi normami bezpieczeństwa elektrycznego.

3.1 Sprawdzanie rozpakowanego rejestratora NVR

Po otrzymaniu rejestratora NVR od spedytora, należy sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń. Materiały ochronne używane do pakowania rejestratora NVR chronią go przed większością przypadkowych uderzeń podczas transportu. Następnie można otworzyć pudełko, aby sprawdzić akcesoria.

Należy sprawdzić elementy zgodnie z listą. Na koniec można usunąć warstwę ochronną rejestratora NVR.

3.2 O panelu przednim i tylnym

Numer modelu na naklejce na spodzie rejestratora NVR jest bardzo istotny; należy sprawdzić, czy numer jest zgodny z zamówieniem użytkownika.

Również etykieta na tylnym panelu jest bardzo ważna. Użytkownik musi zazwyczaj podawać numer seryjny podczas korzystania z usług posprzedażowych.

3.3 Instalacja dysku twardego

Ważne:

Przed wymianą dysku twardego należy odłączyć urządzenie od zasilania.

Poniższe rysunki mają jedynie charakter orientacyjny.

Przed pierwszą instalacją należy zwrócić uwagę na rodzaj instalowanego dysku twardego.

Aby uzyskać informacje na temat zalecanej pojemności i marki dysku twardego, należy zapoznać się z aneksem. Należy używać dysku twardego o minimalnej prędkości 7200 obr/min. **Zazwyczaj nie zaleca się używania dysków twardych przeznaczonych do stosowania w komputerach.**

W celu instalacji dysku twardego należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

3.3.1 Seria NVR11/11-P/41/41-P/41-8P/41-W



① Poluzuj śruby na górnej pokrywie i panelu bocznym.



② Włóż cztery śruby do dysku twardego (obróć je tylko trzy razy).



③ Wyrównaj dysk twardy z czterema otworami w podstawie.



- ④ Obróć urządzenie górą do dołu, a następnie przykręć mocno śruby.



- ⑤ Dobrze przymocuj dysk twardy.



- ⑥ Podłącz przewód danych dysku twardego i przewód zasilania.



- ⑦ Umieść pokrywę zgodnie z zaciskiem, a następnie ponownie zamontuj pokrywę górną.



- ⑧ Dobrze przymocuj śruby na panelu tylnym i panelu bocznym.

3.3.2 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P



- ① Poluzuj śruby na górnej pokrywie i panelu bocznym.



- ② Włóż cztery śruby do dysku twardego (obróć je tylko trzy razy).



- ③ Wyrównaj dysk twardy z czterema otworami w podstawie.



- ④ Obróć urządzenie górą do dołu, a następnie przykręć mocno śruby.



- ⑤ Dobrze przymocuj dysk twardy.



- ⑥ Podłącz przewód danych dysku twardego i przewód zasilania.



⑦ Umieść pokrywę zgodnie z zaciskiem, a następnie ponownie zamontuj pokrywę górną.

⑧ Dobrze przymocuj śruby na panelu tylnym i panelu bocznym.

3.3.3 Seria NVR42/42-P/42-8P/42-4K/42-8P-4K

Poniższe rysunki oparto na urządzeniu z serii NVR 72-8P.



① Poluzuj śruby na górnej pokrywie i panelu bocznym.

② Włóż cztery śruby do dysku twardego (obróć je tylko trzy razy).

③ Wyrównaj dysk twardego z czterema otworami w podstawie.



④ Obróć urządzenie górną do dołu, a następnie przykręć mocno śruby.

⑤ Dobrze przymocuj dysk twardego.

⑥ Podłącz przewód danych dysku twardego i przewód zasilania.



⑦ Umieść pokrywę zgodnie z zaciskiem, a następnie ponownie zamontuj pokrywę górną.

⑧ Dobrze przymocuj śruby na panelu tylnym i panelu bocznym.

3.3.4 Seria NVR44/44-16P/44-4K/44-16P-4K



- ① Użyj śrubokrętu, aby poluzować śruby na panelu tylnym, a następnie usunąć pokrywę przednią.



- ② Umieść dysk twardy w uchwycie na dysk twardy w stelażu montażowym, a następnie wyrównaj cztery śruby z czterema otworami w dysku twardym. Użyj śrubokrętu, aby mocno dokręcić śruby i dobrze przymocować dysk twardy do uchwytu na dysk twardy.



- ③ Podłącz przewód danych dysku twardego odpowiednio do płyty głównej i portu dysku twardego. Poluzuj przewód zasilania stelażu montażowego i podłącz drugą końcówkę przewodu zasilania do portu dysku twardego.



- ④ Po podłączeniu przewodu ponownie umieść pokrywę przednią na urządzeniu i przykręć śruby na panelu tylnym.

3.3.5 Seria NVR48/48-4K



- ① Użyj śrubokrętu, aby poluzować śruby na panelu tylnym, a następnie usunąć pokrywę przednią.



- ② Umieść dysk twardy w uchwycie na dysk twardy w stelażu montażowym, a następnie wyrównaj cztery śruby z czterema otworami w dysku twardym. Użyj śrubokrętu, aby mocno dokręcić śruby i dobrze przymocować dysk twardy do uchwytu na dysk twardy.

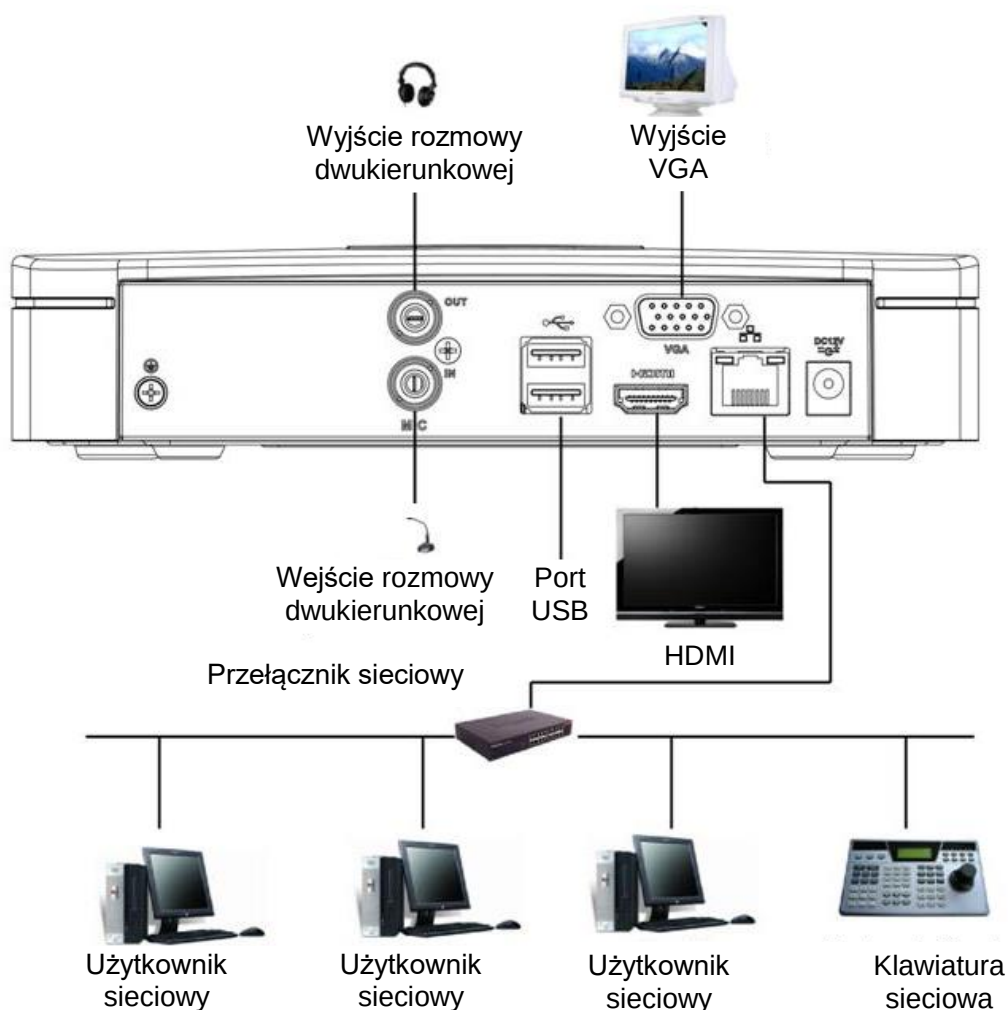


- ③ Podłącz przewód danych dysku twardego odpowiednio do płyty głównej i portu dysku twardego. Poluzuj przewód zasilania szelaku montażowego i podłącz drugą końcówkę przewodu zasilania do portu dysku twardego.
- ④ Po podłączeniu przewodu ponownie umieść pokrywę przednią na urządzeniu i przykręć śruby na panelu tylnym.

3.4 Przykład połączenia

3.4.1 Seria NVR11/11-P/41/41-P/41-8P/41-W

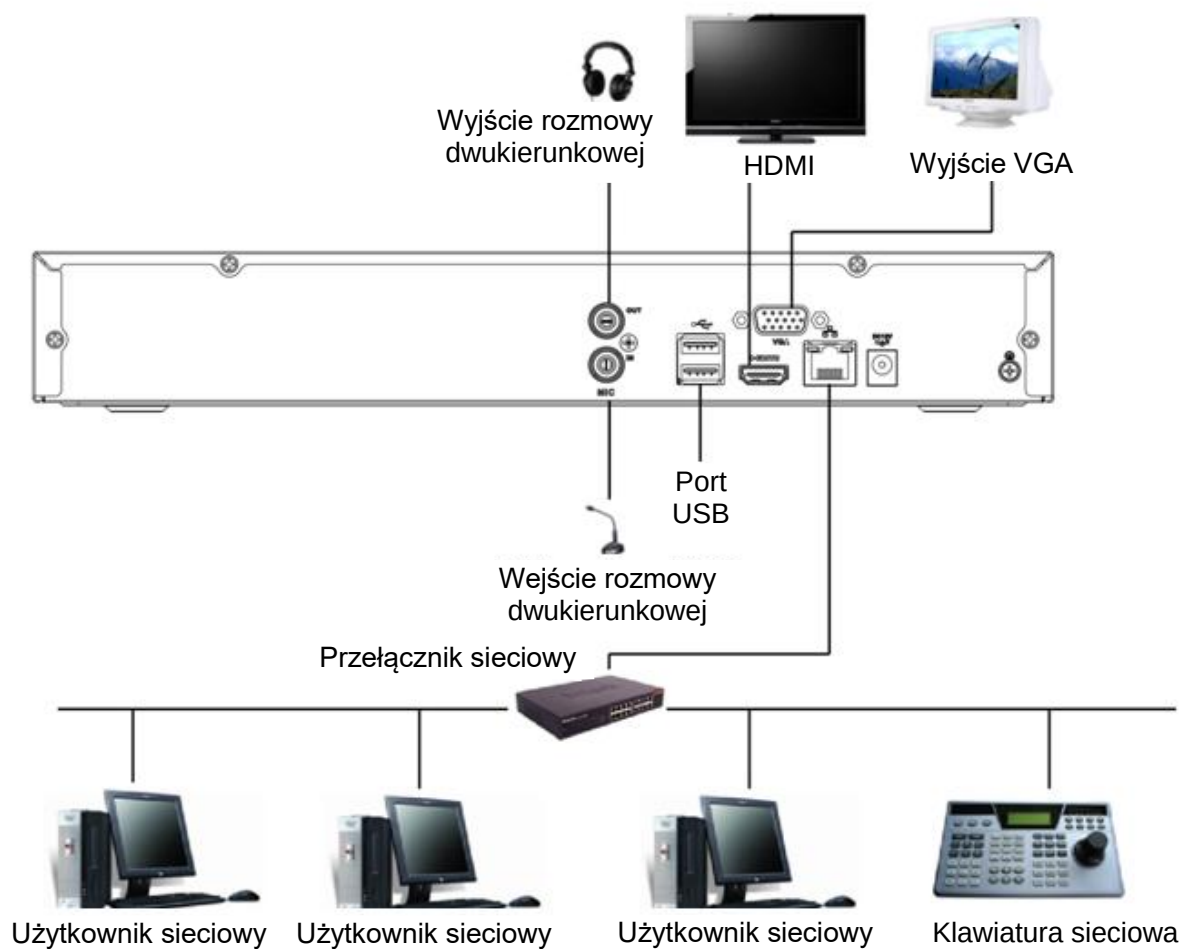
Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–1. Jako przykład wykorzystano rejestrator NVR41.



Rysunek 3–1

3.4.2 Seria NVR11H/11H-P/41H/41H-P/41H-8P

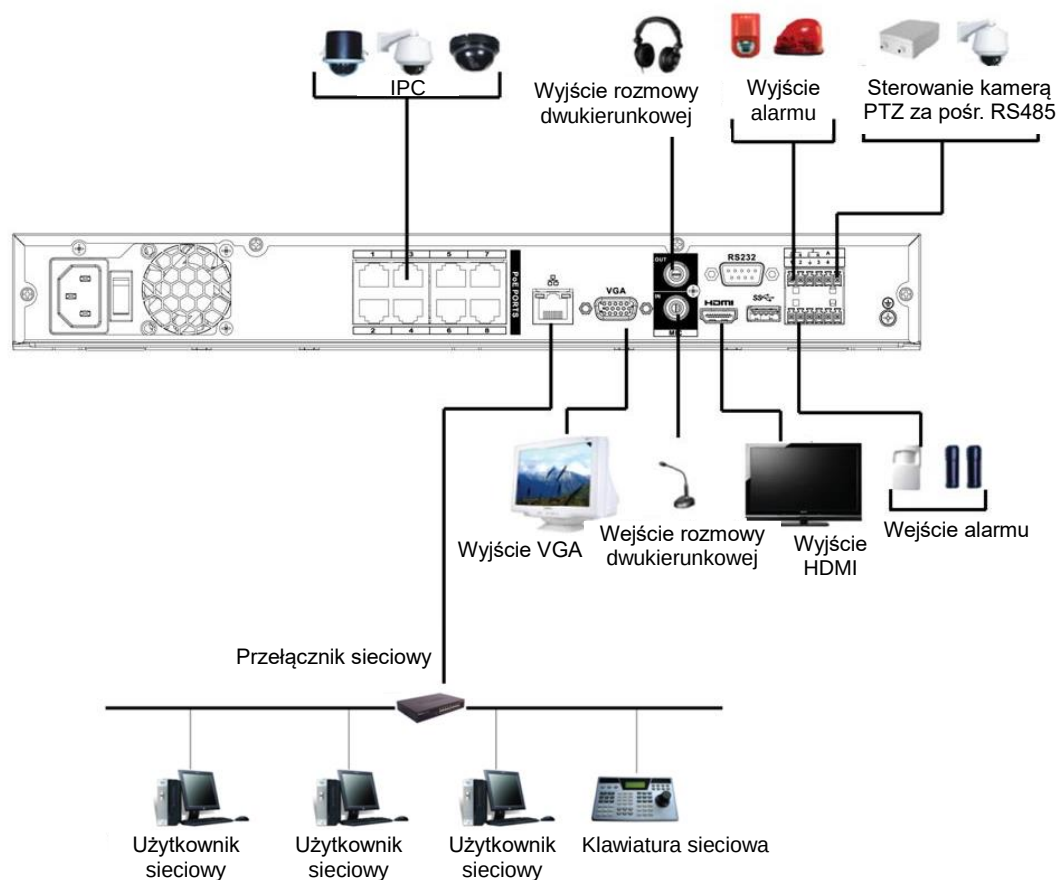
Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–2. Jako przykład wykorzystano rejestrator NVR41H.



Rysunek 3–2

3.4.3 Seria NVR42/42-P/42-8P

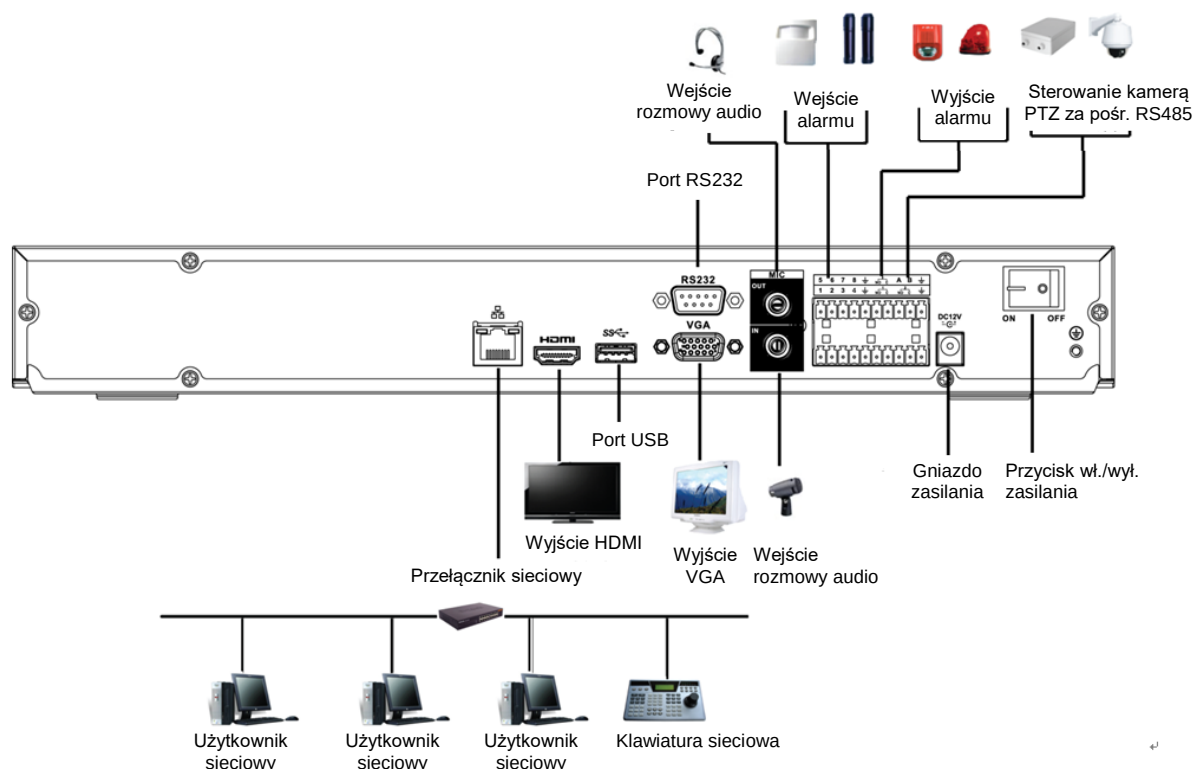
Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–3. Poniższy rysunek oparto na urządzeniu z serii 42-8P.



Rysunek 3–3

3.4.4 Seria NVR42-4K

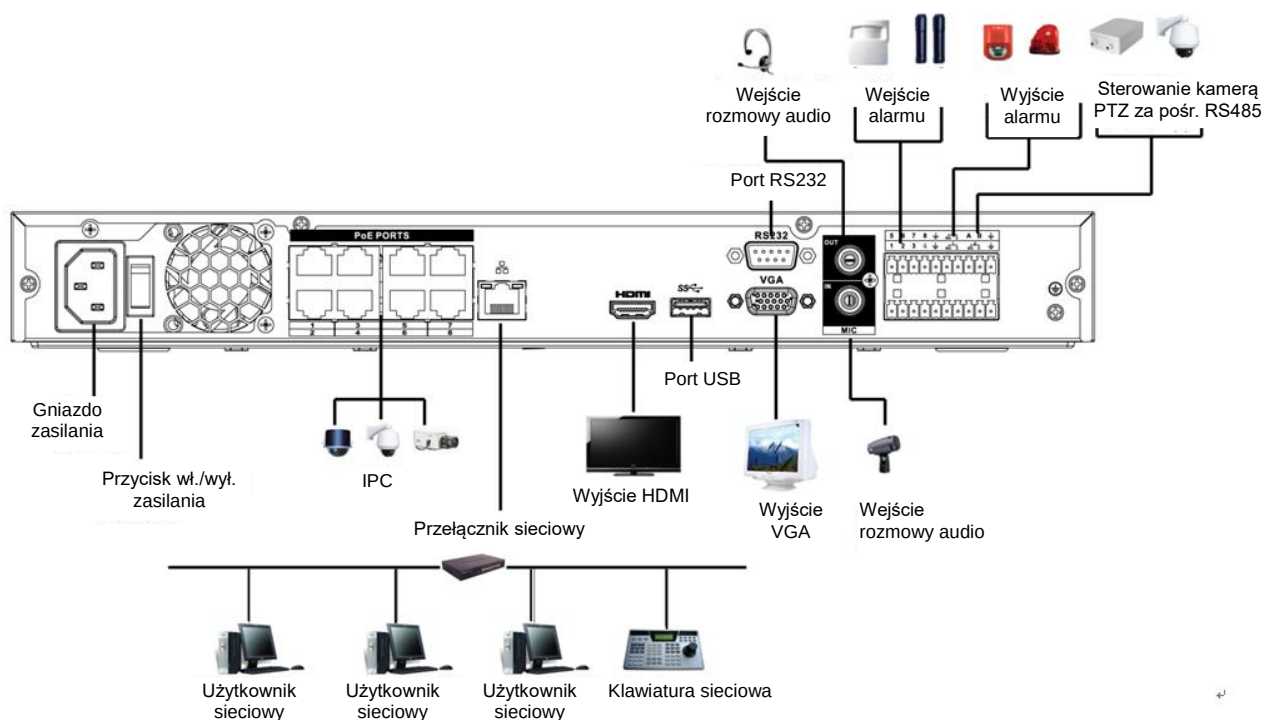
Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–4.



Rysunek 3–4

3.4.5 Seria NVR42-8P-4K

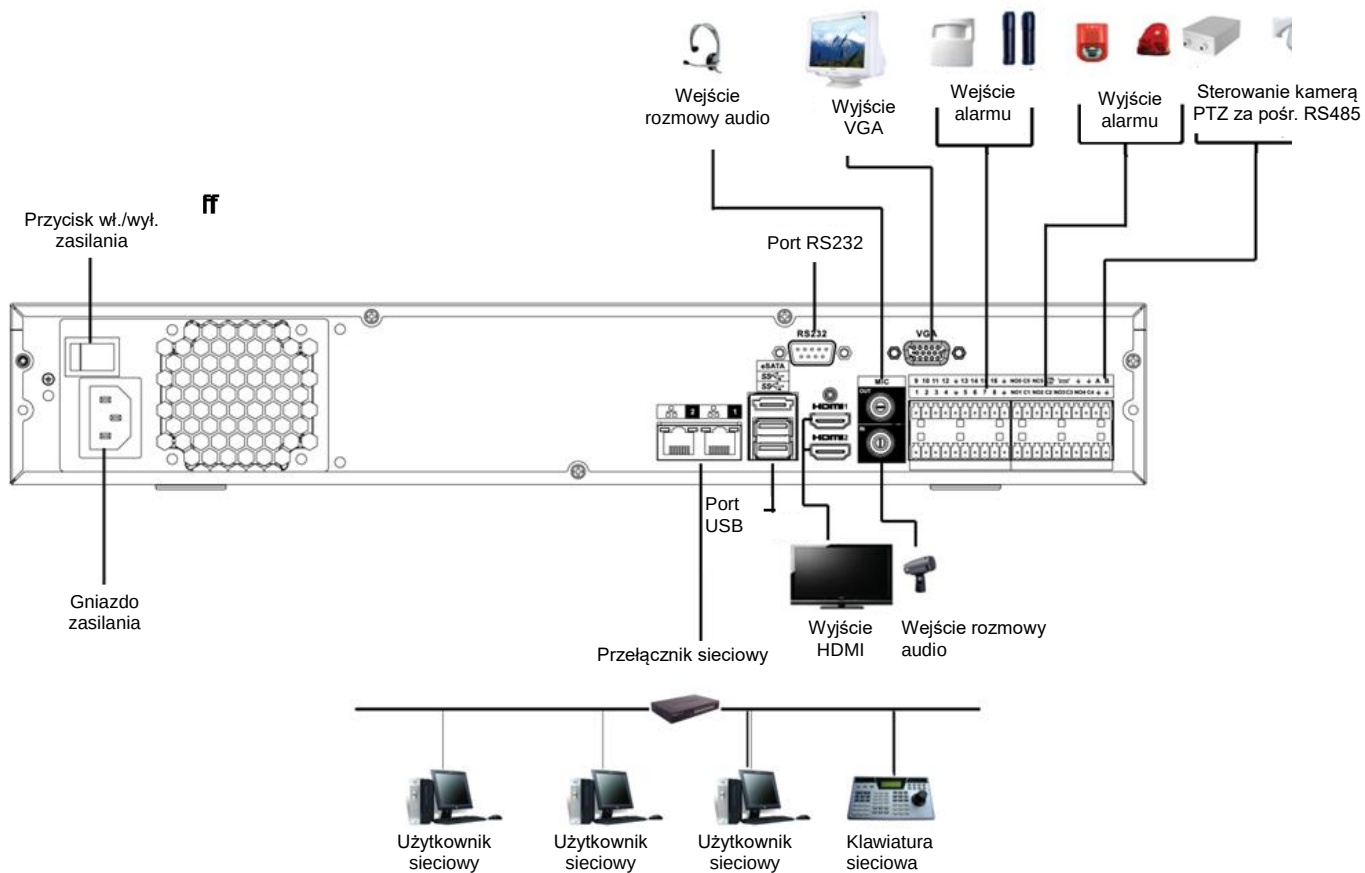
Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–5.



Rysunek 3–5

3.4.6 Seria NVR44-4K/44-16P-4K

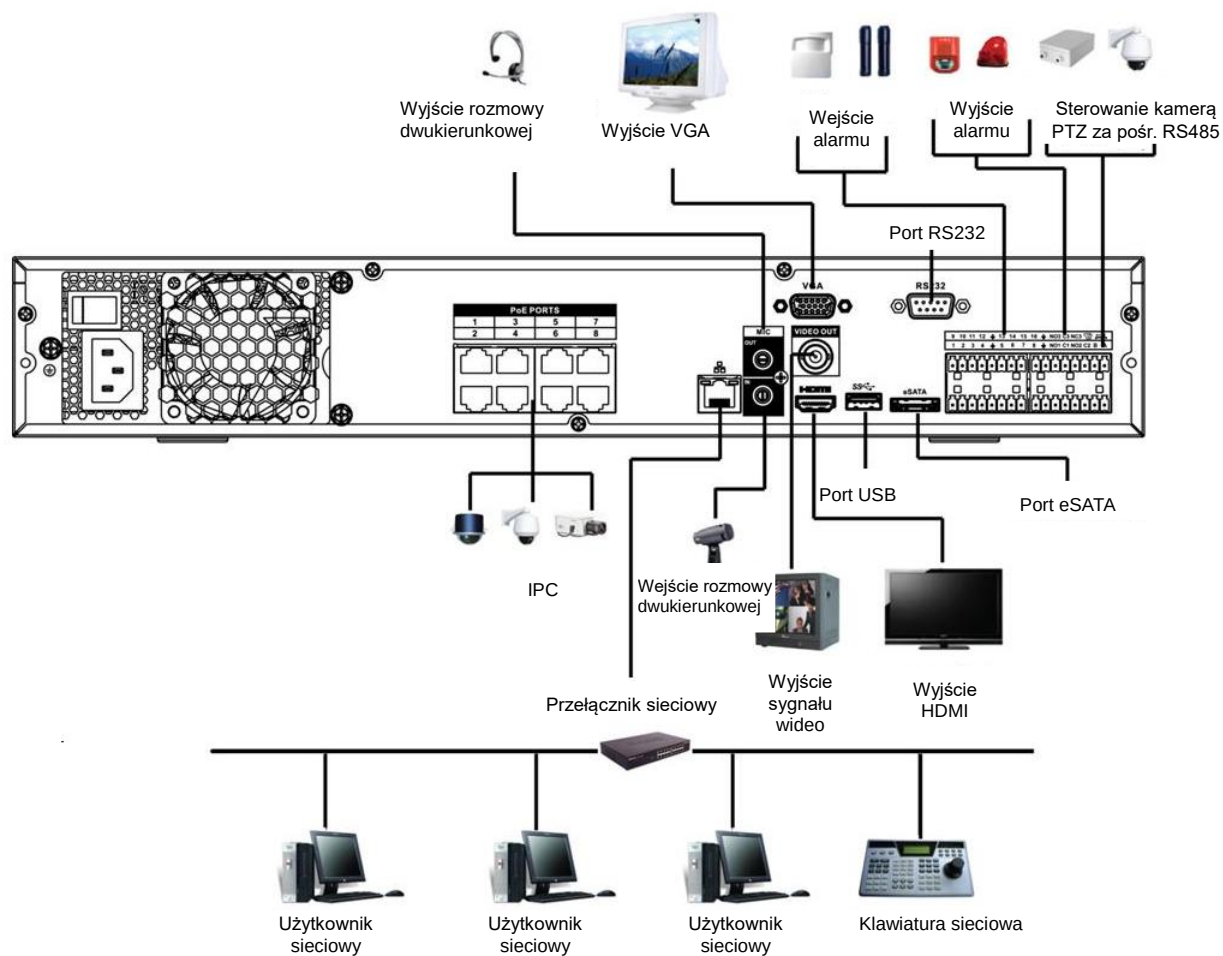
Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–5. Poniższy interfejs oparto na urządzeniu z serii 44-4K.



Rysunek 3–6

3.4.7 Seria NVR44/44-16P

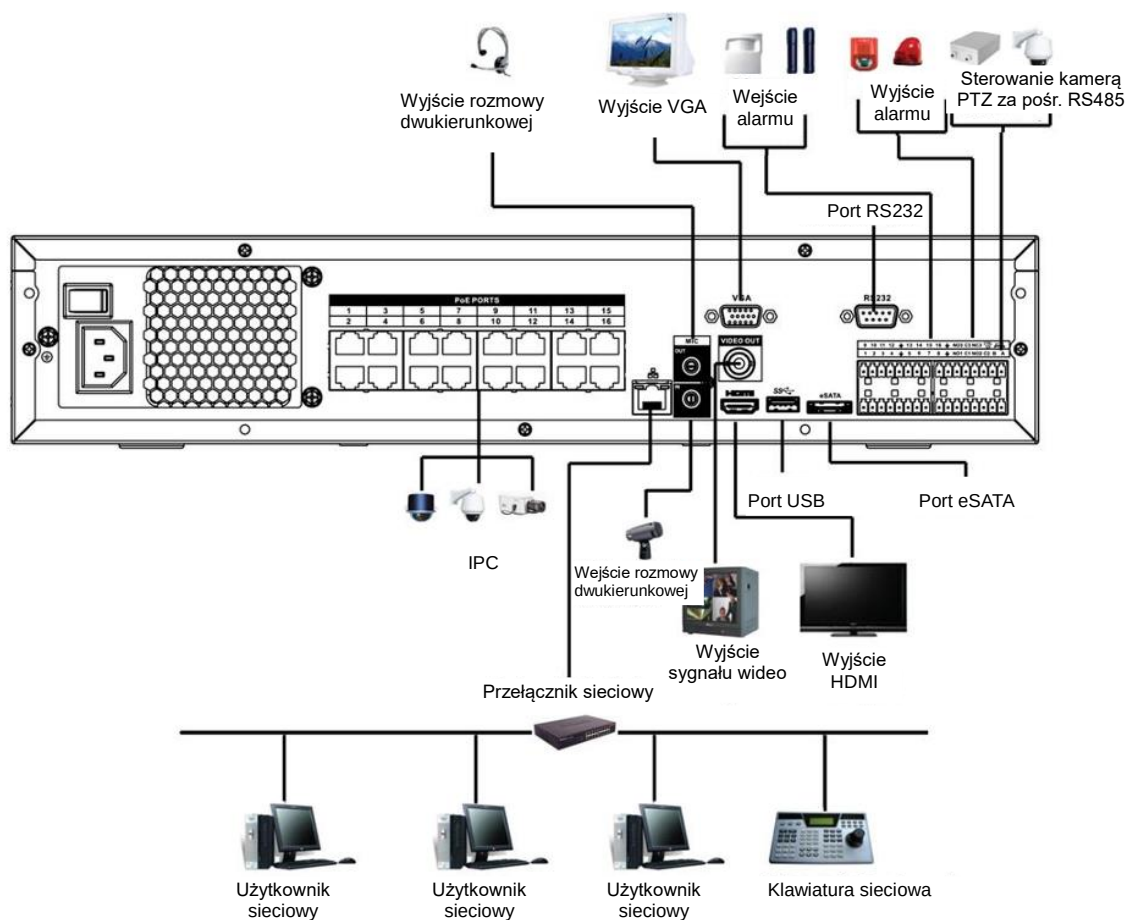
Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–7. Poniższy interfejs oparto na urządzeniu z serii 44-16P.



Rysunek 3–7

3.4.8 Seria NVR48/48-4K

Aby uzyskać informacje na temat przykładowego połączenia, należy zapoznać się z Rysunek 3–8.



Rysunek 3–8

4 Podstawowe czynności lokalne

4.1 Uruchamianie i wyłączanie

4.1.1 Uruchamianie



Uwaga

Przed uruchomieniem należy upewnić się, że spełniono poniższe warunki:

- **Ze względu na bezpieczeństwo urządzenia rejestrator NVR należy najpierw podłączyć do zasilacza, a następnie do gniazda zasilania.**
- **Napięcie zasilania urządzenia powinno odpowiadać wejściowemu napięciu znamionowemu. Należy upewnić się, iż przewody zasilania są prawidłowo podłączone. Następnie należy włączyć przycisk zasilania.**
- **Należy zawsze korzystać ze stabilnego zasilania. W razie konieczności najlepszą alternatywą jest awaryjny zasilacz UPS.**

Aby uruchomić urządzenie, należy postępować zgodnie z wymienionymi poniżej krokami.

- Podłącz monitor do urządzenia, a następnie podłącz mysz.
- Podłącz przewód zasilania.
- Naciśnij przycisk zasilania znajdujący się na panelu przednim lub tylnym, aby uruchomić urządzenie. Po uruchomieniu urządzenia system działa w domyślnym trybie wyświetlania wielokanałowego.

4.1.2 Zamykanie

Uwaga

- Gdy na ekranie wyświetli się okno dialogowe „System is shutting down... (Trwa zamykanie systemu...)” nie należy bezpośrednio naciskać przycisku włączania-wyłączania.
- Nie odłączać przewodu zasilania i nie naciskać bezpośrednio przycisku włączania-wyłączania, aby zamknąć urządzenie podczas pracy (zwłaszcza w trakcie nagrywania).

Istnieją trzy sposoby wylogowania się.

a) Za pomocą menu głównego (**ZAŁECANE**)

Idź do „Main Menu->Shutdown (Menu główne->Zamknij)” i wybierz „Shutdown (Zamknij)” z listy rozwijanej.

Kliknij przycisk OK. Urządzenie wyłączy się.

b) Za pomocą przycisku włączania-wyłączania na panelu przednim lub pilocie zdalnego sterowania. Aby wyłączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 3 sekundy przycisk włączania-wyłączania na panelu przednim rejestratora NVR lub na pilocie zdalnego sterowania.

c) Za pomocą przycisku włączania-wyłączania na panelu tylnym.

4.2 Zmiana/resetowanie hasła

4.2.1 Zmiana hasła

Ze względów bezpieczeństwa należy zmienić domyślne hasło administratora po pierwszym zalogowaniu.

Jeśli jest to pierwsza próba zalogowania się lub jeśli przywrócono domyślne ustawienia, po uruchomieniu systemu wyświetli się poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–1. Wprowadź stare hasło, a następnie dwukrotnie wprowadź nowe hasło, aby potwierdzić zmianę.

- Domyślna nazwa administratora to **admin**, a hasło to **admin**.
- Można także ustawić pytania zabezpieczające, aby móc zresetować hasło w razie jego zapomnienia. System obsługuje niestandardowe ustawienia. Należy jednocześnie ustawić dwa pytania zabezpieczające. Podczas resetowania hasła należy także odpowiedzieć na dwa pytania zabezpieczające.
- Aby uzyskać informacje na temat resetowania, należy zapoznać się z rozdziałem 4.2.2.

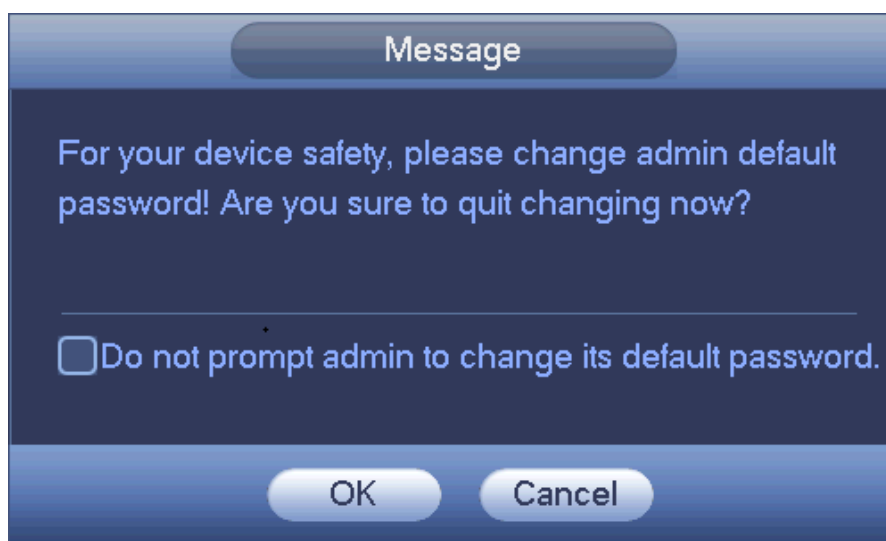


The image shows a web-based interface titled "ADMIN SECURITY". It contains several input fields: "User Name" with a dropdown menu showing "admin"; "Old Password", "New Password", and "Confirm Password" as text input fields; and "Secure Question" with two dropdown menus. The first question is "What's your favorite pet?" and the second is "What's your first car model?". Below these are two "Answer" text input fields. At the bottom, there are "OK" and "Cancel" buttons.

Rysunek 4–1

Kliknij przycisk „Cancel (Anuluj)”. System wyświetli następujący komunikat z prośbą o potwierdzenie. Patrz Rysunek 4–2.

Zaznacz poniższe pole, aby system nie wyświetlał ponownie komunikatu przypominającego o zmianie hasła.



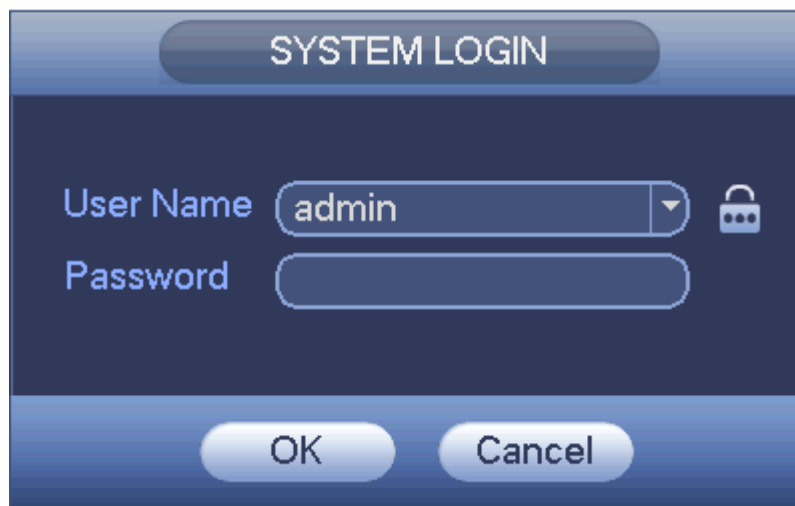
The image shows a "Message" dialog box. The text inside reads: "For your device safety, please change admin default password! Are you sure to quit changing now?". Below this text is a checkbox with the label "Do not prompt admin to change its default password.". At the bottom, there are "OK" and "Cancel" buttons.

Rysunek 4–2

4.2.2 Resetowanie hasła

Jeśli nie pamiętasz hasła, możesz je zresetować. W tym celu należy odpowiedzieć na pytania zabezpieczające ustawione zgodnie z instrukcjami opisanymi w rozdziale 4.2.1.

W interfejsie logowania kliknij przycisk . Patrz Rysunek 4–3.



A screenshot of a 'SYSTEM LOGIN' dialog box. It has a dark blue header with the title 'SYSTEM LOGIN'. Below the header, there are two input fields: 'User Name' with the text 'admin' and a dropdown arrow, and 'Password' which is empty. To the right of the 'User Name' field is a small icon of a padlock with three dots. At the bottom of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

Rysunek 4–3

System wyświetli poniższe okno dialogowe. Odpowiedz na pytania zabezpieczające, a następnie dwukrotnie wprowadź nowe hasło. Patrz Rysunek 4–4.



A screenshot of a 'Reset' dialog box. It has a dark blue header with the title 'Reset'. Below the header, there are two sets of questions and answers. The first set is 'Question 1' with a dropdown menu showing 'What's your favorite pet?' and an empty 'Answer' field. The second set is 'Question 2' with a dropdown menu showing 'What's your first car model?' and an empty 'Answer' field. Below these, there is a section for resetting the password for 'admin'. It includes a 'New Password' field, a 'Confirm Password' field, and a visual indicator showing the password is being entered. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Reset' and 'Cancel'.

Rysunek 4–4

4.3 Kreator startowy

Po pomyślnym włączeniu urządzenia uruchomi się kreator startowy.

Kliknij przycisk „Cancel/Next (Anuluj/Dalej)”, aby przejść do interfejsu logowania.

Wskazówki

Zaznacz pole wyboru „Startup (Kreator)”, jeśli chcesz, aby podczas następnego uruchomienia system

ponownie wyświetlił kreatora startowego.

Kliknij przycisk „Cancel (Anuluj)”, jeśli podczas następnego uruchomienia chcesz przejść bezpośrednio do interfejsu logowania.

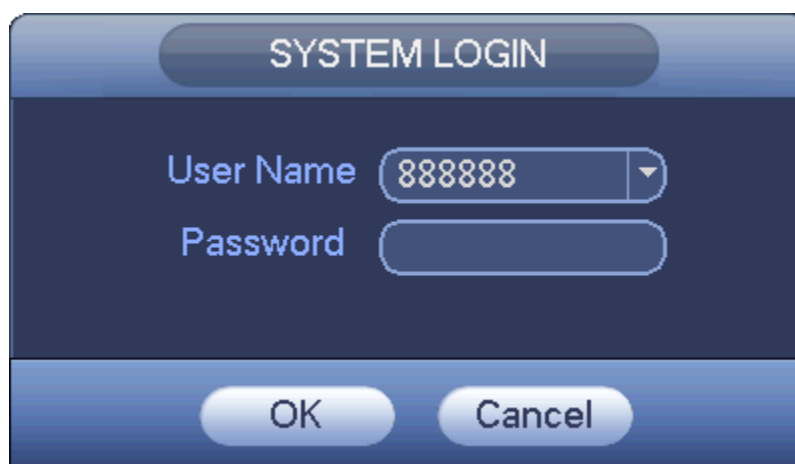


Rysunek 4–5

Kliknij przycisk „Smart Add (Inteligentne dodawanie)”, „Cancel (Anuluj)” lub „Next (Dalej)”, aby przejść do interfejsu logowania. Patrz Rysunek 4–6.

System składa się z czterech kont:

- **Nazwa użytkownika:** admin. **Hasło:** admin (administrator, lokalny i sieci)
- **Nazwa użytkownika:** 888888, **Hasło:** 888888, (administrator, tylko lokalny)
- **Nazwa użytkownika:** 666666, **Hasło:** 666666 (Użytkownik o mniejszych uprawnieniach, który może tylko monitorować, odtwarzać, tworzyć kopie zapasowe itp.)
- **Nazwa użytkownika:** domyślna: **Hasło:** domyślne (użytkownik ukryty). „Domyślny” użytkownik ukryty istnieje tylko do wewnętrznego użytku systemowego i nie może być usunięty. Jeśli nie ma zalogowanego użytkownika, ukryty użytkownik „default” jest automatycznie logowany. Możesz skonfigurować jego uprawnienia, takie jak monitorowanie, aby móc na przykład oglądać kanały bez konieczności logowania.



Rysunek 4–6

Uwaga:

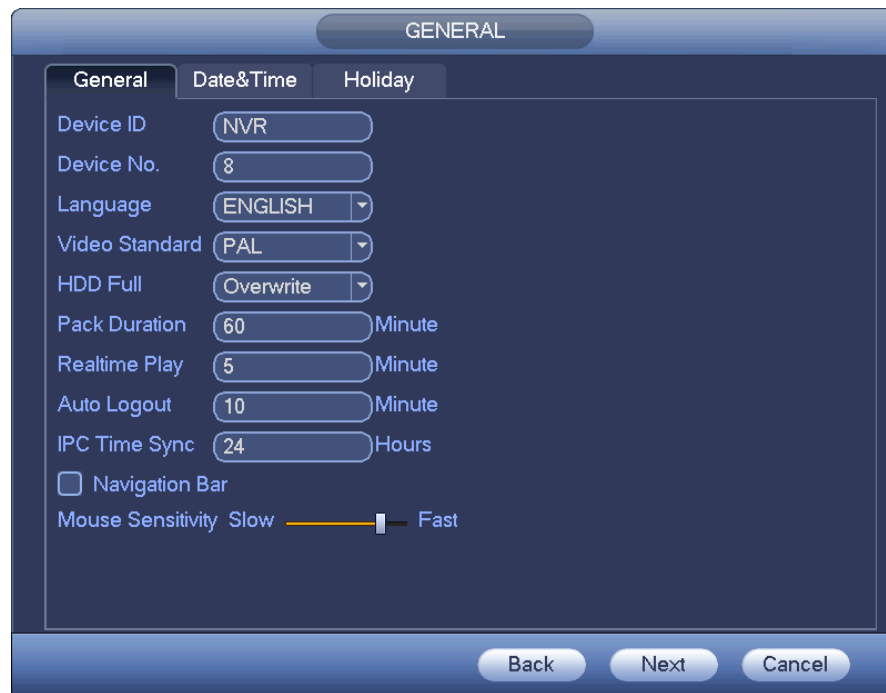
Ze względów bezpieczeństwa należy zmienić hasło po pierwszym zalogowaniu.

Trzy nieudane próby logowania w ciągu 30 minut wywołają alarm systemu, a pięć – spowoduje blokadę konta użytkownika!

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat inteligentnego dodawania, należy zapoznać się z rozdziałem 4.5.

Kliknij przycisk „OK”, aby przejść do interfejsu ustawień ogólnych. Patrz Rysunek 4–7.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.16.1.



Rysunek 4–7

Kliknij przycisk „Next (Dalej)”, aby przejść do interfejsu sieci. Patrz Rysunek 4–8.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.14.



Rysunek 4–8

Kliknij przycisk „Next (Dalej)”, aby ustawić funkcję P2P. Jeśli chcesz dodać urządzenie przy użyciu smartfona, zeskanuj kod QR i pobierz aplikację na telefon komórkowy. Patrz Rysunek 4–9. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.14.1.16.



Rysunek 4–9

Kliknij przycisk „Next (Dalej)”, aby przejść do interfejsu urządzeń zdalnych. Patrz Rysunek 4–10. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.5.



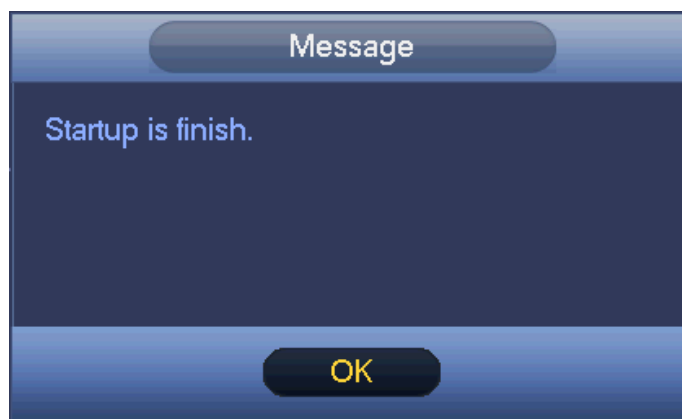
Rysunek 4–10

Kliknij przycisk „Next (Dalej)”, aby przejść do interfejsu harmonogramu. Patrz Rysunek 4–11. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.10.2.



Rysunek 4–11

Kliknij przycisk „Finish (Zakończ)”, system wyświetli okno dialogowe. Kliknij przycisk „OK”. Zakończono konfigurację przy użyciu kreatora startowego. Patrz Rysunek 4–12.



Rysunek 4–12

4.4 Pasek nawigacyjny

Aby włączyć funkcję paska nawigacyjnego, należy przejść do „Main menu->Setting->System->General (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia ogólne)”; w przeciwnym razie poniższy interfejs nie wyświetli się.

Pasek nawigacyjny przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–13.



Rysunek 4–13

4.4.1 Menu główne

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu menu głównego.

4.4.2 Sterowanie za pomocą dwóch ekranów

Ważne

Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Kliknij przycisk , aby wybrać 2 ekran. Wyświetli się interfejs przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–14. Jest to pasek nawigacji dla 2 ekranu.



Rysunek 4–14

Wybierz dowolny tryb podziału ekranu; Ekran HDMI2 może wyświetlać odpowiednią konfigurację ekranów. Teraz możesz sterować dwoma ekranami. Patrz Rysunek 4–15.



Rysunek 4–15

Uwaga

- Funkcja 2 ekranu nie jest obsługiwana, jeśli trwa ruch po trasie. Należy najpierw wyłączyć funkcję trasy.
- W tym momencie sterowanie 2 ekranem odbywa się tylko za pomocą paska nawigacyjnego. Funkcje menu prawego przycisku myszy są obsługiwane tylko przez 1 ekran.

4.4.3 Ekran wyświetlania

Wybierz odpowiedni typ podziału okna i wyświetlane kanały.

4.4.4 Trasa

Kliknij przycisk , aby włączyć trasę. Ikona zmieni się na , co oznacza, iż trwa ruch po trasie.

4.4.5 PTZ

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu sterowania kamerą PTZ. Zobacz rozdział 4.9.2.

4.4.6 Kolor

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu koloru. Zobacz rozdział 4.7.4.1.
Upewnij się, że system działa w trybie jednokanałowym.

4.4.7 Wyszukaj

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu wyszukiwania. Zobacz rozdział 4.11.2.

4.4.8 Stan alarmu

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu stanu alarmu. Interfejs ten służy do wyświetlania informacji o stanie urządzenia i kanałów. Zobacz rozdział 4.17.1.4.

4.4.9 Informacje o kanałach

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu konfiguracji informacji o kanałach. Interfejs ten służy do wyświetlania informacji o danym kanale. Patrz Rysunek 4–16.

CHANNEL INFO									
Channel	Motion	Video Loss	Tampering	Record Status	Record Mode	Resolution	Frame Rate	Bit Rate(K)	
1	●	▲	●	■	Manual	960*576	25	95	
2	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	23	
3	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	95	
4	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	69	
5	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	23	
6	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	70	
7	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	68	
8	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	70	
9	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	70	
10	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	120	
11	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	69	
12	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	71	
13	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	71	
14	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	70	
15	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	70	
16	●	▲	●	■	Regular	960*576	25	71	
17	●	●	●	■	Regular	1920*1080	25	8071	
18	●	●	●	■	Regular	1280*960	25	4062	
19	--	--	--	■	Regular	1280*720	30	0	

Rysunek 4–16

4.4.10 Urządzenie zdalne

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu urządzeń zdalnych. Zobacz rozdział 4.5.

4.4.11 Sieć

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu sieci. Interfejs ten służy do ustawienia adresu IP, bramy domyślnej itp. Zobacz rozdział 4.14.

4.4.12 Menedżer dysku twardego

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu menedżera dysku twardego. Interfejs ten służy do wyświetlania i zarządzania informacjami o dysku twardym. Zobacz rozdział 4.15.1.

4.4.13 Menedżer urządzeń USB

Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu menedżera urządzeń USB. Interfejs ten służy do wyświetlania informacji o urządzeniach USB, tworzenia kopii zapasowych i aktualizacji. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.12.1 Kopia zapasowa pliku, 4.12.3 Kopia zapasowa rejestru, 4.12.2 Importowanie/eksportowanie oraz z rozdziałem 4.17.5 Aktualizacja.

4.5 Inteligentne dodawanie

Jeśli kamera(y) i rejestrator NVR są podłączone do tego samego routera lub przełącznika, możesz użyć funkcji inteligentnego dodawania, aby jednocześnie dodać wszystkie kamery sieciowe do rejestratora NVR.

Interfejs inteligentnego dodawania można otworzyć na dwa sposoby.

- W kreatorze startowym wybierz przycisk „Smart Add (Inteligentne dodawanie)”. Patrz Rysunek 4–17.



Rysunek 4–17

- W interfejsie podglądu kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz pozycję „Smart Add (Inteligentne dodawanie)”. Zobacz Rysunek 4–18.



Rysunek 4–18

Użytkownik zostanie przekierowany do interfejsu inteligentnego dodawania. Patrz Rysunek 4–19.



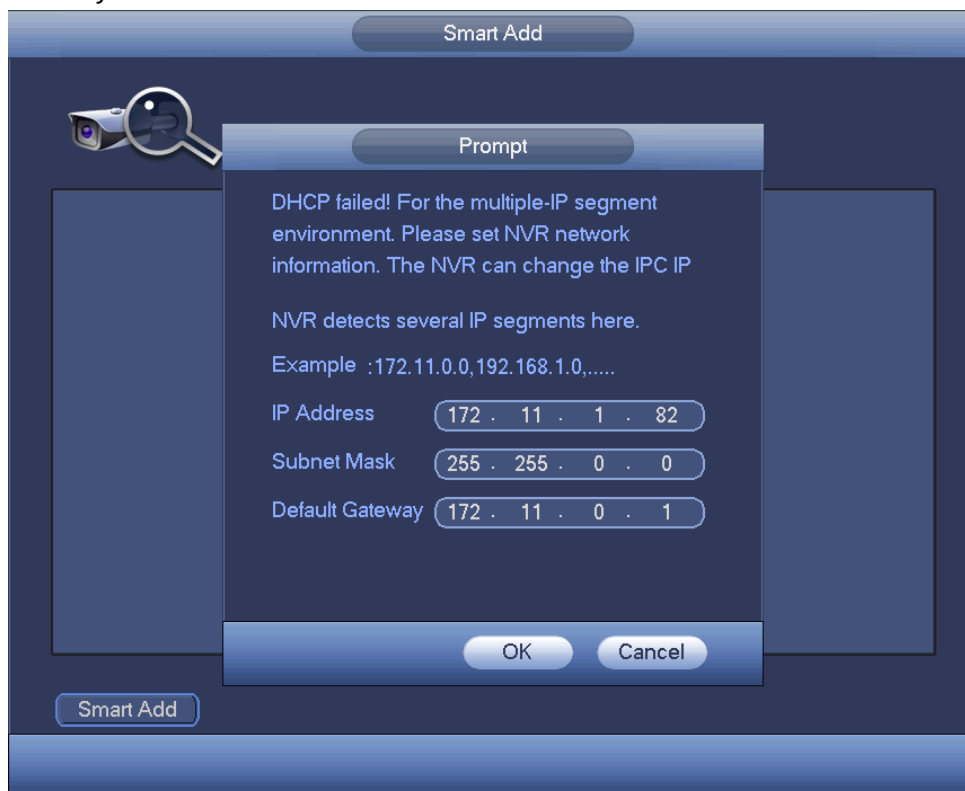
Rysunek 4–19

Kliknij przycisk „Smart Add (Inteligentne dodawanie)”, aby włączyć funkcję DHCP. Patrz Rysunek 4–20.



Rysunek 4–20

System wyświetli poniższy interfejs w celu potwierdzenia informacji o adresie IP, jeśli składa się on z kilku segmentów. Patrz Rysunek 4–21.



Rysunek 4–21

System rozpocznie automatyczne dodawanie kamer IP do odpowiednich kanałów. Patrz Rysunek 4–22.



Rysunek 4–22

Po pomyślnym dodaniu kamer sieciowych wyświetli się poniższe okno dialogowe. Patrz Rysunek 4–23.



Rysunek 4–23

4.6 Urządzenie zdalne

4.6.1 Podłączanie urządzeń zdalnych

Idź do „Main menu->Setting->Remote device (Menu główne->Ustawienia->Urządzenie zdalne)” lub kliknij prawym przyciskiem myszy w interfejsie podglądu, a następnie wybierz zdalne urządzenie. Wyświetli się poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–24.



Rysunek 4–24

Kliknij przycisk „Device Search (Wyszukaj urządzenie)”. Wyszukane adresy IP zostaną wyświetlone w górnym okienku interfejsu.

Dwukrotnie kliknij adres IP lub zaznacz jeden adres IP, a następnie kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby dodać bieżące urządzenie i wyświetlić je w dolnym okienku interfejsu. System obsługuje funkcję dodawania seryjnego.

Kliknij przycisk „Manual Add (Dodawanie ręczne)”, aby bezpośrednio dodać urządzenie. W interfejsie tym można ustawić tryb TCP/UDP/automatycznego połączenia. Domyślne ustawienie to TCP. Patrz Rysunek 4–25.

Ważne

Należy pamiętać, iż funkcja ręcznego dodawania jest obsługiwana wówczas, gdy w polu „Manufacturer (Producent)” wybrano: Private (Prywatny), Panasonic, Sony, Dynacolor, Samsung, AXIS, SANYO, Pelco, Arecont, ONVIF, LG, Watchnet, Canon, PSIA, IVC, XUNMEI lub Custom (Niestandardowy). Jeśli wybrano typ niestandardowy, wystarczy wprowadzić adres URL, nazwę użytkownika i hasło dostępu do kamery sieciowej, bez konieczności podawania producenta kamery. Aby uzyskać adres URL, należy skontaktować się z producentem kamery sieciowej.



The image shows a 'Manual Add' dialog box with the following fields and values:

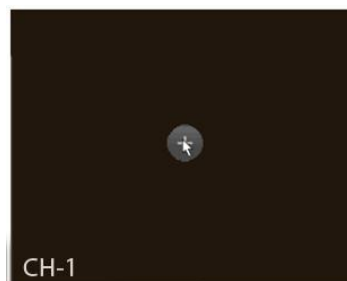
Field	Value
Channel	4
Manufacturer	Private
IP Address	192.168.0.0
TCP Port	37777
Username	admin
Password	•••••
Decoder Buffer	280 ms
Remote Channel No.	1

At the bottom of the dialog are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Rysunek 4–25

4.6.2 Menu skrótów

W interfejsie podglądu kanału niepodłączonego do kamery IP można kliknąć ikonę „+” znajdującą się w środku interfejsu, aby szybko przejść do interfejsu urządzeń zdalnych. Patrz Rysunek 4–26.



Rysunek 4–26

4.6.3 Obraz

Idź do „Main menu->Setting->Camera->Image (Menu główne->Ustawienia->Kamera->Obraz)”, aby wyświetlić interfejs obrazu, jak przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–27.

- Channel (Kanał): Wybierz kanał z listy rozwijanej.

- Saturation (Nasycenie): Regulacja nasycenia wideo. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im wyższa wartość, tym wyższe nasycenie. Wartość nie ma wpływu na poziom jasności wideo. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, kolory mogą być zbyt intensywne. Nieprawidłowy balans bieli może zniekształcić szarości. Jeśli wartość jest zbyt niska, obraz może stać się niewyraźny. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
- Brightness (Jasność): Funkcja służy do regulacji jasności ekranu monitora. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im większa liczba, tym jaśniejszy obraz. Podanie wartości spowoduje kodyfikację jasności wideo. Możesz skorzystać z tej funkcji, gdy cały obraz wideo jest zbyt ciemny lub zbyt jasny. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, obraz może stać się niewyraźny. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
- Contrast (Kontrast): Regulacja kontrastu wideo. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im większa liczba, tym większy kontrast. Funkcja przydaje się, gdy jasność jest w porządku, ale kontrast nie jest idealny. Jeśli wartość jest zbyt niska, obraz może stać się niewyraźny. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, ciemne obszary mogą być niedoświetlone, a jasne - prześwietlone. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
- Auto Iris (Automatyczna przysłona): Funkcja służy do automatycznego dostosowania obiektywu urządzenia. Zaznacz pole przed ON, aby aktywować tę funkcję. Automatyczna przysłona może zmienić się w zależności od oświetlenia. Wyłączenie funkcji sprawi, że przysłona będzie maksymalnie rozwarta. Automatyczna przysłona nie jest dodawana przez system do funkcji kontroli ekspozycji. Domyślnie funkcja jest włączona.
- Mirror (Odbicie lustrzane): Funkcja służy do zamiany górnej i dolnej krawędzi obrazu wideo. Domyślnie: wyłączone.
- Flip (Przerzut): Do odwrócenia obrazu lewo-prawo. Domyślnie: wyłączone.
- BLC: Funkcja obejmuje kilka opcji: BLC/WDR/HLC/OFF (BLC/WDR/HLC/WYŁ.).
- ✧ BLC: Funkcja służy do automatycznego dostosowania ekspozycji do otoczenia tak, aby najciemniejsze obszary obrazu stały się wyraźniejsze.
- ✧ WDR: Dla sceny WDR funkcja ta może obniżyć jasność mocno oświetlonych obszarów i zwiększyć jasność ciemniejszych obszarów. Oba obszary będą równocześnie wyraźnie widoczne. Zakres: 1 do 100. Kiedy przełączasz kamerę z trybu no-WDR na tryb WDR, system może stracić kilka sekund nagrania.
- ✧ HLC: Po włączeniu funkcji HLC urządzenie może zmniejszyć jasność najjaśniejszego obszaru według poziomu HLC. Może zmniejszyć obszar poświaty i jasność całego nagrania.
- ✧ OFF (WYŁ.): Wyłączanie funkcji BLC. Domyślnie funkcja jest włączona.
- Profile (Profil): Regulacja balansu bieli. Wartość nie ma wpływu na poziom odcieni wideo. Domyślnie funkcja jest włączona. W celu otrzymania najlepszej jakości obrazu można wybrać różne tryby sceny, takie jak automatyczny, słoneczny, pochmurny, w domu, w biurze, nocny itp., lub wyłączyć tę funkcję.
- ✧ Tryb automatyczny: Automatyczny balans bieli jest włączony. System automatycznie kompensuje temperaturę barw, aby wideo miało odpowiednią kolorystykę.
- ✧ Słońce: Progi balansu bieli w trybie słonecznym.
- ✧ Noc: Progi balansu bieli w trybie nocnym.
- ✧ Własne: Możesz ustawić wzmocnienie kanału niebieskiego/czerwieni. Zakres: od 0 do 100.
- Day/night (Dzień/noc). Funkcja służy do ustawienia przełączania pomiędzy trybem kolorowym a czarno-białym. Domyślne ustawienie to tryb automatyczny.
- ✧ Kolor: Urządzenie generuje wideo w kolorze.
- ✧ Tryb automatyczny: Urządzenie zależnie od możliwości (jasności i obecności/braku promieni podczerwonych) automatycznie wybiera, czy obraz będzie kolorowy czy czarno-biały.
- ✧ Czarno-białe: Urządzenie generuje czarno-białe wideo.
- ✧ Sensor (Czujnik): Funkcja służy do ustawienia podłączonego zewnętrznego promiennika podczerwieni.

Należy pamiętać, iż niektóre modele z serii kamer bez promiennika podczerwieni również obsługują funkcję zewnętrznego czujnika.



Rysunek 4–27

4.6.4 Nazwa kanału

Idź do „Main menu->Setting->Camera->Channel name (Menu główne->Ustawienia->Kamera->Nazwa kanału)”. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–28.

Interfejs służy do zmiany nazwy kanału. Nazwa może się składać maks. z 31 znaków.

Należy pamiętać, iż można zmienić jedynie nazwę kanału podłączonej kamery sieciowej.



Rysunek 4–28

4.6.5 Aktualizacja

Uwaga

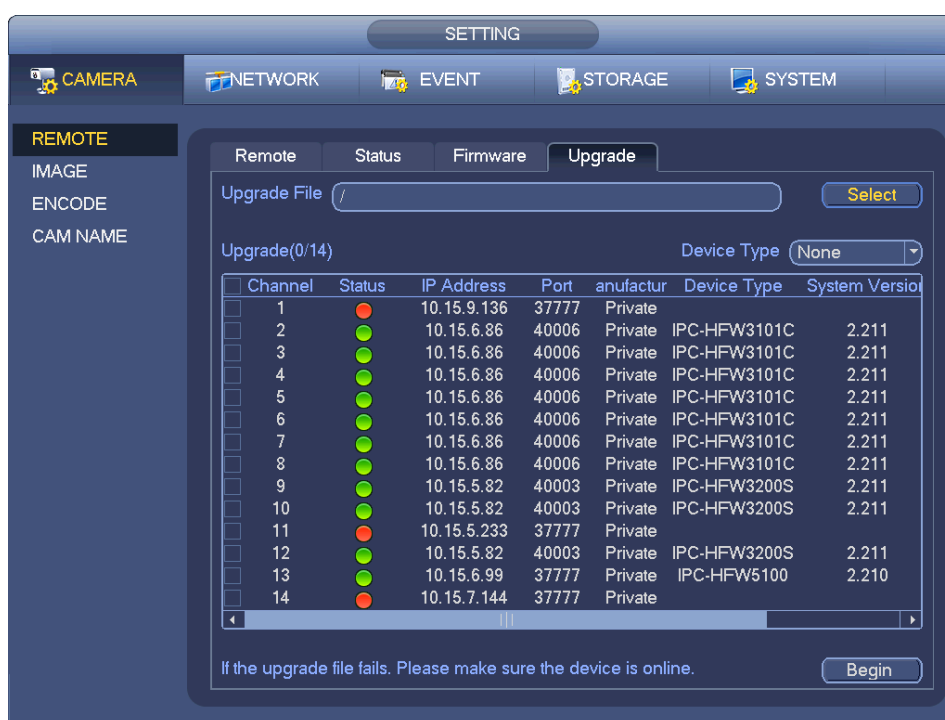
W chwili obecnej rejestrator NVR może uaktualnić kamerę IP za pomocą urządzenia USB lub za pośrednictwem sieci. Można jednocześnie uaktualnić 8 kamer sieciowych tego samego typu (lub obsługiwanych przez rejestrator NVR).

Funkcja służy do aktualizacji kamery sieciowej.

Idź do „Main menu->Setting->Camera->Remote (Menu główne->Ustawienia->Kamera->Urządzenia zdalne)”, aby wyświetlić interfejs, jak przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–29.

Kliknij przycisk „Browse (Przeglądaj)” i wybierz plik uaktualnienia. Następnie wybierz kanał (lub wybierz filtr typu urządzenia, aby jednocześnie wybrać kilka urządzeń).

Kliknij przycisk „Begin (Rozpocznij)”, aby rozpocząć uaktualnianie. Po zakończeniu uaktualnienia wyświetli się odpowiednie okno dialogowe.



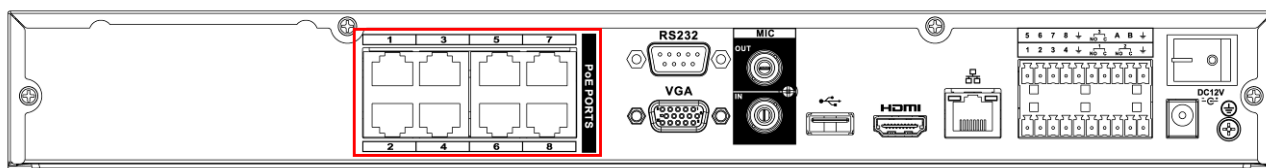
Rysunek 4–29

4.6.6 UPnP

Ważne

Nie podłączać przełącznika do portu PoE, może to spowodować przerwanie połączenia!

Podłącz kamerę IP do portu PoE na tylnym panelu urządzenia (Rysunek 4–30). System automatycznie wykryje kamerę sieciową. Należy pamiętać, iż poniższy rysunek ma jedynie charakter orientacyjny.



Rysunek 4–30

4.6.7 Konfiguracja wbudowanego przełącznika

Funkcja wbudowanego przełącznika jest obsługiwana przez urządzenia z portem PoE.

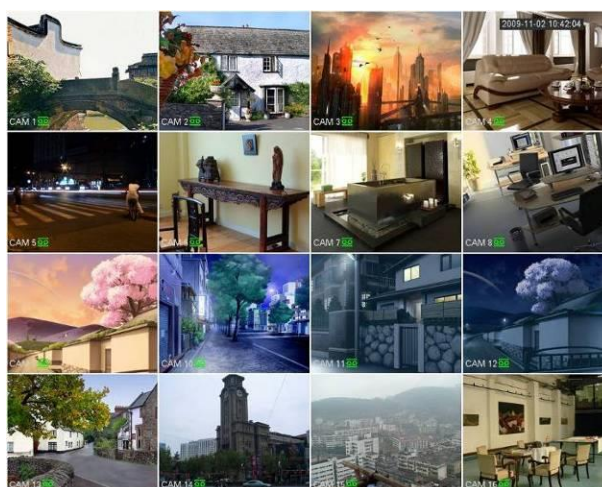
Aby ustawić adres IP przełącznika, maskę podsieci, bramę itp., idź do „Main menu->Setting->Network->Switch (Menu główne->Ustawienia->Sieć->Przełącznik)”. Zobacz Rysunek 4–31.



Rysunek 4–31

4.7 Podgląd

Po uruchomieniu urządzenia system działa w trybie wyświetlania wielokanałowego. Zobacz Rysunek 4–32. Należy pamiętać, iż liczba wyświetlanych okien może się różnić. Poniższy rysunek ma jedynie charakter orientacyjny. Aby uzyskać informacje na temat liczby okien obsługiwanych przez dany model rejestratora, należy zapoznać się z rozdziałem 1.3 Specyfikacje.



Rysunek 4–32

4.7.1 Podgląd

Jeśli chcesz zmienić datę i godzinę systemu, przejdź do ustawień ogólnych: „Main Menu->Setting->System->General (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia ogólne)”. Jeśli chcesz zmienić nazwę kanału, przejdź do ustawień ekranu: „Main Menu->Camera->CAM name (Menu główne->Kamera->Nazwa kamery)”.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

1		Stan nagrywania	3		Zanik sygnału
2		Detekcja ruchu	4		Blokada kamery

Wskazówki

- Przeciągnięcie podczas wyświetlania podglądu: Jeśli chcesz zmienić pozycję kanału 1 i kanału 2 podczas wyświetlania podglądu, kliknij lewym przyciskiem myszy kanał 1, a następnie przeciągnij go w miejsce kanału 2. Zwolnij przycisk myszy, aby zamienić miejscami kanał 1 i kanał 2.
- Użyj środkowego przycisku myszy, aby sterować podziałem okna: Środkowy przycisk myszy może służyć do zmiany liczby wyświetlanych okien.

4.7.2 Interfejs sterowania podglądem

Przesuń kursor myszy na środek aktualnie wyświetlanego kanału. System wyświetli interfejs sterowania podglądem. Patrz Rysunek 4–33. Jeśli użytkownik nie wykona żadnego ruchu myszą przez co najmniej 6 sekund, wówczas pasek sterowania zostanie automatycznie ukryty.



Rysunek 4–33 Kanał cyfrowy

1) Odtwarzanie w czasie rzeczywistym

Funkcja służy do odtworzenia poprzedzających 5-60 minut nagrania z bieżącego kanału.

Aby ustawić czas odtwarzania w czasie rzeczywistym, idź do „Main menu->Setting->System->General (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia ogólne)”.

System może wyświetlić okno dialogowe, jeśli w bieżącym kanale nie ma takiego nagrania.

2) Zoom cyfrowy

Funkcja służy do powiększenia określonej strefy bieżącego kanału. Funkcja ta obsługuje także powiększenie wielu kanałów.

Kliknij przycisk . Przycisk zmieni się na .

Istnieją dwa sposoby powiększania.

- Kliknij lewy przycisk myszy i przeciągnij kursor, aby zaznaczyć obszar powiększenia, jak pokazano na Rysunek 4–34.



Rysunek 4–34

- Przesuń kursor myszy na środek strefy, którą chcesz powiększyć, a następnie użyj środkowego przycisku myszy i przesuń kursor, jak pokazano na Rysunek 4–35.



Rysunek 4–35

Kliknij prawy przycisk myszy, aby anulować powiększenie i wrócić do oryginalnego interfejsu.

3) Funkcja ręcznego nagrywania

Funkcja służy do zapisania kopii zapasowej nagrania wideo z bieżącego kanału na urządzeniu USB. System nie może jednocześnie tworzyć kopii zapasowych nagrań wideo z wielu kanałów.

Kliknij przycisk , system rozpocznie nagrywanie. Kliknij ponownie, aby zatrzymać nagrywanie. Plik nagrania zostanie zapisany na dysku flash.

4) Ręczne wykonywanie zdjęć

Kliknij przycisk , aby wykonać 1-5 zdjęć. Plik zdjęcia zostanie zapisany na urządzeniu USB lub na dysku twardym. Aby wyświetlić zdjęcia, idź do interfejsu wyszukiwania (rozdział 4.11).

5) Rozmowa dwukierunkowa

Jeśli podłączona kamera obsługuje funkcję rozmowy dwukierunkowej, można kliknąć ten przycisk. Kliknij przycisk , aby rozpocząć rozmowę dwukierunkową. Ikona zmieni się na . Przyciski rozmowy dwukierunkowej pozostałych kanałów cyfrowych staną się nieaktywne.

Ponownie kliknij przycisk , aby anulować rozmowę dwukierunkową. Przyciski rozmowy dwukierunkowej innych kanałów cyfrowych zmienią się na .

6) Urządzenie zdalne

Menu skrótów. Kliknij ten przycisk, aby przejść do interfejsu urządzeń zdalnych i dodać/usunąć urządzenie zdalne lub wyświetlić odpowiednie informacje o urządzeniu. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.6.2.

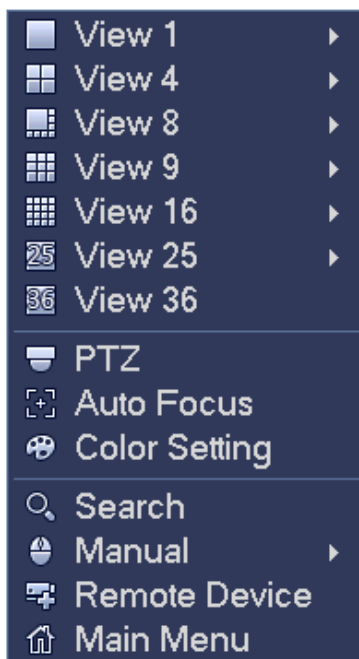
4.7.3 Menu wywoływane prawym przyciskiem myszy

Po zalogowaniu się do interfejsu urządzenia, kliknij prawy przycisk myszy, aby wyświetlić menu skrótów. Zobacz Rysunek 4–36.

- Window split mode (Tryb podziału okna): Wybierz liczbę wyświetlanych okien, a następnie wybierz kanały.
- PTZ: Kliknij tę opcję, aby przejść do interfejsu PTZ.
- Auto focus (Automatyczne wyostrozanie): Opcja ta służy do ustawienia funkcji automatycznego wyostrozania. Upewnij się, że podłączona kamera sieciowa obsługuje tę funkcję.
- Color setting (Ustawienia kolorów): Ustawianie odpowiednich właściwości obrazu wideo.
- Search (Wyszukaj): Kliknij tę opcję, aby przejść do interfejsu wyszukiwania i wyszukać oraz odtworzyć plik nagrania.
- Record control (Kontrola nagrywania): Włączanie/wyłączanie kanału nagrywania.
- Alarm output (Wyjście alarmu): Służy do ustawienia trybu wyjścia alarmu.
- Remote device (Urządzenie zdalne): Wyszukiwanie i dodawanie urządzenia zdalnego.
- Alarm output (Wyjście alarmu): Ręczne generowanie sygnału wyjścia alarmu.
- Main menu (Menu główne): Przejście do interfejsu głównego menu systemu.

Wskazówki:

Kliknij prawy przycisk myszy, aby wrócić do poprzedniego interfejsu.



Rysunek 4–36

4.7.4 Konfiguracja wyświetlania podglądu

4.7.4.1 Kolor obrazu wideo

Funkcja ta służy do ustawienia barwy, jasności, kontrastu, nasycenia, wzmocnienia, poziomu bieli, trybu kolorów itp. Zobacz Rysunek 4–37.



Rysunek 4–37

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

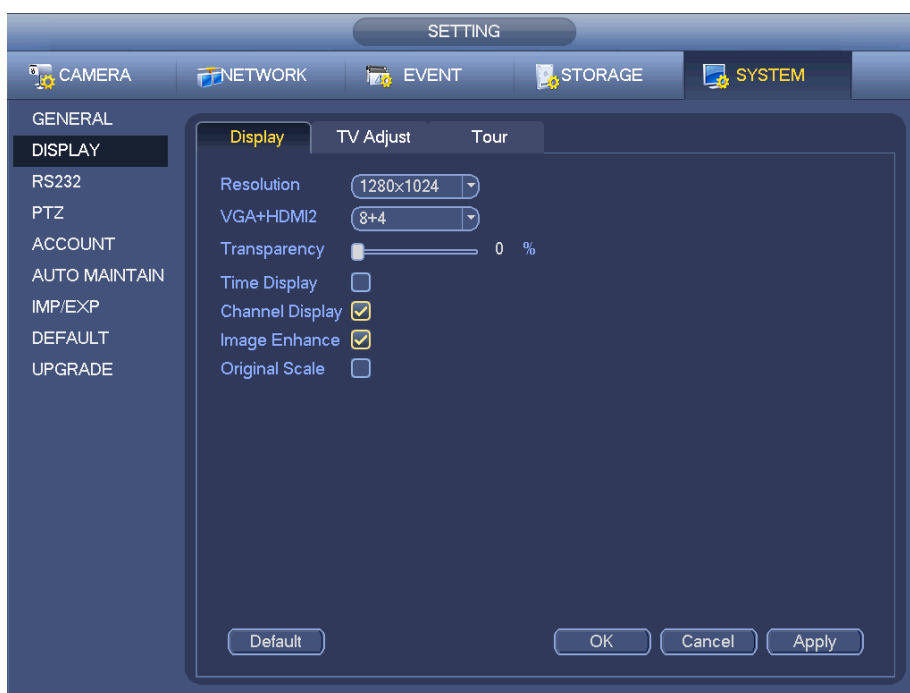
Pozycja	Uwaga
Okres	Jeden dzień obejmuje dwa okresy. Dla każdego okresu można ustawić inną ostrość, jasność i kontrast.
Effective Time (Czas trwania)	Aby włączyć tę funkcję, zaznacz pole wyboru, a następnie ustaw czas trwania okresu.
Ostrość	Wartość określająca krawędź wideo. Zakres: 0 do 100. Im wyższa, tym ostrzejsza krawędź wideo. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, występują zakłócenia. Domyślna wartość to 50. Zaleca się ustawienie wartości z przedziału od 40 do 60.
Jasność	Funkcja służy do regulacji jasności ekranu monitora. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz. Podanie wartości spowoduje kodyfikację jasności wideo. Możesz skorzystać z tej funkcji, gdy cały obraz wideo jest zbyt ciemny lub zbyt jasny. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, obraz może stać się niewyraźny. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
Kontrast	Regulacja kontrastu wideo. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im wyższa wartość, tym większy kontrast. Funkcja przydaje się, gdy jasność jest w porządku, ale kontrast nie jest idealny. Jeśli wartość jest zbyt niska, obraz może stać się niewyraźny. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, ciemne obszary mogą być niedoświetlone, a jasne - prześwieczone. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
Nasycenie	Regulacja nasycenia wideo. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im wyższa wartość, tym wyższe nasycenie. Wartość nie ma wpływu na poziom jasności wideo. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, kolory mogą być zbyt intensywne. Nieprawidłowy balans bieli może zniekształcić szarości. Jeśli wartość jest zbyt niska, obraz może stać się niewyraźny. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
Gain (Wzmocnienie)	Funkcja wzmocnienia służy do ustawienia wartości wzmocnienia. Wartość domyślna może różnić się w zależności od modelu urządzenia. Im mniejsza wartość, tym

Pozycja	Uwaga
	mniejszy szum. Jednak podczas filmowania w ciemnym otoczeniu jasność obrazu jest również niewielka. Funkcja ta może poprawić jasność obrazu, jeśli wartość funkcji jest większa. Jednak wówczas w obrazie mogą pojawić się wyraźnie widoczne szumy.
Color mode (Tryb kolorów)	Funkcja obejmuje kilka trybów, takich jak tryb standardowy, kolorowy, jasny, delikatny. Wybierz tryb kolorów. Funkcje obrazu, takie jak ostrość, jasność, kontrast itp., zostaną automatycznie zmienione zgodnie z wybranym trybem.

4.7.4.2 Wyświetlanie

Idź do „Main Menu->Setting->System->Display (Menu główne->Ustawienia->System->Wyświetlanie)”, aby przejść do poniższego interfejsu. Patrz Rysunek 4–38.

W interfejsie tym można ustawić sposób wyświetlania podglądu obrazu wideo i menu. Wszelkie ustawienia wprowadzone w tym interfejsie nie mają wpływu na nagrany plik i odtwarzanie pliku.



Rysunek 4–38

Można ustawić następujące funkcje.

- Resolution (Rozdzielczość): Dostępne opcje: 1280 × 1024 (domyślna), 1280 × 720, 1920 × 1080, 1024 × 768 i 3840 × 2160. Należy pamiętać, iż do aktywacji bieżącej konfiguracji konieczne jest ponowne uruchomienie systemu. **Rozdzielczość 3840 × 2160 jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.**
- VGA+HDMI2: Funkcja ta dotyczy sterowania za pomocą dwóch ekranów. Wybierz z listy rozwijanej opcję zgodną z bieżącą sytuacją. Kliknij przycisk „Apply (Zastosuj)”. Aby aktywować nową konfigurację, należy ponownie uruchomić system. Na przykład, opcja „32+4” oznacza, iż w standardzie VGA system może obsługiwać maks. 32 okna, a w standardzie HDMI2 system może obsługiwać maks. 4 okna.
- Transparency (Przezroczystość): Funkcja służy do regulacji przezroczystości. Zakres: 128 do 255.
- Channel name (Nazwa kanału): Funkcja służy do zmiany nazwy kanału. System obsługuje nazwy składające się maks. z 25 znaków (Wartość ta może się różnić w zależności od modelu). Należy

pamiętać, iż wszystkie wprowadzone w tym punkcie modyfikacje dotyczą tylko lokalnego rejestratora NVR. Aby odświeżyć nazwę kanału, należy otworzyć interfejs sieciowy lub urządzenie użytkownika.

- Time display (Wyświetlanie czasu): Funkcja służy do ustawienia wyświetlania czasu podczas odtwarzania.
- Channel display (Wyświetlanie kanału): Funkcja służy do ustawienia wyświetlania nazwy kanału podczas odtwarzania.
- Image enhance (Dostosowanie obrazu): Zaznacz to pole wyboru, aby dostosować krawędzie podglądu obrazu wideo.
- Original scale (Oryginalny rozmiar): Zaznacz to pole wyboru, aby przywrócić oryginalny rozmiar obrazu.

Kliknij przycisk „OK”, aby zapisać bieżącą konfigurację.

4.7.4.3 Regulacja obrazu telewizora

Uwaga

Niektóre modele urządzenia obsługują funkcję regulacji obrazu telewizora.

Idź do „Main Menu->Setting->System->Display->TV adjust (Menu główne->Ustawienia->System->Wyświetlanie->Regulacja obrazu telewizora)”, aby przejść do poniższego interfejsu. Patrz Rysunek 4–38. W interfejsie tym można ustawić krawędzie i jasność.



Rysunek 4–39

4.7.5 Podgląd parametrów trasy

Interfejs ten służy do ustawienia trybu wyświetlania podglądu, sekwencji wyświetlania kanałów i konfiguracji trasy.

- Ustawianie trybu wyświetlania podglądu: Kliknij prawym przyciskiem myszy interfejs podglądu, aby wyświetlić menu. Wybierz liczbę okien podglądu i kanałów.
- Ustawianie trybu wyświetlania kanałów: Jeśli chcesz zmienić pozycję kanału 1 i kanału 16 w interfejsie podglądu, kliknij prawym przyciskiem myszy okno obrazu wideo kanału 1, a następnie przeciągnij w miejsce okna obrazu wideo kanału 16. Zwolnij przycisk myszy, aby zamienić miejscami

kanał 1 i kanał 16.

- Konfiguracja trasy: Funkcja ta służy do ustawienia wyświetlania okna podglądu kanału i interwału. Należy postępować zgodnie z następującymi krokami.

Idź do „Main menu->Setting->System->Display->Tour (Menu główne->Ustawienia->System->Wyświetlanie->Trasa)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4-40.

W interfejsie tym można ustawić parametry trasy.

- Enable tour (Włącz trasę): Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję trasy. Zwykła trasa obsługuje wszystkie tryby podziału okna.
- Interval (Interwał): Wprowadź odpowiednią wartość interwału. Wartości mieszczą się w zakresie od 1 do 120 sekund.
- Motion tour type (Typ ruchu po trasie): System obsługuje podgląd trasy w 1/8 oknach. Aby włączyć funkcję trasy, należy przejść do „Main menu->Setting->Event->Video detect->Motion detect (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Detekcja sygnału wideo->Detekcja ruchu)”.
- Alarm tour type (Typ trasy alarmowej): System obsługuje podgląd trasy w 1/8 oknach. Aby włączyć funkcję trasy, należy przejść do „Main menu->Setting->Event->Alarm (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Alarm)”.
- Window split (Podział okna): Służy do ustawienia trybu podziału okna.



Rysunek 4-40

Wskazówki



Kliknij przycisk  na pasku nawigacyjnym, aby włączyć/wyłączyć trasę.

Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, aby zapisać bieżącą konfigurację.

4.8 Kamera typu Fisheye (Opcjonalna)

Należy pamiętać, iż ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

4.8.1 Korekcja zniekształceń wywołanych przez kamerę typu Fisheye w interfejsie podglądu

W interfejsie podglądu wybierz kanał kamery typu Fisheye, a następnie kliknij go prawym przyciskiem myszy i zaznacz pozycję „Fish Eye (Kamera typu Fisheye)”. Patrz Rysunek 4–41.

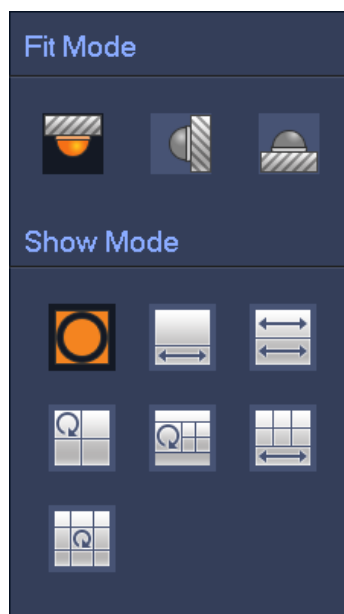


Rysunek 4–41

Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–42. W interfejsie tym można ustawić tryb instalacji kamery typu Fisheye oraz tryb wyświetlania.

Uwaga:

- W przypadku kanałów kamer innych niż kamera typu Fisheye system wyświetli okno dialogowe przypominające, iż nie jest to kanał kamery typu Fisheye i nie obsługuje on funkcji korekcji zniekształceń.
- Jeśli zasoby systemowe są niewystarczające, system również wyświetli odpowiednie okno dialogowe.

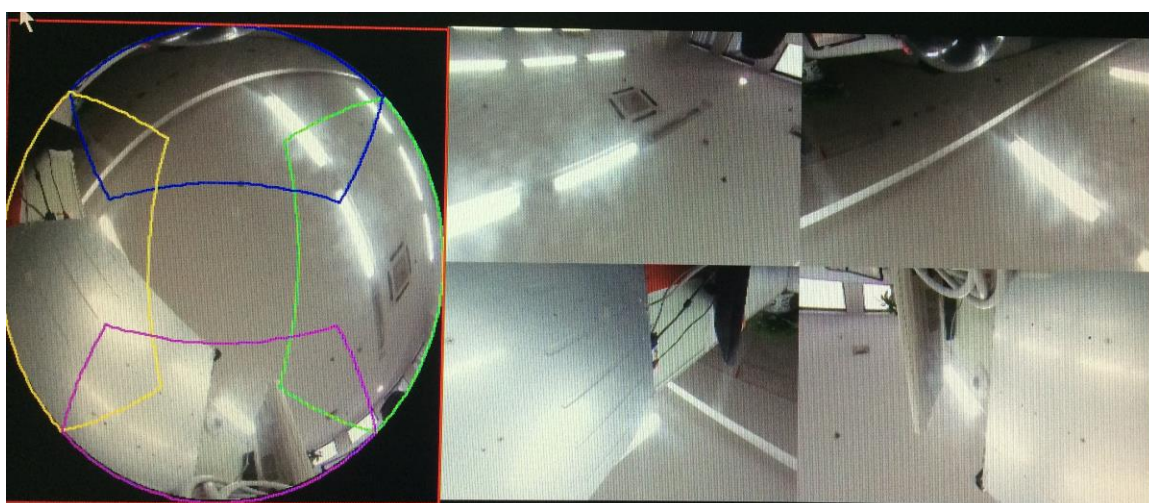


Rysunek 4–42

Dostępne są trzy tryby montażu: montaż podsufitowy/ścienny/naziemny. Różnym trybom montażu odpowiadają różne tryby korekcji zniekształceń.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Tryby montażu	Ikona	Uwaga
 (Montaż podsufitowy)  (Montaż naziemny)		Oryginalny widok - panorama 360°
		1 okno korekcji zniekształceń + 1 rozciągnięta panorama
		2 rozciągnięte panoramy
		1 panorama 360° + 3 okna korekcji zniekształceń
		1 panorama 360° + 4 okna korekcji zniekształceń
		4 okna korekcji zniekształceń + 1 rozciągnięta panorama
		1 panorama 360° + +8 okna korekcji zniekształceń
 (Montaż ścienny)		Oryginalny widok - panorama 360°
		Rozciągnięta panorama
		1 rozłożona panorama + 3 okna korekcji zniekształceń
		1 rozłożona panorama + 4 okna korekcji zniekształceń
		1 rozłożona panorama + +8 okna korekcji zniekształceń



Rysunek 4–43

W interfejsie na Rysunek 4–43 można dostosować kolorowe okienko znajdujące się po lewej stronie oraz użyć myszy do zmiany pozycji niewielkich obrazów po prawej stronie w celu korekcji zniekształceń wywołanych przez kamerę typu Fisheye.

4.8.2 Korekcja zniekształceń wywołanych przez kamerę typu Fisheye podczas odtwarzania

W menu głównym kliknij przycisk „Search (Szukaj)”.

Wybierz tryb odtwarzania w 1 oknie, a następnie wybierz odpowiedni kanał kamery typu Fisheye i kliknij przycisk , aby odtworzyć.

Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk , aby przejść do interfejsu korekcji zniekształceń podczas odtwarzania. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.8.1.

4.9 PTZ

Uwaga:

Przed rozpoczęciem sterowania kamerą PTZ należy się upewnić, że dekodery PTZ i rejestrator NVR są podłączone do sieci oraz odpowiednio skonfigurowane.

4.9.1 Ustawienia kamery PTZ

Podłączanie przewodu

Aby podłączyć przewód, należy postępować zgodnie z poniższymi procedurami.

- Połącz port RS485 kamery kopułkowej z portem RS485 rejestratora NVR.
- Podłącz przewód wyjścia wideo kamery kopułkowej do portu wejścia wideo rejestratora NVR.
- Podłącz zasilacz do kamery kopułkowej.

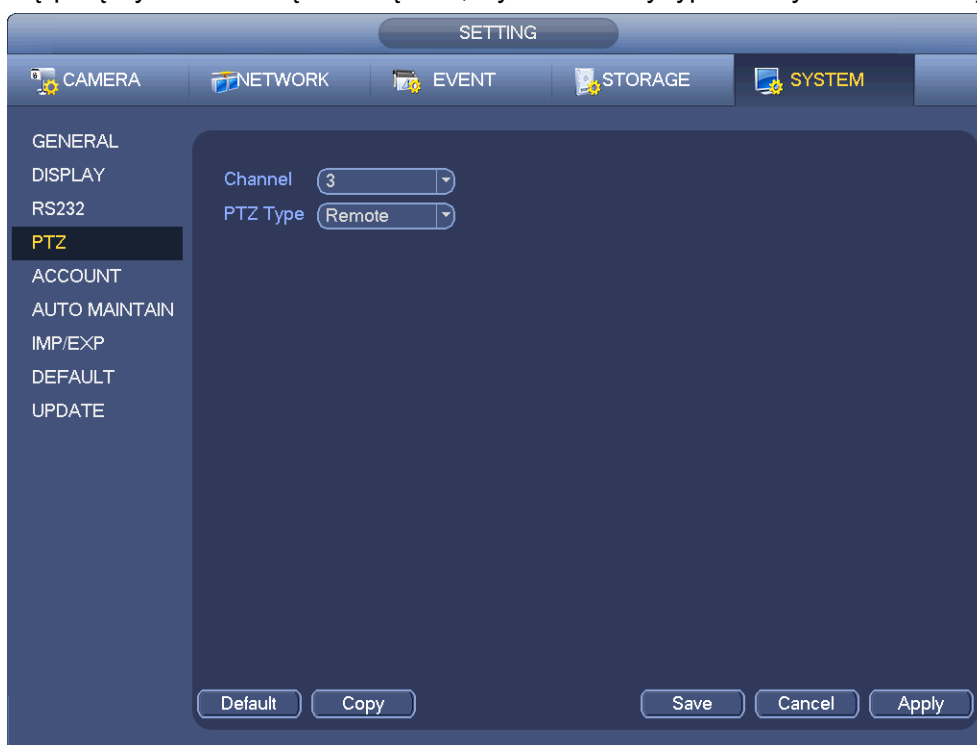
Idź do „Main menu->Setting->System->PTZ (Menu główne->Ustawienia->System->PTZ)”. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4-44. W interfejsie tym można ustawić następujące funkcje:

- Channel (Kanał): Wybierz kanał bieżącej kamery.
- PTZ type (Typ kamery PTZ): Dostępne są dwa typy: „Local/Remote (Lokalny/Zdalny)”. Wybierz tryb lokalny, jeśli chcesz się połączyć z szybkoobrotową kamerą kopułkową (PTZ) za pomocą przewodu RS485. Wybierz tryb zdalny, jeśli chcesz się połączyć z sieciową kamerą PTZ.
- Protocol (Protokół): Wybierz odpowiedni protokół dla kamery PTZ (np. PELCOD)
- Adres: Domyślny adres to 1.
- Baud rate (Szybkość transmisji): Wybierz odpowiednią szybkość transmisji. Domyślna wartość: 9600.
- Data bit (Bit danych): Wybierz odpowiednie bity danych. Domyślna wartość: 8.
- Stop bit (Bit zatrzymania): Wybierz odpowiednie bity zatrzymania. Domyślna wartość: 1.
- Parity (Parzystość): Dostępne są trzy opcje: „Odd/Even/None (Nieparzyste/Parzyste/Brak)”. Domyślna wartość - pusta.



Rysunek 4–44

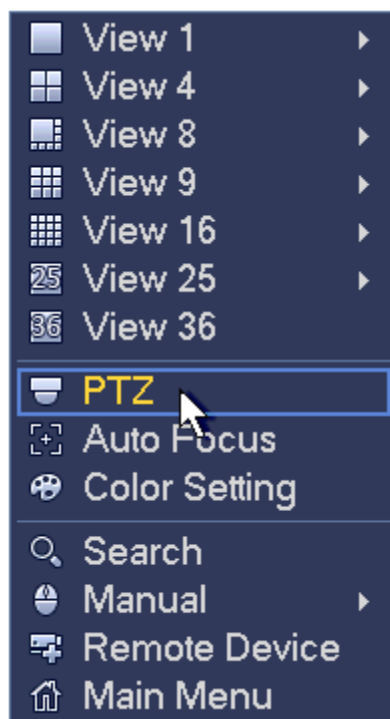
Jeśli chcesz się połączyć z sieciową kamerą PTZ, wybierz zdalny typ kamery PTZ. Patrz Rysunek 4–45.



Rysunek 4–45

4.9.2 Kontrola PTZ

Po zakończeniu konfiguracji, kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. Kliknij prawy przycisk myszy (naciśnij przycisk „Fn” na panelu przednim lub na pilocie zdalnego sterowania). Interfejs przedstawiono na Rysunek 4–46. Należy pamiętać, iż do interfejsu sterowania kamerą PTZ można przejść tylko podczas pracy w trybie wyświetlania 1 okna.



Rysunek 4–46

Interfejs konfiguracji kamery PTZ przedstawiono na Rysunek 4–47.

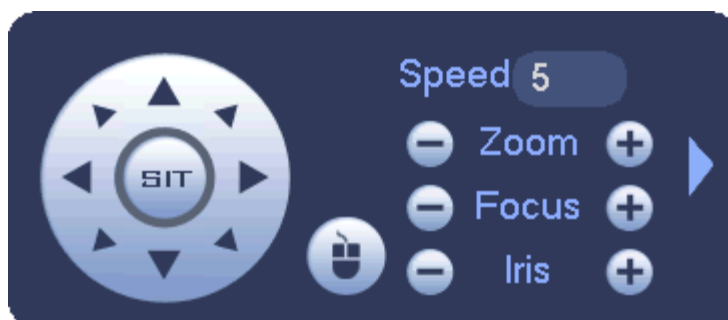
Jeśli nazwa polecenia jest podświetlona na szaro oznacza to, że urządzenie nie obsługuje tej funkcji.

Sterowanie kamerą PTZ jest obsługiwane tylko podczas pracy w trybie wyświetlania jednego okna.

Interfejs ten służy do sterowania kierunkiem kamery PTZ, prędkością, powiększeniem, wyostreniem, przysłoną, ustawieniami wstępnymi, trasą, skanowaniem, pomocniczą funkcją wzorca, oświetleniem, wycieraczką, obrotem kamery itp.

Funkcja „Speed (Szybkość)” służy do sterowania prędkością ruchu kamery PTZ. Zakres dostępnych wartości to od 1 do 8. Prędkość o wartości 8 jest szybsza od prędkości o wartości 1. Aby ustawić wartości w interfejsie klawiatury, można użyć pilota zdalnego sterowania.

Można także kliknąć przyciski  i  przypisane do funkcji „Zoom (Powiększenie)”, „Focus (Wyostrenie)” oraz „Iris (Przysłona)”, aby powiększyć/pomniejszyć obraz, ustawić ostrość i jasność. Kamera PTZ może się obracać w 8 kierunkach. Przyciski kierunkowe na panelu przednim obsługują tylko cztery kierunki: w górę/w dół/w lewo/w prawo.



Rysunek 4–47

Pośrodku 8 strzałek kierunkowych znajduje się przycisk inteligentnego pozycjonowania 3D. Patrz

Rysunek 4–48. Upewnij się, że protokół z którego korzystasz obsługuje tę funkcję. Do sterowania tą funkcją należy użyć myszy.

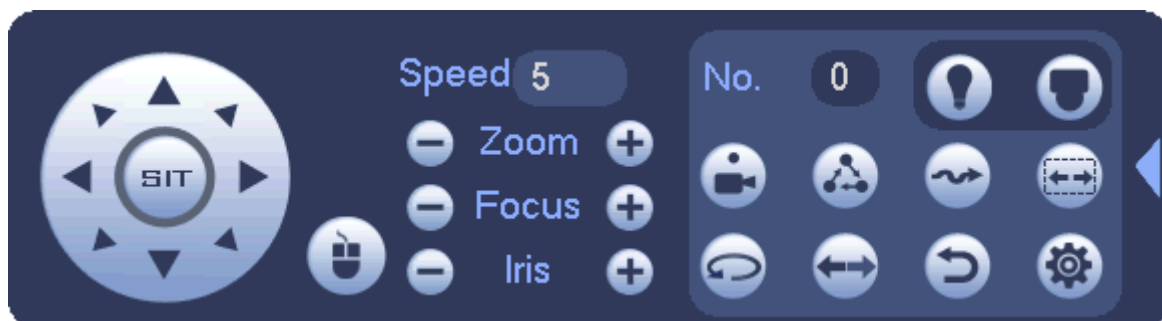
Kliknij ten przycisk, system wróci do trybu pojedynczego ekranu. Przeciągnij kursor myszy, aby zaznaczyć obszar i dostosować jego rozmiar. Zaznaczona strefa obsługuje szybkość pozycjonowania od 4x do 16x. Może także automatycznie pozycjonować kamerę PTZ. Im mniejsza jest zaznaczona strefa, tym większa prędkość.



Rysunek 4–48

Nazwa	Przycisk funkcyjny	Funkcja	Przycisk skrótu	Przycisk funkcyjny	Funkcja	Przycisk skrótu
Powiększ		Blisko			Daleko	
Ogniskowa		Blisko			Daleko	
Przysłona		Zamknij			Otwórz	

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–47 kliknij przycisk , aby otworzyć menu i skonfigurować ustawienie wstępne, trasę, wzorzec, skanowanie itp. Zobacz Rysunek 4–49.



Rysunek 4–49

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Należy pamiętać, iż powyższy interfejs może się różnić w zależności od ustawionego protokołu. Jeśli dana funkcja nie jest obsługiwana, wówczas przycisk jest podświetlony na szaro i nie może zostać wybrany.

Kliknij prawy przycisk myszy lub naciśnij przycisk „ESC (Wyjdź)” na panelu przednim, aby wrócić do interfejsu przedstawionego na Rysunek 4–47.

Ikona	Funkcja	Ikona	Funkcja
	Ustawienie wstępne		Przerzut
	Trasa		Resetuj

	Wzór		Funkcja pomocnicza
	Skanuj		Przycisk wł./wył. AUX
	Obrót		Umożliwia przejście do menu

4.9.2.1 Konfiguracja funkcji PTZ

Kliknij przycisk , aby przejść do poniższego interfejsu i skonfigurować ustawienie wstępne, trasę, wzorzec oraz skanowanie. Patrz Rysunek 4–50.



Rysunek 4–50

Konfiguracja ustawień wstępnych

W Rysunek 4–50 kliknij przycisk Preset (Ustawienia wstępne) i za pomocą ośmiu przycisków kierunkowych ustaw kamerę w odpowiedniej pozycji. Interfejs przedstawiono na Rysunek 4–51. Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, a następnie wprowadź numer ustawienia wstępnego. Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, aby zapisać bieżące ustawienie wstępne.



Rysunek 4–51

Konfiguracja trasy

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–50 kliknij przycisk „Tour (Trasa)”. Wprowadź wartość trasy i numer ustawienia wstępnego. Kliknij przycisk „Add Preset (Dodaj ustawienie

wstępne)", aby dodać bieżące ustawienie wstępne do trasy. Patrz Rysunek 4–52.

Wskazówki

Powtórz powyższe kroki, aby dodać więcej ustawień wstępnych do trasy. Kliknij przycisk „Del Preset (Usuń ustawienie wstępne)”, aby usunąć ustawienie wstępne z trasy. Należy pamiętać, iż niektóre protokoły nie obsługują funkcji usuwania ustawienia wstępnego.



Rysunek 4–52

Konfiguracja wzorca

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–50 kliknij przycisk „Pattern (Wzorec)” i wprowadź numer wzorca.

Kliknij przycisk „Begin (Rozpocznij)”, aby rozpocząć ustawianie kierunku. Można także wrócić do interfejsu przedstawionego na Rysunek 4–47, aby ustawić powiększenie/wyostrzenie/przysłonę/kierunek. W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–50 kliknij przycisk „End (Zakończ)”.



Rysunek 4–53

Konfiguracja skanowania

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–50 kliknij przycisk „Scan (Skanuj)”.

Użyj przycisków kierunkowych, aby ustawić lewe położenie graniczne kamery, a następnie kliknij przycisk „Left (W lewo)”.

Użyj przycisków kierunkowych, aby ustawić prawe położenie graniczne kamery, a następnie kliknij przycisk „Right (W prawo)”. Zakończono proces konfiguracji skanowania.



Rysunek 4–54

4.9.2.2 Wywołanie funkcji PTZ

Wywołanie ustawienia wstępnego

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–49 wprowadź wartość ustawienia wstępnego, a następnie

kliknij przycisk , aby wywołać ustawienie wstępne. Ponownie kliknij przycisk , aby zatrzymać wywołanie.

Wywołanie wzorca

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–49 wprowadź wartość wzorca, a następnie kliknij przycisk

, aby wywołać wzorzec. Ponownie kliknij przycisk , aby zatrzymać wywołanie.

Wywołanie trasy

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–49 wprowadź wartość trasy, a następnie kliknij przycisk

, aby wywołać trasę. Ponownie kliknij przycisk , aby zatrzymać wywołanie.

Wywołanie skanowania

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–49 wprowadź wartość skanowania, a następnie kliknij

przycisk , aby wywołać skanowanie. Ponownie kliknij przycisk , aby zatrzymać wywołanie.

Obrót

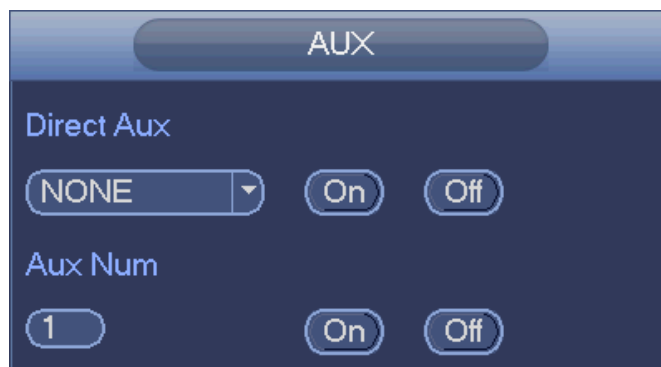
W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–49 kliknij przycisk , aby włączyć obrót kamery. System obsługuje funkcję ustawienia wstępnego, trasy, wzorca, skanowania, obrotu, oświetlenia itp.

Uwaga:

- Aby zastosować parametry sterowania, należy wprowadzić wartość ustawienia wstępnego, trasy i wzorca. Parametry mogą być zdefiniowane zgodnie z wymaganiami użytkownika.
- Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji pomocniczej, należy zapoznać się z instrukcją użytkownika kamery. W określonych sytuacjach funkcja ta może być wykorzystywana do przeprowadzenia czynności specjalnych.

Funkcja pomocnicza

Kliknij przycisk , aby przejść do poniższego interfejsu. Opcje dostępne w tym interfejsie zależą od ustawionego protokołu. Pozycja „Aux Number (Numer AUX)” odpowiada przyciskowi wł.-wył. AUX na dekodерze. Patrz Rysunek 4–55.



Rysunek 4–55

4.10 Nagrywanie i wykonywanie zdjęć

Priorytet nagrywania/wykonywania zdjęć to: Alarm->Detekcja ruchu->Harmonogram.

4.10.1 Kodowanie

4.10.1.1 Kodowanie

Konfiguracja kodowania służy do ustawienia trybu kodowania kamery IP, rozdzielczości, typu strumienia bitów itp.

Idź do „Main Menu->Setting->System->Encode (Menu główne->Ustawienia->System->Kodowanie)”, aby wyświetlić poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–56.

- Channel (Kanał): Wybierz dowolny kanał.
- Type (Typ): Wybierz z listy rozwijanej. Dostępne są trzy opcje: „Regular/Motion detect/Alarm (Zwykłe/Detekcja ruchu/Alarmowe)”. Można ustawić różne parametry kodowania dla różnych typów nagrywania.
- Compression (Kompresja): System obsługuje kompresję w standardzie H.264, MPEG4, MJPEG itp.
- Resolution (Rozdzielczość): Typ rozdzielczości strumienia głównego odpowiada konfiguracji kodowania kamery IP. Ogólnie dostępne opcje to D1/720p/1080p. W przypadku modeli z serii NVR42-4K i NVR42-8P-4K strumień główny obsługuje rozdzielczości 2048 × 1536 (3 M), 1920 × 1080 (1080p), 1280 × 1024 (S × GA), 1280 × 960 (1,3 M), 1280 × 720 (720p), 704 × 576 (D1), a podstrumień obsługuje rozdzielczości 704 × 576 (D1) i 352 × 288 (CIF).
- Frame rate (Częstotliwość odświeżania): Zakres częstotliwości odświeżania to od 1fps do 25fps w trybie NTSC i od 1fps do 30fps w trybie PAL.
- Bit rate type (Typ szybkości transmisji bitów): System obsługuje dwa typy: CBR i VBR. W trybie VBR można ustawić jakość obrazu wideo.
- Quality (Jakość): Dostępnych jest sześć poziomów jakości od 1 do 6. Szósty poziom to najwyższa jakość obrazu.

- Video/audio (Obraz wideo/dźwięk): Służy do włączania lub wyłączania obrazu wideo/dźwięku. Należy pamiętać, iż włączenie dźwięku dla jednego kanału może spowodować, iż system domyślnie włączy dźwięk także dla pozostałych kanałów.
- Copy (Kopiuuj): Po zakończeniu konfiguracji można kliknąć przycisk „Copy (Kopiuuj)”, aby skopiować bieżącą konfigurację i zastosować do innego kanału/kanałów. Interfejs kopiowania przedstawiono na Rysunek 4–59. Numer bieżącego kanału jest podświetlony na szaro. Zaznacz numer, aby wybrać kanał lub zaznacz opcję „All (Wszystkie)”. Aby zakończyć konfigurację, kliknij przycisk „OK” w interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–59 i na Rysunek 4–57. Należy pamiętać, iż zaznaczenie opcji „All (Wszystkie)” oznacza ustawienie tej samej konfiguracji kodowania dla wszystkich kanałów. Pole wyboru włączania dźwięku/obrazu wideo, przycisk nakładania i przycisk kopiowania są ukryte.

Podświetl ikonę , aby wybrać odpowiednią funkcję.



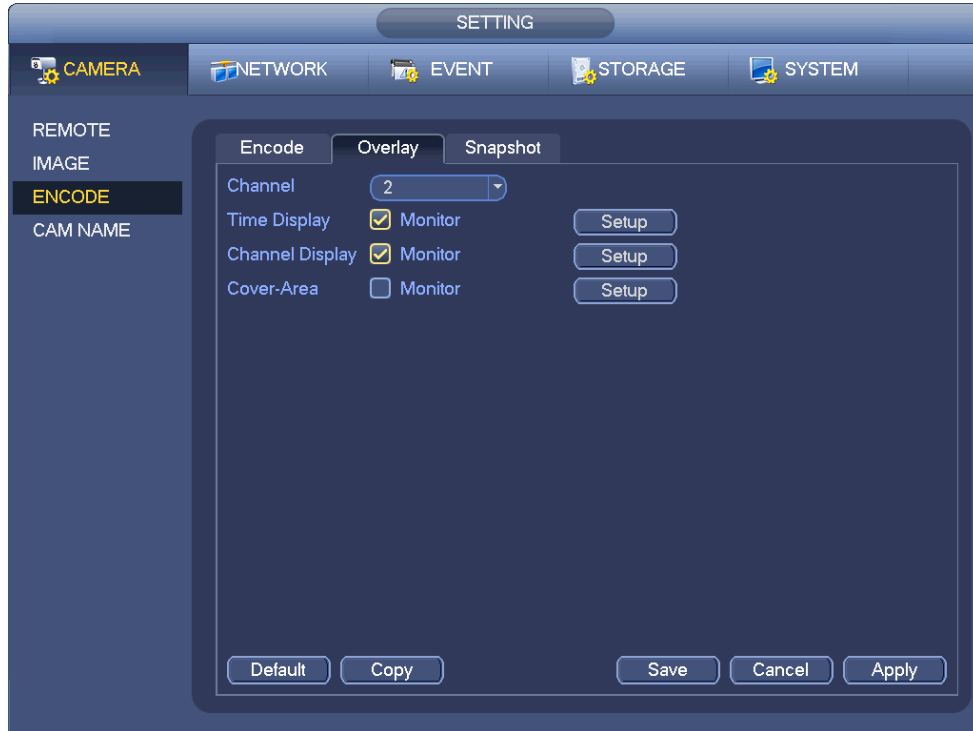
Rysunek 4–56

4.10.1.2 Nakładanie

Kliknij przycisk „Overlay (Nakładanie)”. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–57.

- Cover area (Zasłonięty obszar): Funkcja służy do ustawienia zasłoniętego obszaru. Przeciągnij kursor myszy, aby ustawić odpowiednią wielkość obszaru. W trybie jednokanałowego obrazu wideo system obsługuje maks. 4 obszary w jednym kanale. Obszar można ustawić za pomocą przycisku Fn lub przycisków kierunkowych.
- Preview/monitor (Podgląd/monitorowanie): Dostępne są dwa typy zasłoniętych obszarów: „Preview (Podgląd)” i „Monitor (Monitorowanie)”. Typ „Preview (Podgląd)” oznacza, że strefa prywatności nie może być oglądana przez użytkownika wówczas, gdy system pracuje w trybie podglądu. Typ „Monitor (Monitorowanie)” oznacza, że strefa prywatności nie może być oglądana przez użytkownika wówczas, gdy system pracuje w trybie monitorowania.

- Time display (Wyświetlanie czasu): Funkcja służy do ustawienia wyświetlania czasu podczas odtwarzania. Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, a następnie przeciągnij tytuł na odpowiednią pozycję na ekranie.
- Channel display (Wyświetlanie kanału): Funkcja służy do ustawienia wyświetlania numeru kanału podczas odtwarzania. Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, a następnie przeciągnij tytuł na odpowiednią pozycję na ekranie.



Rysunek 4–57

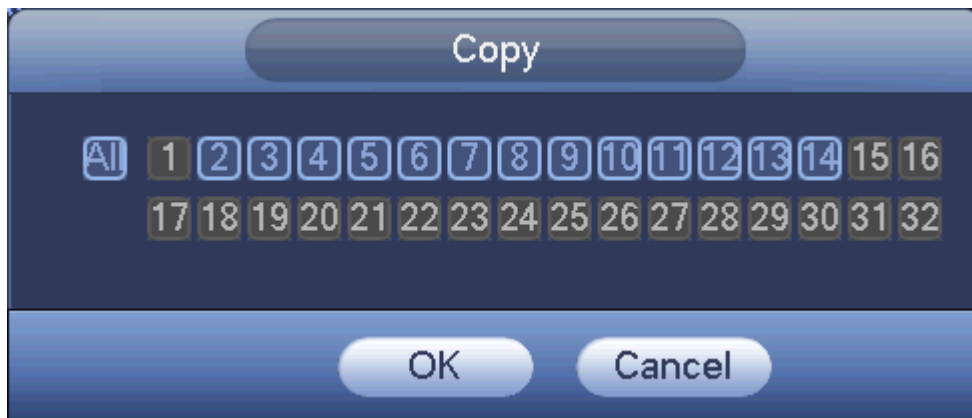
4.10.1.3 Zdjęcie

W interfejsie tym można ustawić tryb i częstotliwość wykonywania zdjęć oraz ich rozmiar i jakość. Patrz Rysunek 4–58.

- Snapshot mode (Tryb wykonywania zdjęć): Dostępne są dwa tryby: „Regular (Zwykły)” i „Trigger (Wyzwalacz)”. Jeśli wybrano tryb zwykły, należy także ustawić częstotliwość wykonywania zdjęć. Jeśli wybrano tryb wyzwalacza, należy także ustawić czynność aktywującą wyzwalacz.
- Rozmiar obrazu: Funkcja służy do ustawienia rozmiaru zdjęcia.
- Jakość obrazu: Funkcja służy do ustawienia jakości zdjęcia. Zakres: 1 do 6.
- Interval (Interwał): Funkcja służy do ustawienia interwału czasowego (harmonogramu) pomiędzy wykonywaniem zdjęć.



Rysunek 4–58



Rysunek 4–59

4.10.2 Harmonogram

Priorytet typu nagrywania to: Alarmowe>Detekcja ruchu>Zwykłe.

4.10.2.1 Harmonogram nagrywania

Służy do ustawiania czasu oraz planu nagrywania itp. Należy pamiętać, iż od pierwszego uruchomienia systemu działa on domyślnie w trybie nagrywania 24-godzinnego.

Aby przejść do menu harmonogramu, idź do „Main menu->Setting->Storage->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Harmonogram)”. Patrz Rysunek 4–63. Dostępnych jest w sumie sześć okresów.

- Channel (Kanał): Najpierw wybierz numer kanału. Możesz także wybrać opcję „All (Wszystkie)”, jeśli chcesz wprowadzić ustawienia dla wszystkich kanałów.
- ✧ : Ikona synchronizacji. Wybierz ikonę , aby wprowadzić ustawienia dla kilku różnych dat. Wszystkie zaznaczone daty mogą być edytowane jednocześnie. Teraz ikona zmieni się na .
- ✧ : Kliknij, aby usunąć typ nagrywania z jednego okresu.
- Record Type (Typ nagrywania): Zaznacz pole, aby wybrać odpowiedni typ nagrywania. Dostępne są cztery typy: „Regular/MD (motion detect)/Alarm/MD&Alarm (Zwykłe/Detekcja ruchu/Alarmowe/Detekcja ruchu i alarmowe)”.
 - Week day (Dzień tygodnia): Dostępnych jest osiem opcji: od soboty do niedzieli i opcja „All (Wszystkie)”.
 - Holiday (Święta): Funkcja służy do ustawienia konfiguracji świąt. Należy pamiętać o tym, aby najpierw dodać święta w interfejsie ustawień ogólnych. W tym celu idź do: „Main Menu->Setting->System->General (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia ogólne). W przeciwnym wypadku funkcja ta nie będzie wyświetlana.
 - Pre-record (Nagrywanie wstępne): System może wykonać nagranie wstępne przed wystąpieniem zdarzenia i zapisać w pliku. Zakres dostępnych wartości to od 1 do 30 sekund w zależności strumienia bitów.
 - Redundancy (Nadmiarowość): System obsługuje funkcję zapisu dodatkowej kopii zapasowej. Dzięki temu można zapisać kopie zapasowe plików na dwóch dyskach twardych. Aby aktywować tę funkcję, podświetl przycisk „Redundancy (Nadmiarowość)”. Należy pamiętać, aby przed włączeniem tej funkcji ustawić przynajmniej jeden z dysków twardych jako dysk dodatkowy. Idź do „Main menu->Setting->Storage->HDD Manager (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Menedżer dysków twardych)”. **Należy pamiętać, iż ta funkcja nie jest obsługiwana wówczas, gdy system dysponuje tylko jednym dyskiem twardym.**
 - ANR: Funkcja służy do zapisu pliku wideo na karcie SD kamery sieciowej w przypadku przerwania połączenia sieciowego. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 0 s do 43200 s. Po ponownym nawiązaniu połączenia sieciowego system może pobrać plik wideo z karty SD, dzięki czemu nie ma ryzyka utraty nagranych materiałów.
- Period setup (Konfiguracja okresu): Kliknij przycisk  znajdujący się po prawej stronie jednej z dat lub świąt, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–64. Dostępne są cztery typy nagrań: „Regular, Motion detection (MD), Alarm, MD & alarm (Zwykłe, Detekcja ruchu, Alarmowe, Detekcja ruchu i alarmowe)”.

Aby ręcznie zakreślić okres, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami.

- a) Wybierz kanał, który chcesz ustawić. Patrz Rysunek 4–60.



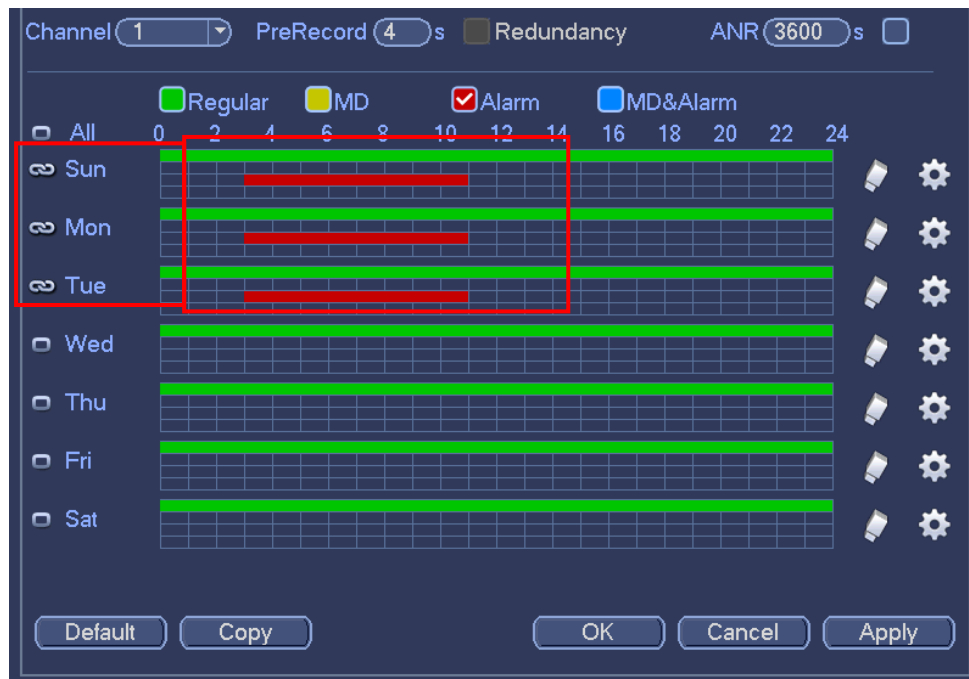
Rysunek 4–60

- b) Wybierz typ nagrywania. Patrz Rysunek 4–61.



Rysunek 4–61

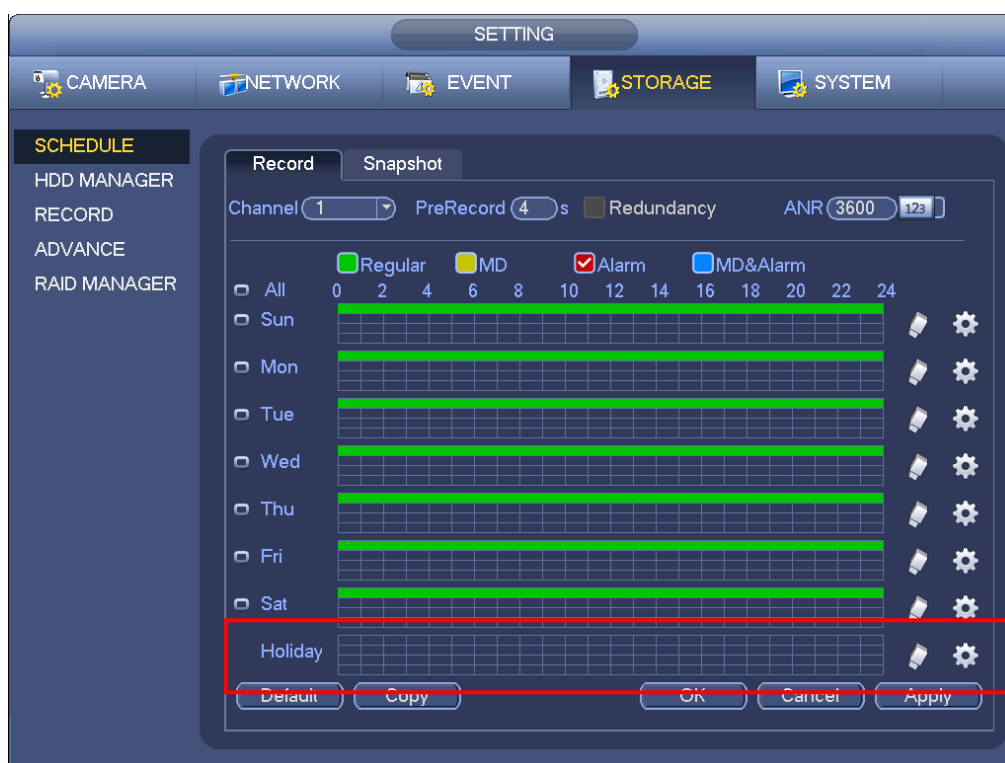
- c) Ręcznie zakresł okres nagrywania, aby go ustawić. Jeden dzień obejmuje sześć przedziałów czasowych. Patrz Rysunek 4–62.



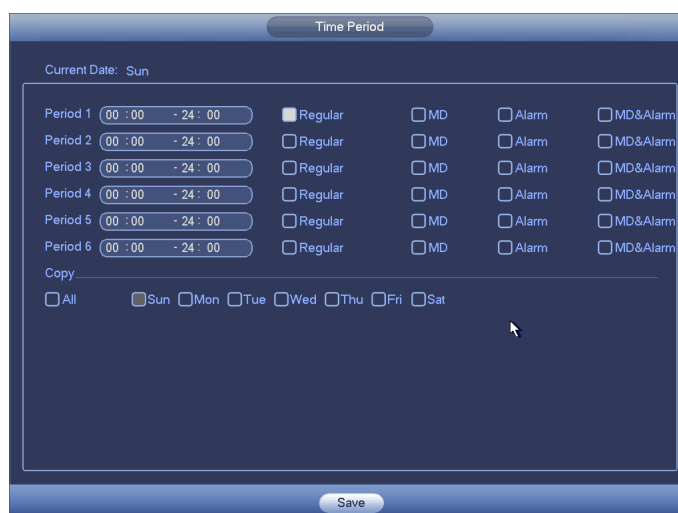
Rysunek 4–62

Zaznacz pole , aby wybrać odpowiednią funkcję. Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.

W interfejsie wyświetlane są paski kolorów, które ułatwiają orientację. Kolor zielony oznacza nagrywanie zwykłe, kolor żółty oznacza nagrywanie detekcji ruchu, a czerwony oznacza nagrywanie alarmowe. Kolor biały oznacza jednocześnie nagrywanie detekcji ruchu i nagrywanie alarmowe. Po wybraniu jednoczesnego nagrywania detekcji ruchu i nagrywania alarmowego, system nie będzie nagrywał ani detekcji ruchu, ani alarmu występujących osobno.



Rysunek 4-63



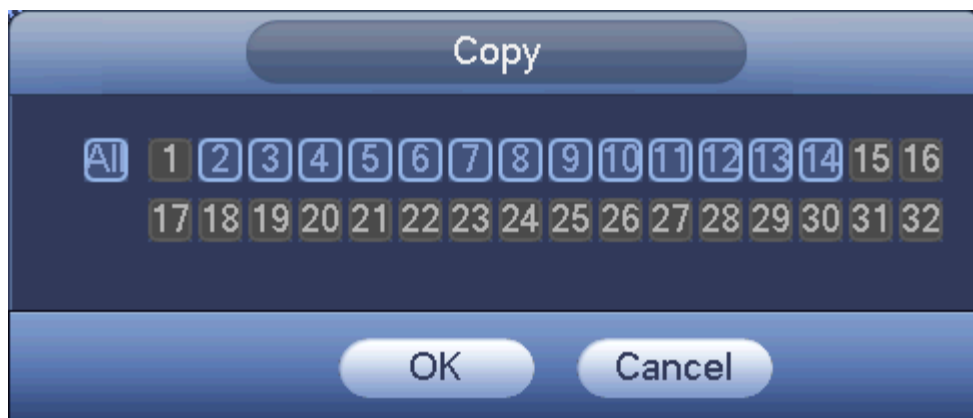
Rysunek 4-64

Szybka konfiguracja

Funkcja kopiowania pozwala skopiować ustawienia jednego kanału i zastosować je do innego. Po skonfigurowaniu kanału 1, kliknij przycisk „Copy (Kopiuj)”, aby przejść do interfejsu przedstawionego na Rysunek 4-65. Nazwa bieżącego kanału, np. kanał 1, zostanie podświetlona na szaro. Wybierz kanał, do którego chcesz zastosować ustawienia, np. kanał 5/6/7. Jeśli chcesz zapisać bieżącą konfigurację kanału 1 i zastosować ją do wszystkich kanałów, kliknij pierwsze pole „ALL (WSZYSTKIE)”. Kliknij przycisk „OK”, aby zapisać bieżącą konfigurację kopiowania. Kliknij przycisk „OK” w interfejsie kodowania, aby pomyślnie zakończyć kopiowanie.

Należy pamiętać, iż po wybraniu pozycji „ALL (WSZYSTKIE)” w interfejsie przedstawionym na Rysunek 4-65 ustawienia nagrywania będą takie same dla wszystkich kanałów, a przycisk „Copy (Kopiuj)” stanie

się niewidoczny.



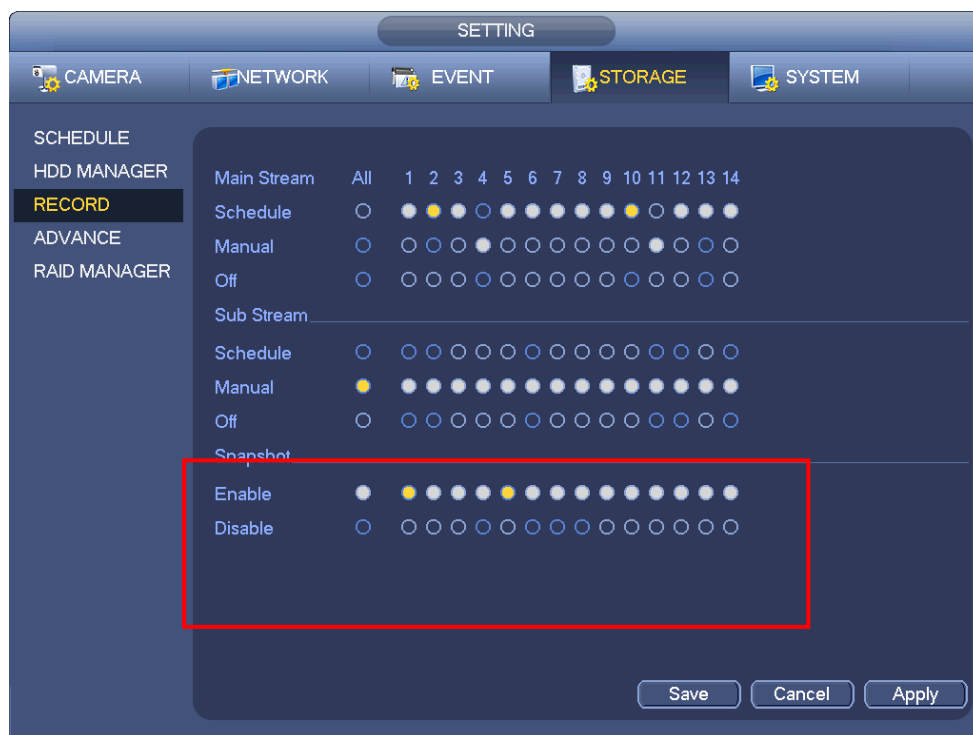
Rysunek 4–65

Kliknij przycisk „OK”, aby zapisać bieżącą konfigurację.

4.10.2.2 Harmonogram wykonywania zdjęć

Idź do „Main menu->Setting->Storage->Record (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Nagrywanie)” lub kliknij prawy przycisk myszy w interfejsie podglądu, a następnie wybierz pozycję „Record (Nagrywanie)”. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–66.

Wybierz kanał i włącz funkcję wykonywania zdjęć. Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”.



Rysunek 4–66

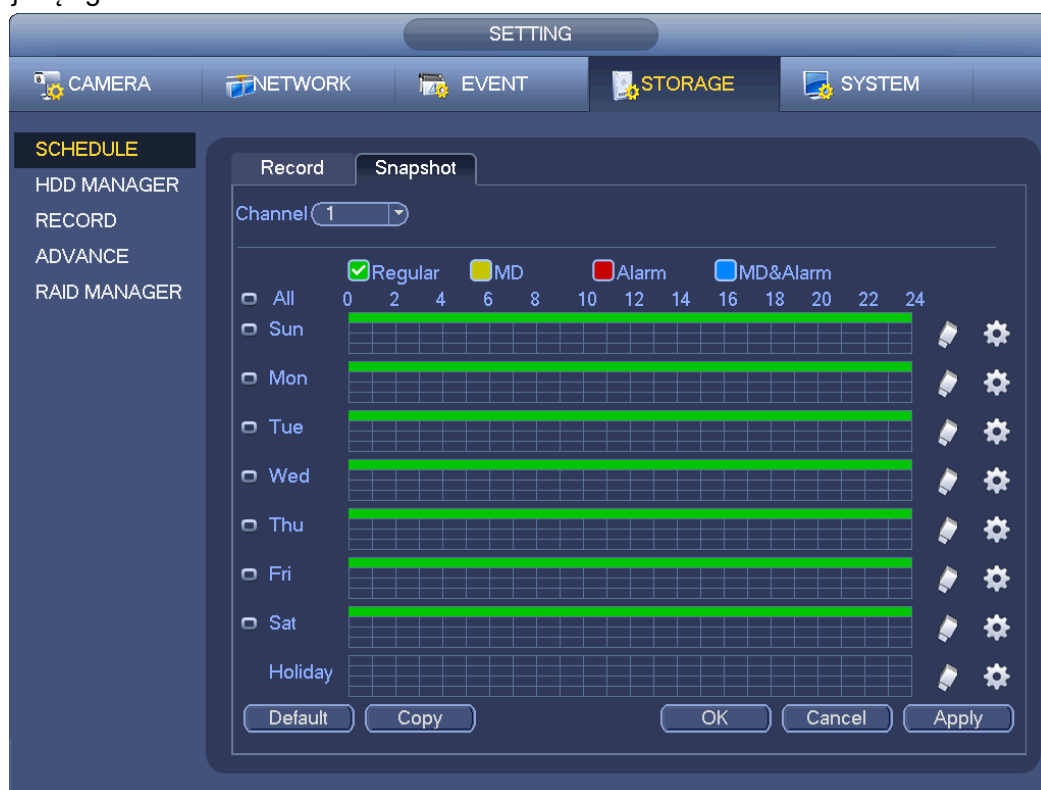
Aby przejść do interfejsu zdjęć, idź do „Main menu->Setting->Camera->Encode->Snapshot (Menu główne->Ustawienia->Kamera->Kodowanie->Wykonywanie zdjęć)”. Patrz Rysunek 4–67.

Wybierz kanał wykonywania zdjęć z listy rozwijanej, a następnie wybierz z listy rozwijanej tryb wykonywania zdjęć: „Timing (Schedule) (Czasowy - Harmonogram)”. Następnie ustaw częstotliwość wykonywania zdjęć oraz ich rozmiar i jakość.



Rysunek 4–67

Aby przejść do menu harmonogramu, idź do „Main menu->Setting->Storage->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Harmonogram)”. Patrz Rysunek 4–63. W interfejsie tym można ustawić okres wykonywania zdjęć. Jeden dzień obejmuje sześć okresów. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat konfiguracji, należy zapoznać się z rozdziałem 4.10.2.1. Kroki konfiguracji są ogólnie takie same.



Rysunek 4–68

Uwaga

- Należy pamiętać, że wykonywanie zdjęć w trybie wyzwalacza ma wyższy priorytet niż zwykłe wykonywanie zdjęć. Jeśli jednocześnie włączono oba tryby, system aktywuje tryb wyzwalacza w momencie wystąpienia alarmu, a przez pozostały czas będzie pracować w trybie zwykłego wykonywania zdjęć.
- Tylko tryb wyzwalacza obsługuje tę funkcję. W trybie zwykłego wykonywania zdjęć nie można przesłać zdjęcia za pośrednictwem wiadomości e-mail. Można jednak przesłać zdjęcie na serwer FTP.

4.10.3 Nagrywanie/wykonywanie zdjęć detekcji ruchu

4.10.3.1 Nagrywanie detekcji ruchu

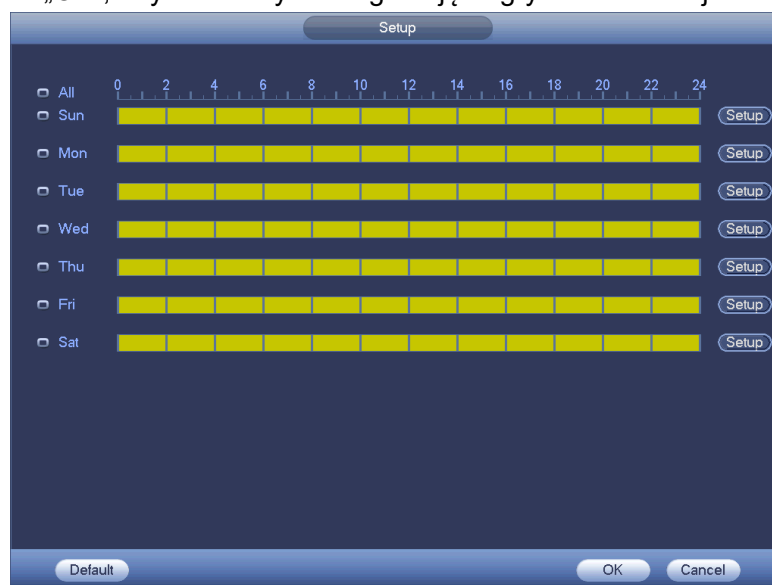
- Idź do „Main Menu->Setting->Event->Detect (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Detekcja)”, aby wyświetlić poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–69.



Rysunek 4–69

- Z rozwijanej listy typów zdarzeń wybierz „Motion Detect (Detekcja ruchu)”. Wybierz kanał z listy rozwijanej, a następnie zaznacz pole wyboru „Enable (Włącz)”, aby włączyć funkcję detekcji ruchu.
- Kliknij przycisk „Region Select (Wybór strefy)”, aby ustawić strefę detekcji ruchu. Użytkownik może wybrać spośród 396 (PAL)/330 (NTSC) niewielkich stref. Zielona strefa oznacza bieżącą pozycję kursora. Szara strefa to strefa detekcji ruchu. Czarna strefa to strefa, w której wyłączono detekcję ruchu. Aby włączyć lub wyłączyć tryb detekcji ruchu, można także użyć przycisku Fn. W trybie włączonej detekcji ruchu można nacisnąć przyciski kierunkowe, aby przesunąć podświetlony na zielono prostokąt i ustawić strefę detekcji ruchu. Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk „ENTER (Wprowadź)”, aby zamknąć bieżącą konfigurację. Należy także pamiętać o kliknięciu przycisku „Save (Zapisz)” w celu zapisania bieżącej konfiguracji. Jeśli klikniesz przycisk „ESC (Wyjdź)”, aby zamknąć interfejs konfiguracji strefy, system nie zapisze ustawień strefy.

- d) **Period (Okres):** Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–92. W interfejsie tym można ustawić okres detekcji ruchu. System włącza tryb detekcji ruchu tylko w wybranych okresach. Funkcja ta nie dotyczy trybu zaniku sygnału wideo lub sabotażu. Istnieją dwa sposoby ustawiania okresów. Należy pamiętać, iż system obsługuje tylko 6 okresów w ciągu jednego dnia.
- ✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–92 zaznacz ikonę  przy kilku różnych datach.
- Zaznaczone daty mogą być edytowane jednocześnie. Teraz ikona zmieni się na . Kliknij ikonę , aby usunąć typ nagrywania z jednego okresu.
- ✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–92. kliknij przycisk  znajdujący się po prawej stronie daty lub świąt. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–93. Dostępne są cztery typy nagrywania: „Regular, Motion detection (MD), Alarm, MD & Alarm (Zwykłe, Detekcja ruchu, Alarmowe, Detekcja ruchu i alarmowe)”.
- e) Ustaw czułość. Należy pamiętać, iż szósty poziom to najwyższa czułość.
- f) Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, aby zakończyć konfigurację detekcji ruchu.
- g) Idź do „Main menu->Setting->Storage->-Schedule (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Harmonogram)”. Patrz Rysunek 4–63
- h) Ustaw kanał nagrywania detekcji ruchu i okres, a jako typ nagrywania ustaw „Motion detect (MD) (Detekcja ruchu)”. Zobacz rozdział 4.10.2.
- i) Kliknij przycisk „Copy (Kopiuj)”, aby skopiować bieżącą konfigurację i zastosować ją do innego kanału/kanałów.
- j) Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację nagrywania detekcji ruchu.



Rysunek 4–70



Rysunek 4–71

4.10.3.2 Wykonywanie zdjęć detekcji ruchu

- Aby przejść do interfejsu zdjęć, idź do „Main menu->Setting->Camera->Encode->Snapshot (Menu główne->Ustawienia->Kamera->Kodowanie->Wykonywanie zdjęć)”. Patrz Rysunek 4–72.
- W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–72 wybierz z listy rozwijanej tryb wykonywania zdjęć „Trigger (Wyzwalacz)”, a następnie ustaw częstotliwość wykonywania zdjęć oraz ich rozmiar i jakość. Kliknij przycisk „OK”, aby zapisać bieżącą konfigurację.
- Idź do „Main menu->Setting->Event->Detect (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Detekcja)”. W interfejsie tym wybierz typ i kanał detekcji ruchu, a następnie zaznacz pole wyboru „Enable (Włącz)”. Zobacz rozdział 4.10.3.1.
- Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację detekcji ruchu.



Rysunek 4–72

4.10.4 Alarmowe nagrywanie/wykonywanie zdjęć

4.10.4.1 Nagrywanie alarmowe

- Przed rozpoczęciem konfiguracji informacji na temat alarmu, zapoznaj się z rozdziałem 2.3, aby uzyskać informacje na temat podłączania przewodu wejścia i wyjścia alarmu (np. światła, syreny alarmowej itp.).
- Priorytet nagrywania to: Alarmowe>Detekcja ruchu>Zwykłe.

W menu głównym idź do „Setting->Event-> Alarm (Ustawienia->Zdarzenie->Alarm), aby wyświetlić interfejs konfiguracji alarmu. Patrz Rysunek 4–73.

- Alarm in (Wejście alarmu): Funkcja służy do wyboru numeru kanału.
- Event type (Typ zdarzenia): Dostępne są cztery typy. „Local input/network input/IPC external/IPC offline alarm (Alarm wejścia lokalnego/Alarm wejścia sieciowego/Alarm zewnętrznej kamery IP/Alarm braku połączenia z kamerą IP)”.
 - ✧ Local input alarm (Alarm wejścia lokalnego): Rozpoznawany przez system sygnał alarmowy z portu wejścia alarmu.
 - ✧ Network input alarm (Alarm wejścia sieciowego): Sygnał alarmowy przesłany za pośrednictwem sieci.
 - ✧ IPC external alarm (Alarm zewnętrznej kamery IP): Sygnał włączania/wyłączania alarmu przesyłany przez kamerę i aktywujący lokalny rejestrator NVR.
 - ✧ IPC offline alarm (Alarm braku połączenia z kamerą IP): Po wybraniu tej opcji system wygeneruje alarm wówczas, gdy połączenie między kamerą IP a rejestratorem NVR zostanie przerwane. Alarm ten może aktywować nagrywanie, kamerę PTZ, wykonywanie zdjęć itp. Alarm może trwać do czasu ponownego nawiązania połączenia między kamerą IP i rejestratorem NVR.
- Enable (Włącz): Aby włączyć bieżącą funkcję, należy podświetlić ten przycisk.
- Type (Typ): „Normal open/Normal close (Normalnie otwarte/Normalnie zamknięte)”.

- c) Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, aby zakończyć konfigurację alarmu.



Rysunek 4–73

- d) Idź do „Main menu->Setting->Storage->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Harmonogram)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–63.
- e) Wybierz kanał i okres alarmu, a jako typ nagrywania wybierz „Alarm (Alarmowe)”. Zobacz rozdział 4.10.2.
- f) Kliknij przycisk „Copy (Kopiuj)”, aby skopiować bieżącą konfigurację i zastosować ją do innego kanału/kanałów.
- g) Kliknij przycisk „OK”, aby zapisać informacje na temat nagrywania alarmowego.

4.10.4.2 Alarmowe wykonywanie zdjęć

- a) Aby włączyć harmonogram wykonywania zdjęć, zapoznaj się z podpunktami od a) do c) opisanymi w rozdziale 4.10.3.2.
- b) Idź do „Main menu->Setting->Storage->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Harmonogram)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–74 i włączyć funkcję wykonywania zdjęć.
- c) Idź do „Main menu->Setting->Event->Alarm (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Alarm)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–73 i ustawić parametry alarmu oraz włączyć funkcję wykonywania zdjęć.
- d) Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, aby zapisać konfigurację alarmowego wykonywania zdjęć.



Rysunek 4–74

4.10.5 Ręczne nagrywanie/wykonywanie zdjęć

Aby wprowadzić poniższe ustawienia, wymagane są odpowiednie uprawnienia. Upewnij się, że dysk twardy jest odpowiednio zainstalowany.

4.10.5.1 Nagrywanie ręczne

- a) Kliknij prawy przycisk myszy i wybierz „Manual record (Nagrywanie ręczne)” lub z menu głównego przejdź do „Setting->Storage->Manual Record (Ustawienia->Przechowywanie danych->Nagrywanie ręczne)”. Menu ręcznego nagrywania przedstawiono na Rysunek 4–75.

Wskazówki

Aby przejść do interfejsu nagrywania ręcznego, można także nacisnąć przycisk „Rec (Nagrywaj)” na panelu przednim (jeśli przycisk ten jest dostępny).



Rysunek 4–75

b) Zaznacz to pole wyboru, aby wybrać kanał/kanały nagrywania ręcznego. Na panelu przednim zaświeci się odpowiednia lampka wskaźnika.

- Channel (Kanał): Funkcja służy do wyświetlania wszystkich kanałów urządzenia.
- Manual (Tryb ręczny): Ten tryb posiada najwyższy priorytet. Funkcja służy do włączania odpowiedniego kanału, aby nagrywać niezależnie od okresu ustawionego w konfiguracji nagrywania. System działa wówczas w trybie nagrywania zwykłego.
- Tryb automatyczny: System włącza funkcję automatycznego nagrywania zgodnie z ustawieniami opisanymi w rozdziale 4.10.2 Interfejs harmonogramu (Nagrywanie zwykłe/detekcji ruchu/alarmowe).
- Zatrzymaj: Funkcja służy do zatrzymania bieżącego kanału nagrywania/wykonywania zdjęć niezależnie od okresu ustawionego w konfiguracji nagrywania.
- All (Wszystkie): Zaznacz pole wyboru „All (Wszystkie)”, aby wybrać wszystkie kanały.

c) Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację nagrywania ręcznego.

4.10.5.2 Ręczne wykonywanie zdjęć

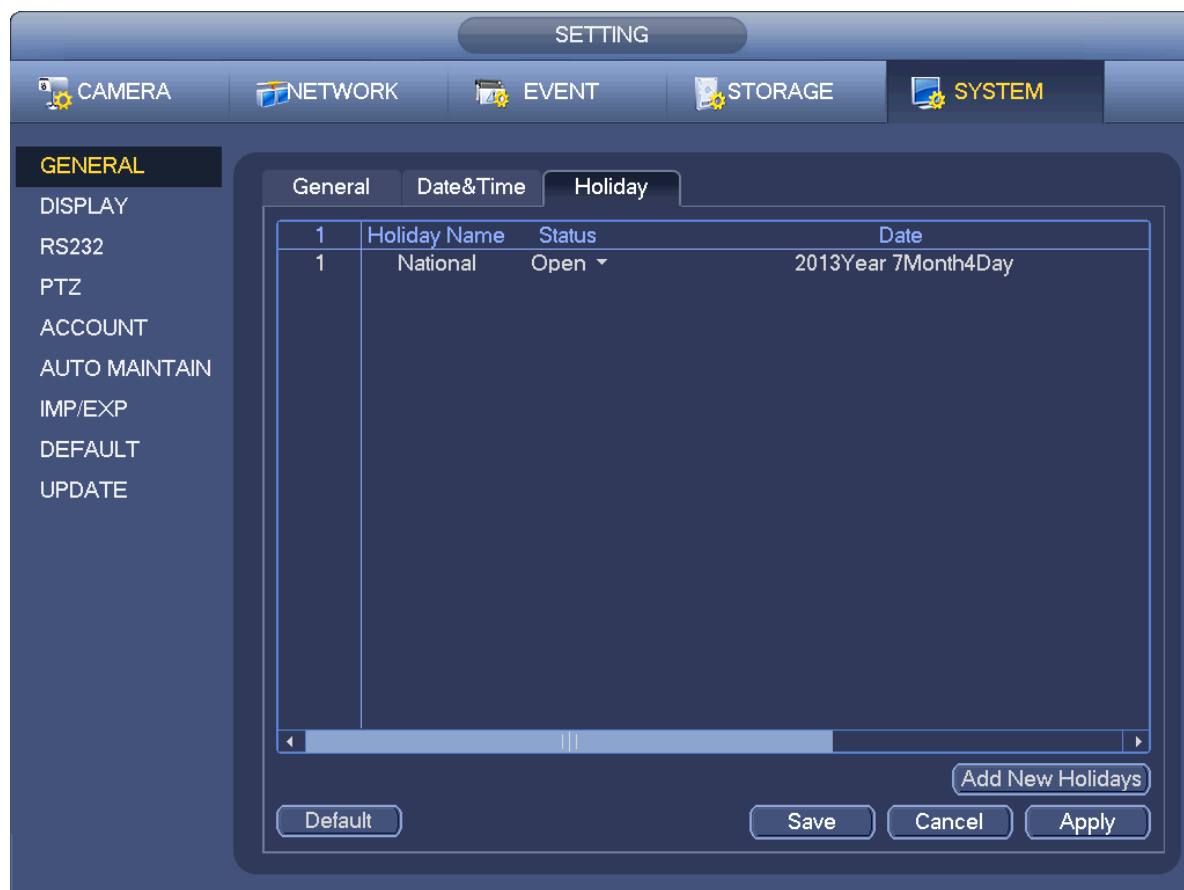
Kliknij przycisk  na pasku sterowania podglądem, aby wykonać od 1 do 5 zdjęć. Idź do „Main menu->Setting->Camera->Encode->Snapshot (Menu główne->Ustawienia->Kamera->Kodowanie->Wykonywanie zdjęć)”, aby ustawić czas wykonywania zdjęć. Aby wyświetlić zdjęcie, zapoznaj się z instrukcjami w rozdziale 4.11.

4.10.6 Nagrywanie/wykonywanie zdjęć w czasie świąt

Interfejs ten służy do ustawienia planu nagrywania/wykonywania zdjęć w czasie świąt. Należy pamiętać, iż ustawienia nagrywania/wykonywania zdjęć w czasie świąt mają wyższy priorytet niż konfiguracja nagrywania/wykonywania zdjęć w dni powszednie.

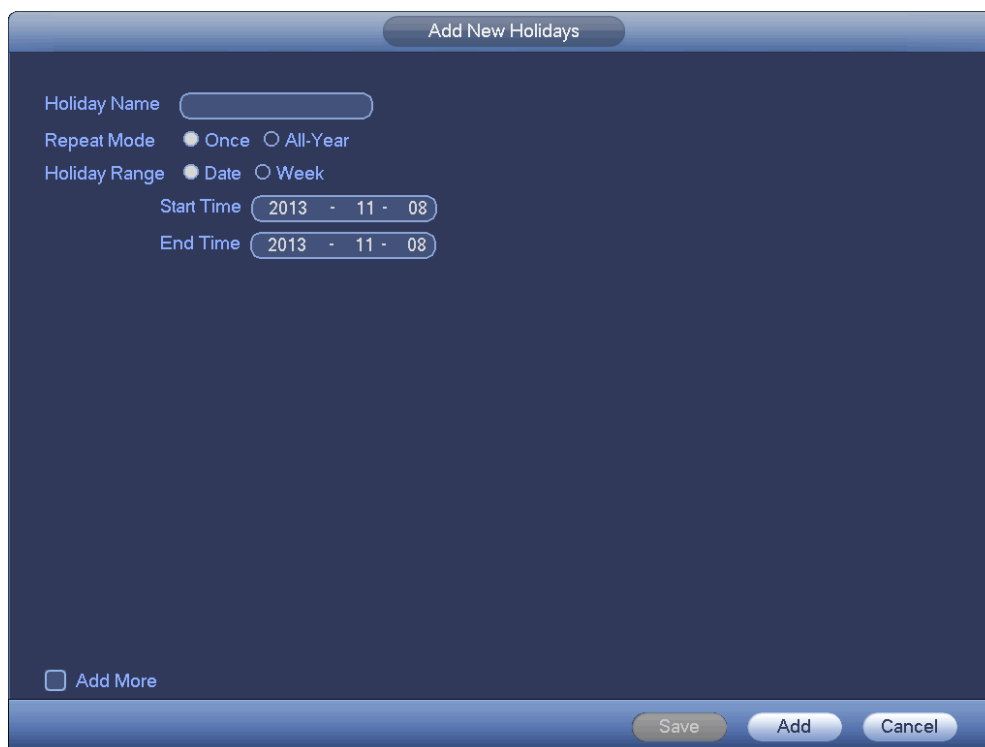
4.10.6.1 Nagrywanie w czasie świąt

- a) Idź do „Main Menu->Setting->System->General (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia ogólne)”, aby wyświetlić poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–76.



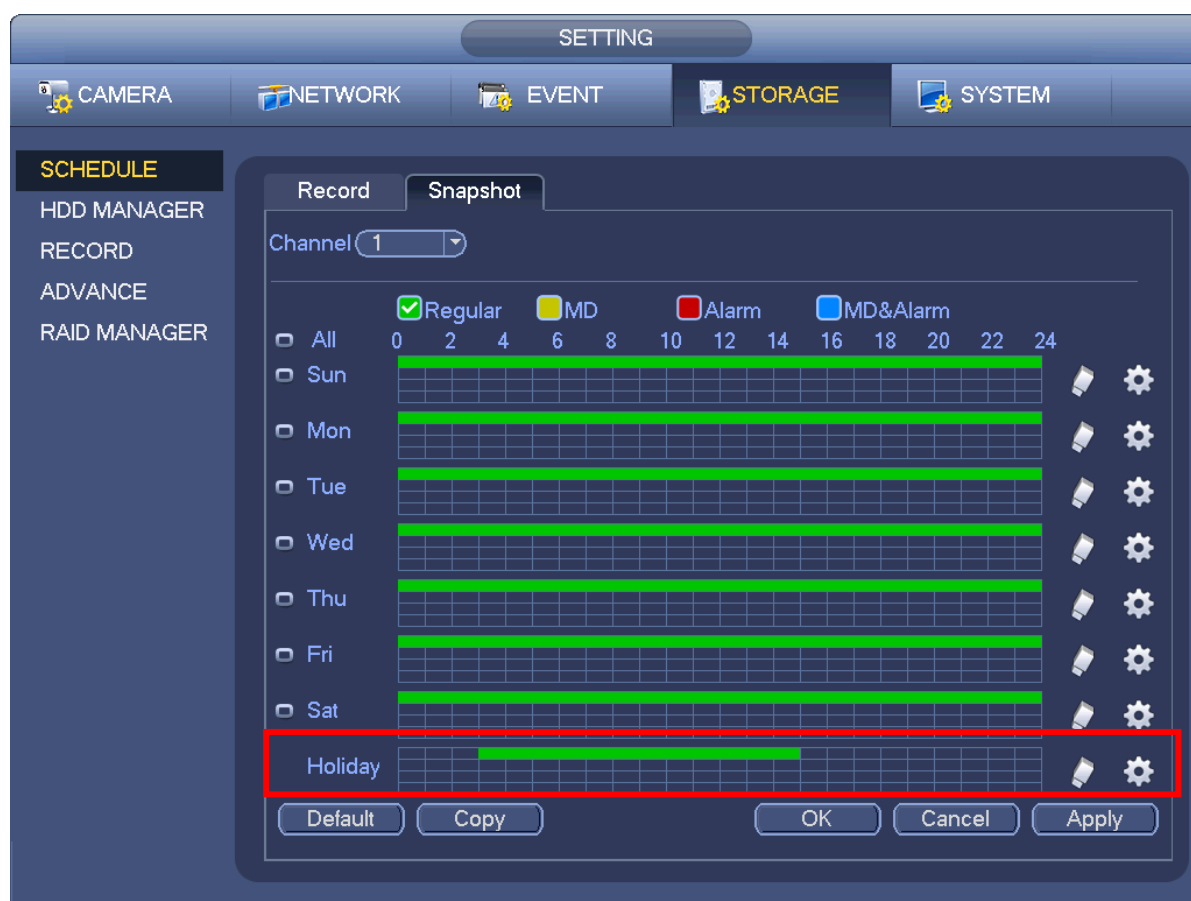
Rysunek 4–76

- b) Kliknij przycisk „Add new holiday (Dodaj nowe święto)”. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–77. W interfejsie tym można ustawić nazwę święta, tryb powtarzania, czas rozpoczęcia/zakończenia itp.



Rysunek 4–77

- c) Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby zakończyć konfigurację świąt. Można teraz włączyć konfigurację świąt, a następnie kliknąć przycisk „Apply (Zastosuj)”.
- d) Idź do „Main menu->Setting->Storage->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Harmonogram)”, aby wyświetlić interfejs harmonogramu. Patrz Rysunek 4–78. Można teraz ustawić okres i typ nagrywania w czasie świąt. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat konfiguracji, należy zapoznać się z rozdziałem 4.10.2.1.



Rysunek 4–78

e) Kliknij przycisk „OK”, aby ustawić konfigurację nagrywania w czasie świąt.

4.10.6.2 Wykonywanie zdjęć w czasie świąt

Najpierw ustaw datę święta. Zapoznaj się z podpunktami od a) do c) opisanymi w rozdziale 4.10.6.1. Idź do „Main menu->Setting->Storage->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Harmonogram)”, aby wyświetlić interfejs harmonogramu. Patrz Rysunek 4–78. Kliknij pozycję „Holiday (Święta)”, aby ustawić okres wykonywania zdjęć.

Ustaw typ wykonywania zdjęć w czasie świąt: „Trigger/Regular (Tryb wyzwalacza/Zwykły)”. Zapoznaj się z rozdziałem 4.10.2.2 lub z rozdziałem 4.10.3.2.

4.10.7 Inne typy nagrywania/wykonywania zdjęć

Aby zapoznać się z nagrywaniem/wykonywaniem zdjęć jednocześnie w trybie detekcji ruchu i trybie alarmowym, zapoznaj się z rozdziałem 4.10.4.

Aby dowiedzieć się więcej na temat nagrywania lub wykonywania zdjęć podczas zaniku sygnału wideo lub sabotażu, zapoznaj z rozdziałem 4.10.3.

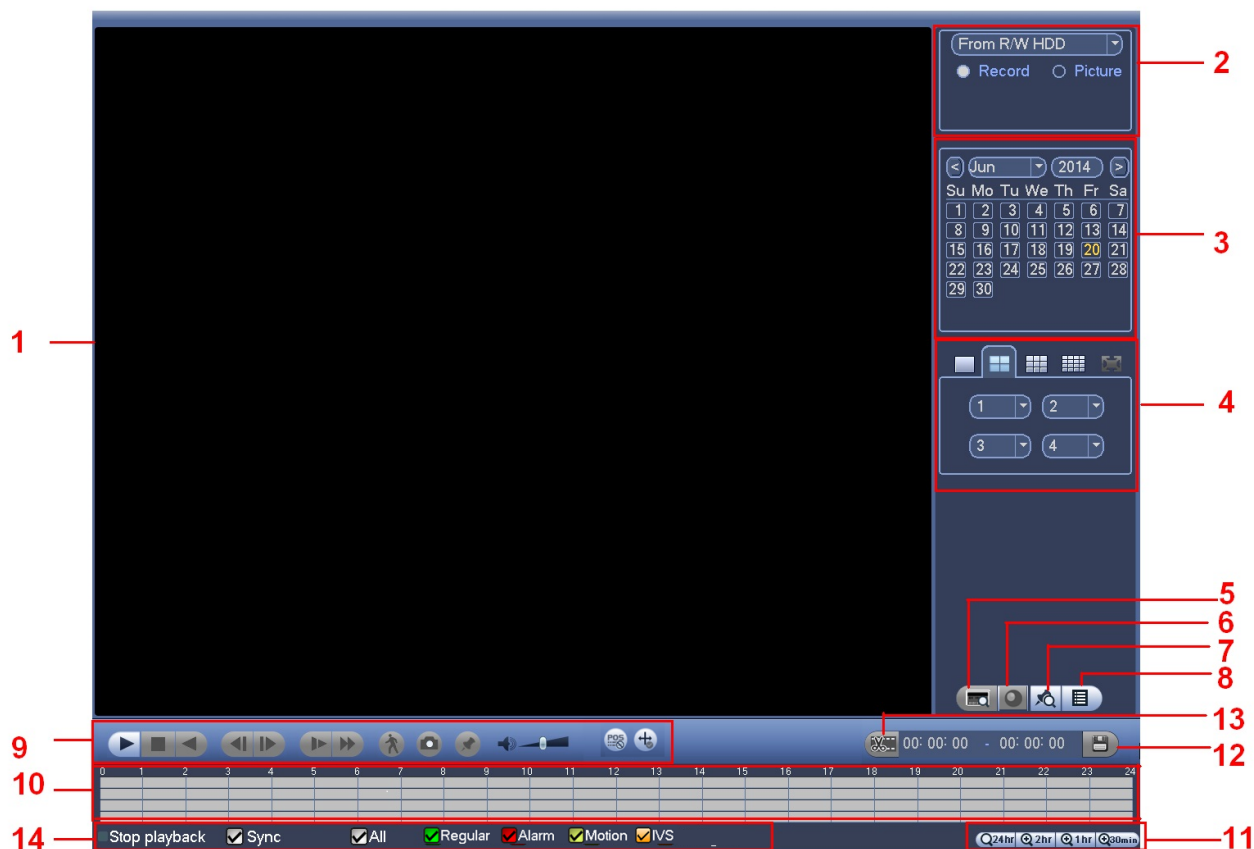
4.11 Odtwarzanie i wyszukiwanie

4.11.1 Odtwarzanie w czasie rzeczywistym

Aby uzyskać informacje na temat odtwarzania w czasie rzeczywistym, należy zapoznać się z rozdziałem 4.7.2.

4.11.2 Interfejs wyszukiwania

Idź do „Main menu->Search (Menu główne->Wyszukiwanie)” lub kliknij prawym przyciskiem myszy w interfejsie podglądu, a następnie wybierz pozycję „Search (Szukaj)”. Wyświetli się poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–79.



Rysunek 4–79

Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Lp	Nazwa	Funkcja
1	Okno wyświetlania	- W oknie tym wyświetlane jest wyszukane zdjęcie lub plik nagrania. - Obsługa odtwarzania w 1/4/9/16 oknach.
2	Typ wyszukiwania	- W interfejsie tym można wybrać typ wyszukiwanego pliku: zdjęcie lub nagranie. - Można także wybrać, czy plik ma zostać odtworzony z dysku twardego do odczytu i zapisu, z urządzenia zewnętrznego lub z dodatkowego dysku twardego. - Przed wybraniem odtwarzania z urządzenia zewnętrznego, należy podłączyć odpowiednie urządzenie zewnętrzne. Można wyświetlić wszystkie pliki nagrań znajdujące się w katalogu głównym na urządzeniu zewnętrznym. Kliknij przycisk „Browse (Przeglądaj)”, aby wybrać plik, który chcesz odtworzyć. Ważne Dodatkowy dysk twardy nie obsługuje funkcji tworzenia kopii zapasowej zdjęcia, ale obsługuje funkcję odtwarzania zdjęć.

Lp	Nazwa	Funkcja
		Odtwarzanie zdjęć z dodatkowego dysku twardego można wybrać wówczas, gdy na dodatkowym dysku twardym znajdują się zdjęcia.
3	Kalendarz	● Jeśli data jest podświetlona na niebiesko, oznacza to, iż tego dnia wykonano zdjęcie lub nagrano plik. Jeśli data nie jest podświetlona, oznacza to, iż tego dnia nie wykonano żadnego zdjęcia i nie nagrano żadnego pliku. ● W dowolnym trybie odtwarzania kliknij datę, którą chcesz wyświetlić. Odpowiedni plik nagrania zostanie wyświetlony na pasku czasu.
4	Tryb odtwarzania i okienko wyboru kanału.	● Tryb odtwarzania: 1/4/9/16. (Może się różnić w zależności od modelu). ✧ W trybie odtwarzania w 1 oknie: można wybrać od 1 do x kanałów (liczba x zależy od liczby kanałów obsługiwanych przez dany model). ✧ W trybie odtwarzania w 4 oknach: można wybrać 4 kanały zgodnie ze swoimi preferencjami. ✧ W trybie odtwarzania w 9 oknach: można przełączać pomiędzy kanałami 1-8, 9-16 itp. ✧ W trybie odtwarzania w 16 oknach: można przełączać pomiędzy kanałami 1-16, 17-32 itp. ● Po wprowadzeniu zmian w trybie odtwarzania lub w opcjach kanałów zmieni się także pasek czasu.
5	Wyszukiwanie numeru karty	Interfejs wyszukiwania numeru karty przedstawiono poniżej. W interfejsie tym można wyświetlić numer karty/pasek konfiguracji pola. Można także wprowadzić zaawansowane wyszukiwanie. Niniejszy model obsługuje tę funkcję.
6	Korekcja zniekształceń wywołanych przez kamerę typu Fisheye	Kliknij ten przycisk w trybie odtwarzania 1-kanałowego. W prawym okienku wyświetli się interfejs konfiguracji kamery typu Fisheye. W interfejsie tym można ustawić tryb instalacji kamery typu Fisheye oraz tryb wyświetlania w celu usunięcia zniekształceń w nagraniu. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.8.2. Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.
7	Przycisk listy plików ze znacznikami	Kliknij ten przycisk, aby przejść do interfejsu listy plików ze znacznikami. Wszystkie informacje o znacznikach w bieżącym kanale można przeglądać według czasu. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.11.2.3. Należy pamiętać, iż tylko modele wyświetlające tę ikonę obsługują funkcję znacznika.
8	Przycisk przełączania listy plików	● Dwukrotnie kliknij ten przycisk, aby wyświetlić listę zdjęć/plików nagrań wykonanych w bieżącym dniu. ● Lista plików służy do wyświetlania pierwszego kanału pliku nagrania. ● System może jednocześnie wyświetlić maks. 128 plików. Kliknij przycisk ◀ i ▶ lub użyj myszy, aby wyświetlić plik. Wybierz jedną pozycję i dwukrotnie kliknij ją lewym przyciskiem myszy lub kliknij przycisk „ENTER (Wprowadź)”, aby odtworzyć plik. ● Aby przeprowadzić bardziej dokładne wyszukiwanie, można w bieżącym interfejsie wprowadzić przedział czasowy.

Lp	Nazwa	Funkcja
		- Typ pliku: R—zwykłe nagranie; A—nagranie zewnętrznego alarmu; M—nagranie detekcji ruchu.  - Blokada pliku. Kliknij plik, który chcesz zablokować, a następnie kliknij przycisk , aby go zablokować. Zablokowany plik nie może być zastąpiony. - Wyszukiwanie zablokowanego pliku: Kliknij przycisk , aby wyświetlić zablokowane pliki. - Powrót: Kliknij przycisk , aby wrócić do interfejsu kalendarza i konfiguracji kanału. Uwaga: - Plik, który jest w danym momencie zapisywany lub zastępowany nie może zostać zablokowany.
9	Okienko sterowania odtwarzaniem.	▶ / II Odtwarzaj/wstrzymaj Istnieją trzy sposoby rozpoczęcia odtwarzania. - Przycisk odtwarzania - Dwukrotne kliknięcie odpowiedniego okresu na pasku czasu. - Dwukrotne kliknięcie pozycji na liście plików. W trybie wolnego odtwarzania kliknij ten przycisk, aby przełączyć pomiędzy odtwarzaniem/wstrzymaniem odtwarzania.
		■ Stop
		◀ Odtwarzanie do tyłu W normalnym trybie odtwarzania kliknij ten przycisk lewym przyciskiem myszy, aby rozpocząć odtwarzanie pliku do tyłu. Kliknij ponownie, aby wstrzymać bieżące odtwarzanie. W trybie odtwarzania wstecz, kliknij ▶ / II , aby włączyć normalne odtwarzanie.
		◀▶ W trybie odtwarzania kliknij ten przycisk, aby odtworzyć następną lub poprzednią sekcję. Podczas odtwarzania plików z tego samego kanału można klikać oba przyciski nieprzerwanie. W normalnym trybie odtwarzania wstrzymaj aktualnie odtwarzany plik, a następnie kliknij przycisk ◀ i ▶ , aby rozpocząć odtwarzanie klatka po klatce. W trybie odtwarzania poklatkowego kliknij ▶ / II , aby włączyć normalne odtwarzanie.
		▶. Wolne odtwarzanie W trybie odtwarzania kliknij ten przycisk, aby uruchomić jeden z kilku różnych trybów wolnego odtwarzania, np. wolne odtwarzanie 1, wolne odtwarzanie 2 itp.

Lp	Nazwa	Funkcja	
			Szybkie przewijanie do przodu W trybie odtwarzania kliknij ten przycisk, aby uruchomić jeden z kilku różnych trybów szybkiego odtwarzania, np. szybkie odtwarzanie 1, szybkie odtwarzanie 2 itp.
		Uwaga: Rzeczywista prędkość odtwarzania zależy od wersji oprogramowania.	
			Inteligentne wyszukiwanie
			Głośność odtwarzania
			W trybie pełnoekranowym kliknij przycisk zdjęcia. System wykona 1 zdjęcie. System obsługuje niestandardowe ustawienia ścieżki zapisu zdjęcia. Podłącz najpierw urządzenie zewnętrzne, kliknij przycisk zdjęcia w trybie pełnoekranowym, a następnie wybierz lub utwórz ścieżkę zapisu. Kliknij przycisk „Start (Rozpocznij)”. Plik zdjęcia może być zapisany zgodnie z określoną ścieżką zapisu.
10	Pasek czasu		Przycisk znacznika. Należy pamiętać, iż ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele. Upewnij się, że w okienku sterowania odtwarzaniem znajduje się przycisk znacznika. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.11.2.3.
		● Pasek służy do wyświetlania typu i okresu nagrywania zgodnie z bieżącymi kryteriami wyszukiwania. ● W trybie odtwarzania w 4 oknach dostępne są odpowiednio cztery paski czasu. W innych trybach odtwarzania dostępny jest tylko jeden pasek czasu. ● Kliknij lewym przyciskiem myszy jeden z punktów w kolorowej strefie na pasku czasu. System rozpocznie odtwarzanie. ● Podczas ustawiania konfiguracji pasek czasu zaczyna się od godziny 00:00. Podczas odtwarzania pliku powiększony zostanie okres na pasku czasu odpowiadający bieżącemu nagraniu. ● Zielony kolor oznacza plik nagrany w trybie zwykłym. Czerwony kolor oznacza plik nagrany w trybie zewnętrznego alarmu. Żółty kolor oznacza plik nagrany w trybie detekcji ruchu.	
11	Jednostka paska czasu	● Dostępne opcje obejmują: 24 godz., 12 godz., 1 godz. i 30 min. Im mniejsza jednostka, tym większe powiększenie. Można odpowiednio dostosować przedział czasu wyświetlany na pasku czasu do odtwarzanego nagrania. ● Podczas ustawiania konfiguracji pasek czasu zaczyna się od godziny 00:00. Podczas odtwarzania pliku powiększony zostanie okres na pasku czasu odpowiadający bieżącemu nagraniu.	

Lp	Nazwa	Funkcja
12	Kopia zapasowa	● Z listy plików wybierz plik/pliki, których kopie zapasowe chcesz utworzyć. Można zaznaczyć pliki na liście. Następnie kliknij przycisk kopii zapasowej, aby wyświetlić menu kopii zapasowej. System obsługuje niestandardowe ustawienia ścieżki zapisu. Po wybraniu lub utworzeniu nowego folderu, kliknij przycisk „Start (Rozpocznij)”, aby rozpocząć proces tworzenia kopii zapasowej. Nagrany plik/pliki zostaną zapisane w wybranym folderze. ● Ponownie zaznacz plik, aby anulować bieżące zaznaczenie. System obsługuje wyświetlanie maks. 32 plików z jednego kanału. ● Po zakończeniu przycinania pliku nagrania, kliknij przycisk kopii zapasowej, aby zapisać plik. ● Jeśli urządzenie jest w trakcie tworzenia kopii zapasowej nie można rozpocząć tworzenia nowej kopii zapasowej.
13	Przycinanie	● Funkcja służy do edycji pliku. ● Odtwórz plik, który chcesz edytować, a następnie kliknij ten przycisk, kiedy chcesz rozpocząć edycję. Na pasku czasu odpowiedniego kanału znajdują się odpowiednie suwaki. Suwaki można wyregulować lub wprowadzić dokładny czas zakończenia pliku. ● Po zakończeniu ustawiania ponownie kliknij przycisk przycinania, aby rozpocząć edycję drugiego okresu. Suwak powróci do swej poprzedniej pozycji. ● Po zakończeniu przycinania pliku kliknij przycisk kopii zapasowej, aby zapisać bieżącą zawartość jako nowy plik. ● Funkcja przycinania jest obsługiwana w trybie jednego kanału oraz w trybie wielu kanałów. Funkcja przycinania w trybie wielu kanałów działa podobnie do przycinania w trybie jednokanałowym. Uwaga: ● System obsługuje tworzenie kopii zapasowych maks. 1024 plików jednocześnie. ● Nie można przeprowadzić operacji przycinania, jeśli żaden plik na liście plików nie został zaznaczony.
14	Typ nagrania	W dowolnym trybie odtwarzania pasek czasu zmieni się po modyfikacji typu wyszukiwania.
Inne funkcje		
15	Inteligentne wyszukiwanie	● Podczas odtwarzania można zaznaczyć strefę w oknie w celu rozpoczęcia inteligentnego wyszukiwania. Kliknij przycisk „Motion detect (Detekcja ruchu)”, aby rozpocząć odtwarzanie. ● Po rozpoczęciu odtwarzania pliku detekcji ruchu, ponownie kliknij przycisk, aby zakończyć odtwarzanie bieżącego pliku detekcji ruchu. ● Domyślne ustawienie to brak strefy detekcji ruchu. ● Po zaznaczeniu innego pliku na liście plików, system rozpocznie odtwarzanie tego pliku detekcji ruchu. ● Podczas trwania odtwarzania pliku detekcji ruchu nie można wprowadzać czynności takich, jak zmiana paska czasu, rozpoczęcie odtwarzania do tyłu lub odtwarzania klatka po klatce.

Lp	Nazwa	Funkcja
		Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tej funkcji, należy zapoznać się z rozdziałem 4.11.2.1 Inteligentne wyszukiwanie.
16	Zsynchronizowane odtwarzanie innego kanału	Podczas odtwarzania pliku kliknij numer innego kanału. System rozpocznie odtwarzanie tego samego okresu zarejestrowanego na innym kanale.
17	Zoom cyfrowy	Podczas odtwarzania w trybie pełnoekranowym, kliknij lewym przyciskiem myszy dowolny punkt na ekranie. Przeciągnij kursor myszy po ekranie, aby wybrać sekcję, a następnie kliknij lewy przycisk myszy, aby powiększyć cyfrowo daną sekcję. Aby zamknąć powiększenie, kliknij prawy przycisk myszy.
18	Ręczna zmiana kanału podczas odtwarzania	Podczas odtwarzania pliku można przełączyć się na inny kanał za pomocą listy rozwijanej lub kółka przewijania myszy. Funkcja ta nie jest obsługiwana, gdy nie ma żadnego pliku nagrania lub trwa proces inteligentnego wyszukiwania.

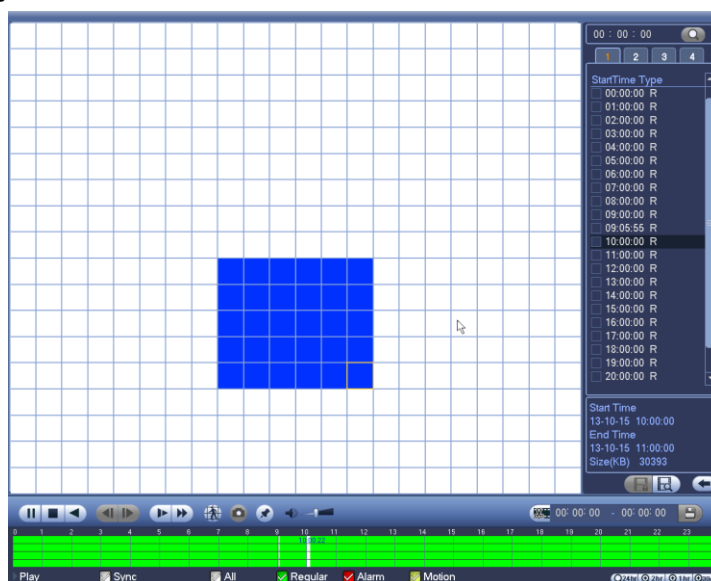
Uwaga:

Wszystkie funkcje tego interfejsu (np. szybkość odtwarzania, kanał, pasek stanu i postępu) zależą od wersji sprzętu. Niektóre modele rejestratorów NVR nie obsługują pewnych funkcji lub szybkości odtwarzania.

4.11.2.1 Inteligentne wyszukiwanie

Podczas pracy w trybie odtwarzania wielu kanałów kliknij dwukrotnie jeden z kanałów, a następnie kliknij

przycisk . System rozpocznie inteligentne wyszukiwanie. System obsługuje 396 (22 x 18 PAL) lub 330 (22 x 15 NTSC) stref. Kliknij strefy lewym przyciskiem myszy, aby wybrać strefy inteligentnego wyszukiwania. Patrz Rysunek 4–80.



Rysunek 4–80

Kliknij przycisk , aby przejść do odtwarzania inteligentnego wyszukiwania. Kliknij ponownie, aby

zatrzymać odtwarzanie inteligentnego wyszukiwania.

Ważne

- System nie obsługuje konfiguracji stref detekcji ruchu w trybie pełnoekranowym.
- Jeśli podczas odtwarzania wielu kanałów zostanie uruchomiona funkcja inteligentnego wyszukiwania w jednym kanale, system zatrzyma odtwarzanie pozostałych kanałów.

4.11.2.2 Dokładne odtwarzanie według czasu

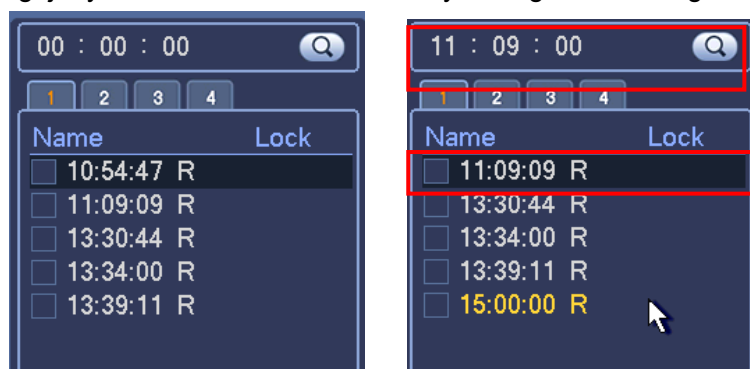
Zaznacz nagrania z jednego dnia i kliknij listę, aby przejść do interfejsu listy plików. Aby wyszukać nagrania według czasu, należy wprowadzić czas w prawym górnym rogu interfejsu. Zobacz lewy interfejs na Rysunek 4–81. Na przykład, wprowadź czas 11:00.00, a następnie kliknij przycisk wyszukiwania



Wyświetlone zostaną wszystkie nagrania wykonane po godzinie 11:00.00 aż do bieżącego czasu. Zobacz prawy interfejs na Rysunek 4–81. Kliknij dwukrotnie nazwę pliku, aby go odtworzyć.

Uwaga

- Po wyszukaniu plików system odtworzy właściwy plik po pierwszym kliknięciu przycisku odtwarzania.
- System nie obsługuje funkcji odtwarzania właściwego zdjęcia.
- System obsługuje zsynchronizowane i niesynchronizowane odtwarzanie. Funkcja zsynchronizowanego odtwarzania obsługuje wszystkie kanały, a funkcja niesynchronizowanego odtwarzania obsługuje tylko odtwarzanie aktualnie wybranego, właściwego kanału.



Rysunek 4–81

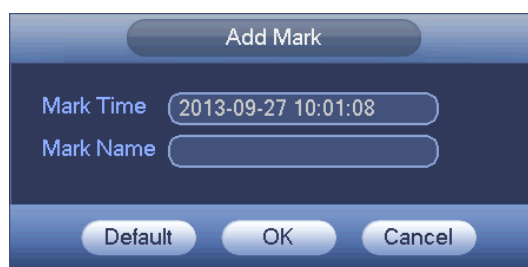
4.11.2.3 Odtwarzanie od znacznika

Upewnij się, że zakupione urządzenie obsługuje tę funkcję. Opcja dostępna jest tylko kiedy w interfejsie wyszukiwania widoczny jest symbol odtwarzania (Rysunek 4–79).

Podczas odtwarzania nagrania można oznaczyć czas, kiedy w nagraniu pojawiają się istotne informacje. Po zakończeniu odtwarzania można użyć czasu znacznika lub kluczowych słów w nazwie znacznika, aby wyszukać odpowiednie nagranie, a następnie je odtworzyć. Dzięki temu z łatwością można dotrzeć do istotnych informacji w pliku wideo.

- Add Mark (Dodawanie znacznika)

Podczas odtwarzania kliknij przycisk znacznika , aby przejść do poniższego interfejsu. Patrz Rysunek 4–82.



Rysunek 4–82

- Playback Mark (Odtwarzanie od znacznika)

Podczas odtwarzania w trybie 1 okna, w interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–79 kliknij przycisk listy

plików ze znacznikami . Wyświetlony zostanie interfejs listy plików ze znacznikami. Dwukrotnie kliknij jeden z plików ze znacznikami, aby rozpocząć odtwarzanie od czasu znacznika.

- Play before mark time (Odtwarzanie przed wstawieniem znacznika)

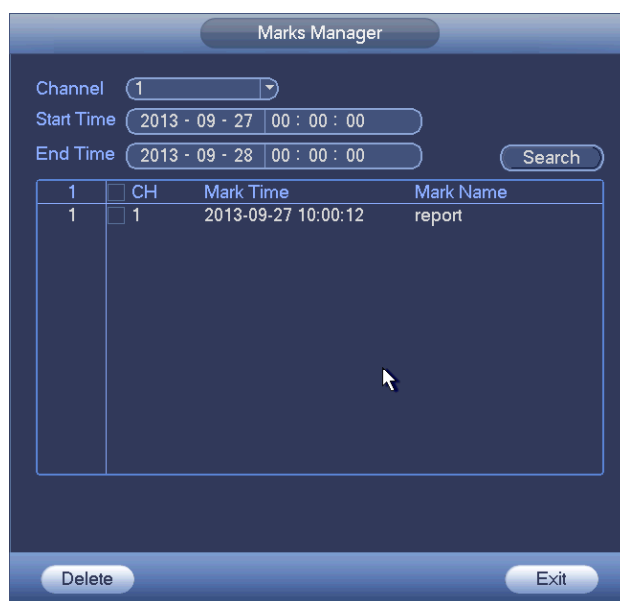
Funkcja ta służy do ustawienia liczby sekund poprzedzających znacznik, od których rozpoczyna się odtwarzanie.

Uwaga

Zazwyczaj system może odtworzyć n sekund poprzedzających znacznik, jeśli są one dostępne w pliku nagrania. W przeciwnym wypadku system rozpocznie odtwarzanie od tyłu sekund poprzedzających znacznik, ile jest dostępnych w pliku nagrania.

- Mark Manager (Menedżer znaczników)

Kliknij przycisk menedżera znaczników  w interfejsie wyszukiwania (Rysunek 4–79). Wyświetli się interfejs menedżera znaczników. Patrz Rysunek 4–83. System może domyślnie zarządzać wszystkimi informacjami na temat nagrań ze znacznikami w bieżącym kanale. Wszystkie informacje o znacznikach w bieżącym kanale można przeglądać według czasu.



Rysunek 4–83

- **Modify (Modyfikuj)**

Kliknij dwukrotnie jedną pozycję zawierającą informacje o znacznikach. System wyświetli okno dialogowe służące do zmiany informacji o znacznikach. W oknie tym można zmienić jedynie nazwę znacznika.

- **Usuń**

Zaznacz pozycję zawierającą informacje o znacznikach, którą chcesz usunąć, a następnie kliknij przycisk „Delete (Usuń)”, aby usunąć tę pozycję.

Uwaga

- W momencie przejścia do interfejsu zarządzania znacznikami system wstrzyma odtwarzanie bieżącego pliku. System wznowi odtwarzanie pliku po zamknięciu interfejsu zarządzania znacznikami.
- Jeśli plik ze znacznikami, który użytkownik chce odtworzyć, został usunięty, system rozpocznie odtwarzanie od pierwszego pliku na liście.

4.11.3 Wyświetlanie zdjęć

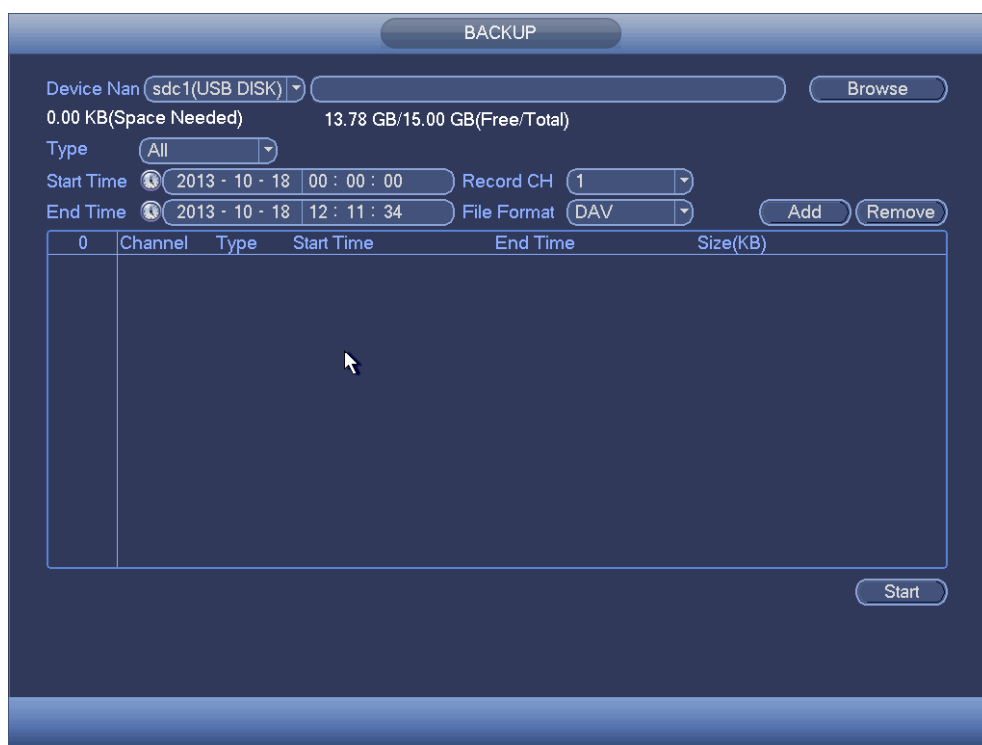
- a) Idź do „Main menu->Search (Menu główne->Wyszukiwanie)” lub kliknij prawy przycisk myszy w interfejsie podglądu, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–79.
- b) W prawym górnym okienku można zaznaczyć pole wyboru, aby wybrać zdjęcie, a następnie wybrać interwał odtwarzania.
- c) Aby wybrać zdjęcie do podglądu, należy zapoznać się z rozdziałem 4.11.2.

4.12 Kopia zapasowa

4.12.1 Kopia zapasowa pliku

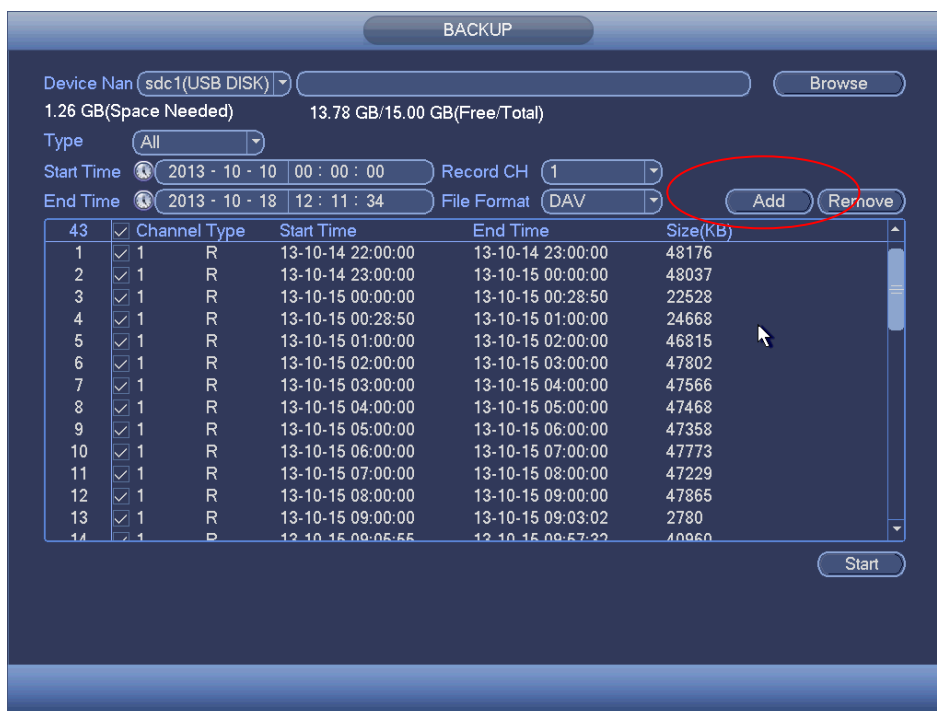
W interfejsie tym można utworzyć kopię zapasową pliku i zapisać ją na urządzeniu USB.

- a) Podłącz nagrywarkę USB, przenośny dysk twardy lub inne urządzenie USB do rejestratora.
- b) Idź do „Main menu->Backup (Menu główne->Kopia zapasowa)”, aby wyświetlić interfejs kopii zapasowej. Patrz Rysunek 4–84



Rysunek 4–84

- c) Wybierz urządzenie kopii zapasowej, a następnie ustaw kanał, czas rozpoczęcia pliku i czas zakończenia pliku.
- d) Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”. System rozpocznie wyszukiwanie. Wszystkie pliki odpowiadające kryteriom wyszukiwania zostaną wyświetlone poniżej. System automatycznie oblicza wymagane i pozostałe wolne miejsce. Patrz Rysunek 4–85.
- e) System tworzy kopie zapasowe tylko tych plików, które posiadają symbol ✓ przed nazwą kanału. Aby usunąć symbol ✓ występujący po numerze porządkowym pliku, można użyć przycisku Fn lub przycisku „Cancel (Anuluj)”.
- f) Kliknij przycisk „Backup (Kopia zapasowa)”, aby utworzyć kopie zapasowe wybranych plików. W trakcie tworzenia kopii zapasowej wyświetli się pasek informujący o postępie.
- g) Po zakończeniu tworzenia kopii zapasowej wyświetli się okno dialogowe informujące o pomyślnym utworzeniu kopii zapasowej.



Rysunek 4–85

- h) Kliknij przycisk „Backup (Kopia zapasowa)”. System rozpocznie nagrywanie. Jednocześnie przycisk „Backup (Kopia zapasowa)” zmieni się na przycisk „Stop (Zatrzymaj)”. Pozostały czas i pasek postępu zostaną wyświetlone w lewym dolnym rogu.

Uwaga

- Podczas tworzenia kopii zapasowej można kliknąć przycisk „ESC (Wyjdź)”, aby zamknąć bieżący interfejs i przejść do innego działania (funkcja obsługiwana tylko przez niektóre modele). System nie zakończy procesu tworzenia kopii zapasowej.
- Format nazwy pliku to zazwyczaj: Numer kanału+Typ nagrywania+Czas. W nazwie pliku zastosowano format daty RDM, czyli R+M+D+H+M+S. Rozszerzenie pliku to .dav.

4.12.2 Import/Eksport

Funkcja ta umożliwia kopiowanie bieżącej konfiguracji systemu i zapisywanie jej na innych urządzeniach. Ponadto funkcja ta obsługuje takie czynności, jak importowanie, tworzenie nowego folderu, usuwanie folderu i inne.

Idź do „Main menu->Setting->System->Import/Export (Menu główne->Ustawienia->System->Import/Eksport)”, aby wyświetlić interfejs kopii zapasowej pliku konfiguracji przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–86.



Rysunek 4–86

- **Export (Eksportuj):** Najpierw podłącz urządzenie zewnętrzne, a następnie przejdź do poniższego interfejsu. Kliknij przycisk „Export (Eksportuj)”. Wyświetli się odpowiedni folder „Config_Time”. Dwukrotnie kliknij folder, aby wyświetlić pliki kopii zapasowych.
- **(Import) Importuj:** Funkcja ta służy do importowania plików konfiguracji z urządzenia zewnętrznego do bieżącego urządzenia. Najpierw należy wybrać folder. Podczas wybierania pliku wyświetli się okno dialogowe z prośbą o wybranie folderu. System wyświetli okno dialogowe, jeśli w bieżącym folderze nie ma żadnego pliku konfiguracji. Po pomyślnym importowaniu należy ponownie uruchomić system, aby aktywować nową konfigurację.
- **Format (Formatuj):** Kliknij przycisk „Format (Formatuj)”. System wyświetli okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie bieżącej czynności. System rozpocznie proces formatowania po kliknięciu przycisku „OK”.

Uwaga:

- Podczas trwania procesu tworzenia kopii zapasowej nie można otworzyć ponownie interfejsu kopii zapasowej konfiguracji.
- System odświeża widok dostępnych urządzeń za każdym razem, gdy użytkownik przechodzi do interfejsu kopii zapasowej konfiguracji, oraz ustawia bieżący katalog jako katalog główny urządzenia zewnętrznego.

- Jeśli użytkownik najpierw otworzy interfejs kopii zapasowej konfiguracji, a następnie podłączy urządzenie zewnętrzne, należy wówczas kliknąć przycisk „Refresh (Odśwież)”, aby wyświetlić ostatnio dodane urządzenie.

4.12.3 Kopia zapasowa rejestru

- Idź do „Main menu->Info->Log (Menu główne->Informacje->Rejestr)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–87.



Rysunek 4–87

- Wybierz typ rejestru, ustaw czas rozpoczęcia/czas zakończenia, a następnie kliknij przycisk „Search (Szukaj)”. Wyświetli się czas rejestru i informacje o zdarzeniu. Kliknij przycisk , aby wyświetlić szczegółowe informacje na temat rejestru.
- Wybierz pozycje rejestru, które chcesz zapisać, a następnie kliknij przycisk „Backup (Kopia zapasowa)” i wybierz folder zapisu kopii zapasowej. Kliknij przycisk „Start (Rozpocznij)”, aby rozpocząć tworzenie kopii zapasowej. Po zakończeniu procesu wyświetli się odpowiednie okno dialogowe.

4.12.4 Automatyczne wyświetlanie urządzenia USB

Po podłączeniu urządzenia USB system automatycznie wykryje nowe urządzenie i wyświetli poniższe okno dialogowe. Opcja ta umożliwia proste tworzenie kopii zapasowej pliku, rejestru i konfiguracji oraz umożliwia uaktualnienie systemu. Patrz Rysunek 4–88. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.12.1 Kopia zapasowa pliku, 4.12.3 Kopia zapasowa rejestru, 4.12.2



Rysunek 4–88

4.13 Alarm

4.13.1 Alarm detekcji

W menu głównym przejdź do opcji „Setting (Ustawienia)”, a następnie otwórz zakładkę „Detect (Detekcja)”, aby wyświetlić interfejs detekcji ruchu. Zobacz Rysunek 4–89. Dostępne są trzy typy detekcji: „Motion detection, Video loss, Tampering (Detekcja ruchu, Zanik sygnału, Sabotaż)”.

4.13.1.1 Detekcja ruchu

Po przeanalizowaniu obrazu wideo system może wygenerować alarm detekcji ruchu wówczas, gdy wykryty sygnał ruchu osiągnie ustawiony w tym interfejsie poziom czułości.

Menu detekcji przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–89.

- Event type (Typ zdarzenia): Wybierz typ detekcji ruchu z listy rozwijanej.
- Channel (Kanał): Wybierz kanał z listy rozwijanej, aby ustawić funkcję detekcji ruchu.
- Enable (Włącz): Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję detekcji ruchu.
- Region (Strefa): Kliknij przycisk „Select (Wybierz)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–90. W interfejsie tym można ustawić strefę detekcji ruchu. Dostępne są cztery strefy do ustawienia. Wybierz najpierw strefę, a następnie kliknij ją lewym przyciskiem myszy i przeciągnij, aby dopasować wielkość strefy. Kolory stref odpowiadają różnym strefom detekcji. Aby włączyć lub wyłączyć tryb detekcji ruchu, można także użyć przycisku Fn. W trybie włączonej detekcji ruchu można nacisnąć przyciski kierunkowe, aby przesunąć podświetlony na zielono prostokąt i ustawić strefę detekcji ruchu. Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk „ENTER (Wprowadź)”, aby zamknąć bieżącą konfigurację. Należy także pamiętać o kliknięciu przycisku „Save (Zapisz)” w celu zapisania bieżącej konfiguracji. Jeśli klikniesz przycisk „ESC (Wyjdź)”, aby zamknąć interfejs konfiguracji strefy, system nie zapisze ustawień strefy.
- Sensitivity (Czułość): System obsługuje 6 poziomów. Szósty poziom to najwyższa czułość.
- Anti-dither (Funkcja anti-dither): W interfejsie tym można ustawić czas funkcji anti-dither. Zakres dostępnych wartości to od 5 do 600 s. Czas funkcji anti-dither odnosi się do czasu trwania sygnału alarmowego. Podczas trwania sygnału alarmowego uruchomione zostają odpowiednie działania, np. aktywacja brzęczyka, kamery PTZ, ruchu po trasie, trybu wykonywania zdjęć lub

nagrywania na danym kanale. Czas trwania alarmu nie obejmuje czasu blokady. Jeśli podczas trwania alarmu system wykryje kolejny lokalny sygnał alarmowy, wówczas funkcja anti-dither zostanie ponownie aktywowana. Funkcje takie, jak monit ekranowy, przesyłanie alarmu, powiadomienie za pomocą wiadomości e-mail itp. nie będą aktywowane. Na przykład, jeśli czas trwania funkcji anti-dither ustawiono na 10 s, wówczas, aby alarm został aktywowany, czas wzbudzenia alarmu powinien trwać 10 sekund. Jeśli w 5 sekundzie trwania sygnału alarmowego system wykryje kolejny lokalny sygnał alarmowy, wówczas czas trwania działań alarmowych, takich jak aktywacja brzęczyka, kamery PTZ, ruchu po trasie, trybu wykonywania zdjęć lub nagrywania na danym kanale, zostanie przedłużony o kolejne 10 sekund, podczas, gdy funkcje takie, jak monit ekranowy, przesłanie alarmu i powiadomienie za pomocą wiadomości e-mail nie zostaną ponownie uruchomione. Jeśli po 10 sekundach system wykryje kolejny sygnał alarmowy, może wówczas wygenerować nowy alarm, ponieważ czas trwania funkcji anti-dither został przekroczony.

- **Period (Okres):** Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–92. W interfejsie tym można ustawić okres detekcji ruchu. System włącza tryb detekcji ruchu tylko w wybranych okresach. Funkcja ta nie dotyczy trybu zaniku sygnału wideo lub sabotażu. Istnieją dwa sposoby ustawiania okresów. Należy pamiętać, iż system obsługuje tylko 6 okresów w ciągu jednego dnia.

✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–92 zaznacz ikonę  przy kilku różnych datach.

Zaznaczone daty mogą być edytowane jednocześnie. Teraz ikona zmieni się na . Kliknij ikonę



, aby usunąć typ nagrywania z jednego okresu.

- ✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–92. kliknij przycisk  znajdujący się po prawej stronie daty lub świąt. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–93. Dostępne są cztery typy nagrywania: „Regular, Motion detection (MD), Alarm, MD & Alarm (Zwykłe, Detekcja ruchu, Alarmowe, Detekcja ruchu i alarmowe)”.
- **Alarm output (Wyjście alarmu):** w momencie wystąpienia alarmu system uruchamia zewnętrzne urządzenia alarmu.
 - **Latch (Blokada):** po zakończeniu detekcji ruchu system automatycznie opóźnia uruchomienie procesu wykrywania o określony czas. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 1 do 300 (jednostka: sekunda).
 - **Show message (Wyświetl wiadomość):** System może wyświetlić wiadomość alarmową na ekranie lokalnego monitora, jeśli ta funkcja została włączona.
 - **Alarm upload (Przesyłanie alarmu):** Po włączeniu tej funkcji system prześle sygnał alarmu za pośrednictwem sieci (w tym do centrum alarmowego).
 - **Send email (Wyślij wiadomość e-mail):** System może wysłać wiadomość e-mail, aby poinformować użytkownika o wystąpieniu alarmu.
 - **Record channel (Kanał nagrywania):** System automatycznie aktywuje kanał/kanały nagrywania detekcji ruchu w momencie wystąpienia alarmu. Upewnij się, że w interfejsie harmonogramu ("Main Menu->Setting->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Harmonogram)") ustawiono nagrywanie detekcji ruchu, a w interfejsie nagrywania ręcznego ("Main

Menu->Advanced->Manual Record (Menu główne->Ustawienia zaawansowane->Nagrywanie ręczne)") ustawiono nagrywanie zgodnie z harmonogramem.

- PTZ activation (Aktywacja PTZ): Funkcja ta służy do określenia ruchu kamery PTZ w momencie wystąpienia alarmu. Na przykład: przejście do ustawienia wstępnego, trasy i wzorca w momencie wystąpienia alarmu. Kliknij przycisk „Select (Wybierz)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–91.
- Record Delay (Opóźnienie nagrywania): System może opóźnić nagrywanie o określony czas po zakończeniu alarmu. Wartość: od 10s do 300s.
- Tour (Trasa): Funkcja ta służy do włączenia ruchu po trasie w momencie wystąpienia alarmu. System obsługuje wyświetlanie trasy w jednym oknie.
- Snapshot (Wykonywanie zdjęć): Włącz tę funkcję, aby w momencie wystąpienia alarmu detekcji ruchu wykonać zdjęcie.
- Video matrix (Matryca wideo): Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć tę funkcję. Podczas wystąpienia alarmu na ekranie urządzenia wyjścia wideo podłączonego do portu SPOT OUT wyświetlany jest obraz wideo. Obraz wideo (obraz trasy wyświetlany w 1 oknie) przesyłany jest z kanału aktywowanego w momencie wystąpienia alarmu, zgodnie z ustawieniami pozycji „Record channel (Kanał nagrywania)”.
- Buzzer (Brzęczyk): Podświetl ikonę, aby włączyć tę funkcję. Brzęczyk emituje sygnał w momencie wystąpienia alarmu.

Podświetl ikonę , aby wybrać odpowiednią funkcję. Po zakończeniu wszystkich ustawień kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.

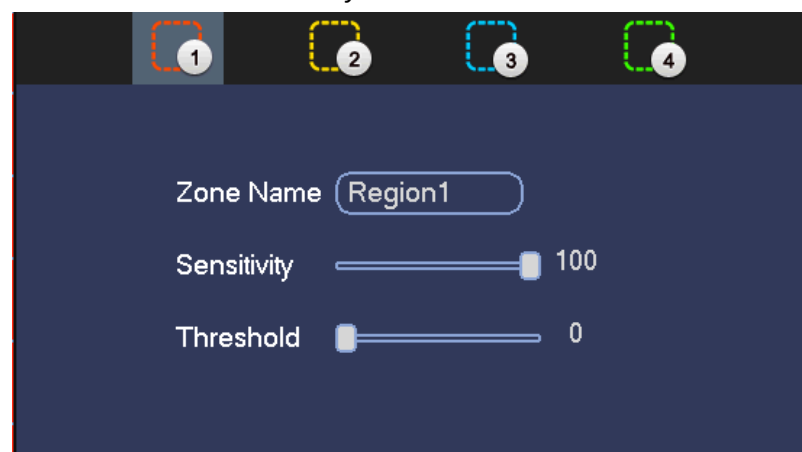
Uwaga:

W trybie detekcji ruchu nie można korzystać z funkcji kopiowania/wklejania w celu ustawienia konfiguracji kanałów, ponieważ obraz wideo w każdym z kanałów może być inny.

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–90 można ustawić strefę detekcji ruchu poprzez kliknięcie lewego przycisku myszy i przeciągnięcie kursora. Naciśnij przycisk „Fn”, aby aktywować/wyłączyć funkcję detekcji ruchu. Po wprowadzeniu ustawień naciśnij przycisk „Enter (Wprowadź)”, aby zamknąć interfejs.



Rysunek 4–89



Rysunek 4–90

PTZ Activation

Channel 1	None	0	Channel 2	None	0
Channel 3	None	0	Channel 4	None	0
Channel 5	None	0	Channel 6	None	0
Channel 7	None	0	Channel 8	None	0
Channel 9	None	0	Channel 10	None	0
Channel 11	None	0	Channel 12	None	0
Channel 13	None	0	Channel 14	None	0
Channel 15	None	0	Channel 16	None	0
Channel 17	None	0	Channel 18	None	0
Channel 19	None	0	Channel 20	None	0
Channel 21	None	0	Channel 22	None	0
Channel 23	None	0	Channel 24	None	0
Channel 25	None	0	Channel 26	None	0
Channel 27	None	0	Channel 28	None	0
Channel 29	None	0	Channel 30	None	0
Channel 31	None	0	Channel 32	None	0

OK

Cancel

Rysunek 4-91

Setup

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

☐ All

☐ Sun Setup

☐ Mon Setup

☐ Tue Setup

☐ Wed Setup

☐ Thu Setup

☐ Fri Setup

☐ Sat Setup

Default OK Cancel

Rysunek 4-92



Rysunek 4–93

Funkcja detekcji ruchu ustawiona w tym interfejsie jest powiązana tylko z poziomem czułości i konfiguracją strefy. Nie jest ona powiązana z innymi ustawieniami.

4.13.1.2 Sabotaż

Jeśli ktoś złośliwie zasłania obiektyw kamery lub jeśli wysyłany sygnał wideo jest jednokolorowy z powodu zmiany oświetlenia otoczenia, system może poinformować użytkownika o problemie w celu zapewnienia ciągłości filmowania. Interfejs sabotażu przedstawiono na Rysunek 4–94. Możesz włączyć funkcję „Alarm output (Wyjście alarmu)” lub „Show message (Wyświetl komunikat)”, jeśli chcesz, aby zostały one uruchomione w momencie wystąpienia alarmu sabotażu.

- Sensitivity (Czułość): Zakres: 1 do 6. Funkcja ta dotyczy przede wszystkim jasności. Poziom 6 charakteryzuje się wyższą czułością niż poziom 1. Wartość domyślna to 3.

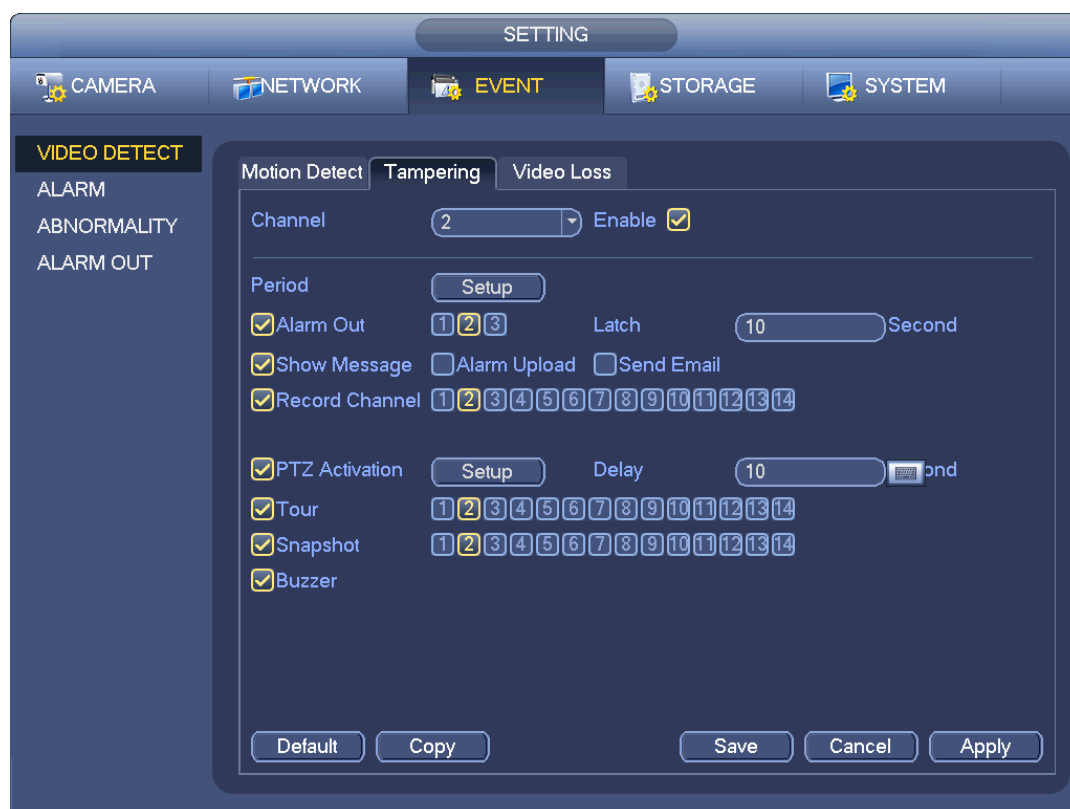
Wskazówki:

Włącz funkcję ustawienia wstępnego/trasy/wzorca, jeśli chcesz, aby funkcje te zostały uruchomione w momencie zaniku sygnału.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.13.1.1 Detekcja ruchu.

Uwaga:

- W interfejsie detekcji funkcja kopiowania/wklejania jest obsługiwana tylko przez kanały działające w tym samym trybie. Oznacza to, iż nie można skopiować konfiguracji kanału nagrywania w trybie zaniku sygnału i wkleić w ustawieniach trybu sabotażu.
- Funkcja Default (Ustawienia domyślne). Ustawienia kanału detekcji i typu detekcji mogą się różnić, dlatego też system może przywrócić jedynie ustawienia domyślne bieżącego typu detekcji. Na przykład, kliknięcie przycisku „Default (Ustawienia domyślne)” w interfejsie sabotażu spowoduje przywrócenie jedynie domyślnej konfiguracji sabotażu. Ustawienia innych typów detekcji nie zostaną przywrócone.
- System włączy funkcję sabotażu tylko podczas trwania okresu ustawionego w tym interfejsie. Funkcja detekcji ruchu i zaniku sygnału nie zostaną włączone.



Rysunek 4–94

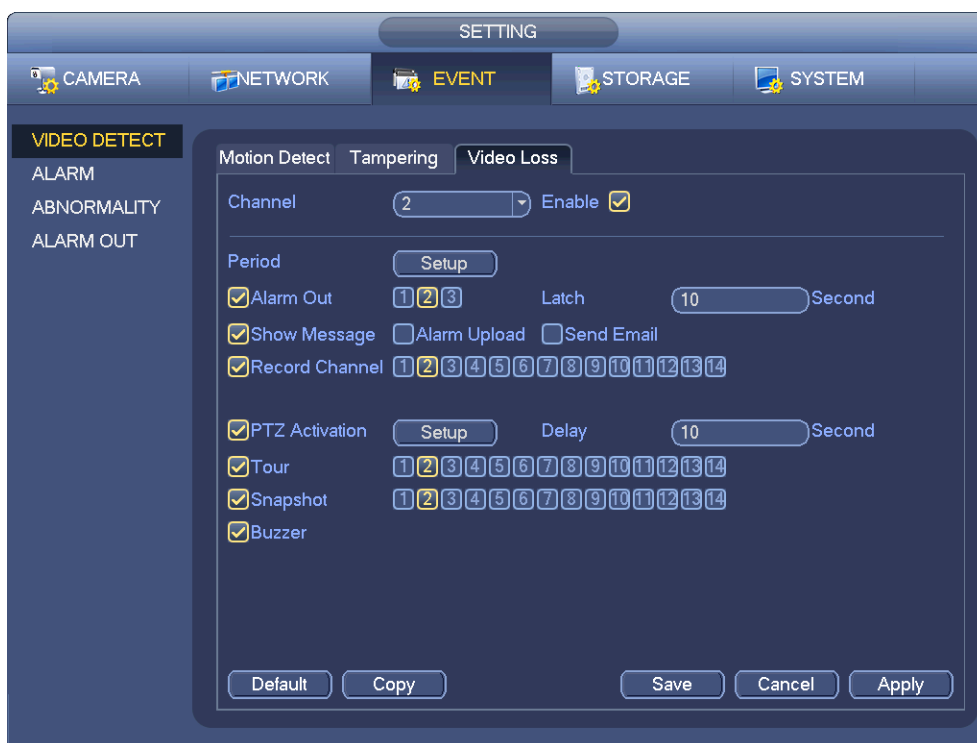
4.13.1.3 Zanik sygnału

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–89 wybierz z listy typów pozycję „Video loss (Zanik sygnału)”. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–95. Funkcja ta służy do poinformowania użytkownika o wystąpieniu zaniku sygnału. Możesz włączyć opcję „Alarm output channel (Kanał wyjścia alarmu)”, a następnie włączyć funkcję „Show message (Wyświetl komunikat)”.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.13.1.1 Detekcja ruchu.

Wskazówki:

Włącz funkcję ustawienia wstępnego/trasy/wzorca, jeśli chcesz, aby funkcje te zostały uruchomione w momencie zaniku sygnału.



Rysunek 4–95

4.13.2 Funkcja IVS (opcjonalna)



Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

Idź do „Main Menu->Setting->Event (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie)”, aby wyświetlić interfejs funkcji IVS. Interfejs ten obejmuje cztery zakładki: „Tripwire/Intrusion/Object/Scene (Przekroczenie linii/Wtargnięcie/Obiekt/Scena)”.

4.13.2.1 Przekroczenie linii

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

System wygeneruje alarm wówczas, gdy dowolny obiekt przekroczy linię poruszając się w określonym kierunku.

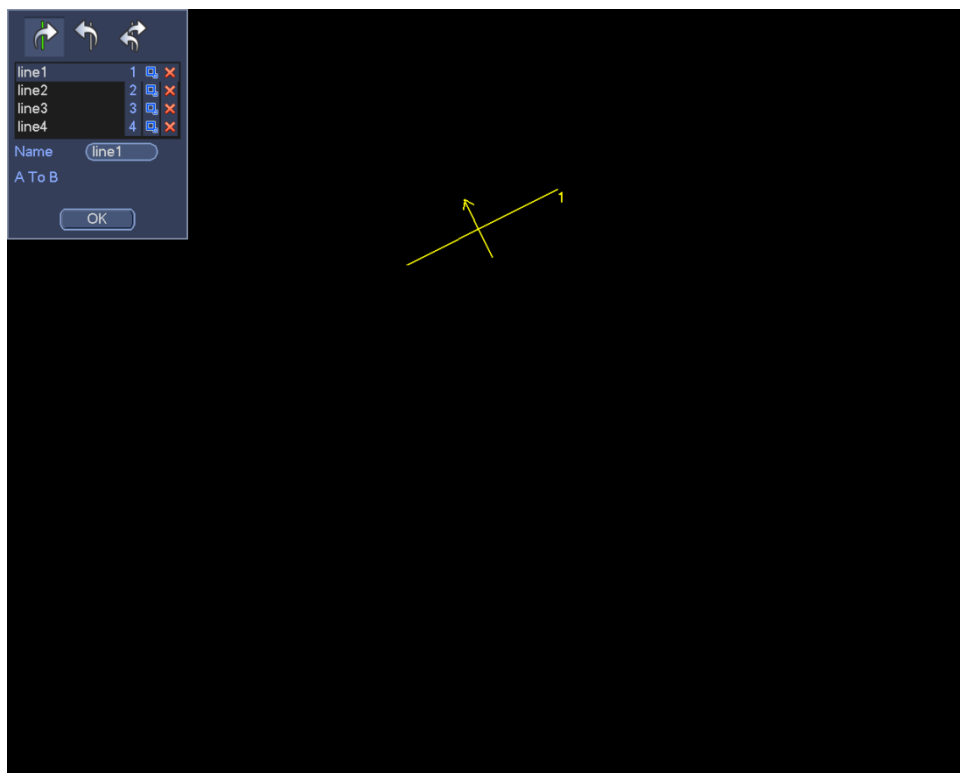
Idź do „Main menu->Setting->Event->IVS->Tripwire (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Przekroczenie linii)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–96.



Rysunek 4–96

Zaznacz pole wyboru „Enable (Włącz)”, aby włączyć funkcję przekroczenia linii.

Kliknij przycisk „Rule setup (Konfiguracja reguły)”, aby narysować linie dla trybu przekroczenia linii. Patrz Rysunek 4–97.



Rysunek 4–97

Wybierz numer porządkowy „Line1/2/3/4 (Linia1/2/3/4)” i kierunek, a następnie wprowadź

niestandardową nazwę reguły.

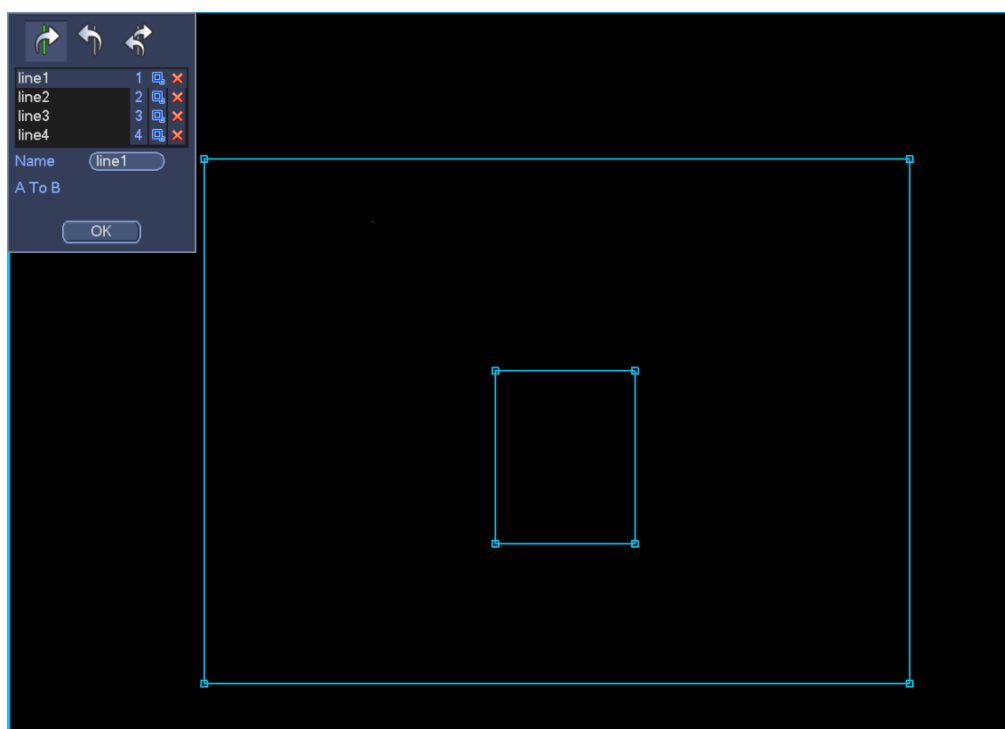
- Line1/2/3/4 (Linia1/2/3/4): System obsługuje cztery linie w trybie przekroczenia linii. Każdy numer porządkowy oznacza jedną linię.



- Kierunek (): System wygeneruje alarm wówczas, gdy dowolny obiekt przekroczy linię poruszając się w określonym kierunku.

Teraz możesz narysować regułę. Kliknij lewy przycisk myszy, aby narysować linię dla trybu przekroczenia linii. Linia w trybie przekroczenia linii może być linią prostą, krzywą lub wielokątem. Kliknij prawy przycisk myszy, aby zakończyć.

Kliknij przycisk , aby narysować filtr obiektów.



Rysunek 4–98

Wybierz niebieską linię, a następnie dostosuj rozmiar strefy przy pomocy myszy.

Uwaga

Dla każdej reguły można ustawić dwa rozmiary (min. rozmiar/maks. rozmiar). Jeśli obiekt jest mniejszy niż rozmiar minimalny lub większy niż rozmiar maksymalny, alarm nie zostanie włączony. Należy upewnić się, że rozmiar maksymalny jest większy niż rozmiar minimalny.

Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację reguły.

Wskazówki

Kliknij przycisk , aby usunąć odpowiednią regułę.

Aby ustawić pozostałe parametry, należy zapoznać się z poniższymi informacjami.

- Channel (Kanał): Wybierz kanał z listy rozwijanej, aby ustawić funkcję przekroczenia linii.
- Enable (Włącz): Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję przekroczenia linii.
- Rule (Reguła): wprowadź niestandardową nazwę reguły.

- Period (Okres): Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–92. W interfejsie tym można ustawić okres dla trybu przekroczenia linii. Tryb przekroczenia linii będzie włączany tylko w wybranych okresach. Istnieją dwa sposoby ustawiania okresów. Należy pamiętać, iż system obsługuje tylko 6 okresów w ciągu jednego dnia.

✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–92 zaznacz ikonę  przy kilku różnych datach.

Zaznaczone daty mogą być edytowane jednocześnie. Teraz ikona zmieni się na . Kliknij ikonę



, aby usunąć typ nagrywania z jednego okresu.

- ✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–92. kliknij przycisk  znajdujący się po prawej stronie daty lub świąt. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–93.
- Alarm output (Wyjście alarmu): w momencie wystąpienia alarmu system uruchamia zewnętrzne urządzenia alarmu.
- Latch (Blokada): po zakończeniu detekcji przekroczenia linii system automatycznie opóźnia uruchomienie kolejnego procesu wykrywania o określony czas. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 1 do 300 (jednostka: sekunda).
- Show message (Wyświetl wiadomość): System może wyświetlić wiadomość alarmową na ekranie lokalnego monitora, jeśli ta funkcja została włączona.
- Alarm upload (Przesyłanie alarmu): Po włączeniu tej funkcji system prześle sygnał alarmu za pośrednictwem sieci (w tym do centrum alarmowego).
- Send email (Wyślij wiadomość e-mail): System może wysłać wiadomość e-mail, aby poinformować użytkownika o wystąpieniu alarmu.
- Record channel (Kanał nagrywania): System automatycznie aktywuje kanał/kanały nagrywania przekroczenia linii w momencie wystąpienia alarmu. Upewnij się, że w interfejsie harmonogramu ("Main Menu->Setting->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Harmonogram)") ustawiono nagrywanie inteligentne, a w interfejsie nagrywania ręcznego ("Main Menu->Advanced->Manual Record (Menu główne->Ustawienia zaawansowane->Nagrywanie ręczne)") ustawiono nagrywanie zgodnie z harmonogramem.
- PTZ activation (Aktywacja PTZ): Funkcja ta służy do określenia ruchu kamery PTZ w momencie wystąpienia alarmu. Na przykład: przejście do ustawienia wstępnego, trasy i wzorca w momencie wystąpienia alarmu. Kliknij przycisk „Select (Wybierz)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–91.
- Record Delay (Opóźnienie nagrywania): System może opóźnić nagrywanie o określony czas po zakończeniu alarmu. Wartość: od 10s do 300s.
- Tour (Trasa): Opcja ta służy do włączenia funkcji trasy w momencie wystąpienia alarmu. System obsługuje wyświetlanie trasy w jednym oknie.
- Snapshot (Wykonywanie zdjęć): Włącz tę funkcję, aby w momencie wystąpienia alarmu detekcji ruchu wykonać zdjęcie.
- Buzzer (Brzęczyk): Podświetl ikonę, aby włączyć tę funkcję. Brzęczyk emituje sygnał w momencie wystąpienia alarmu.

PTZ Activation

CAM 1	None	0	CAM 2	None	0
CAM 3	None	0	CAM 4	None	0
CAM 5	None	0	CAM 6	None	0
CAM 7	None	0	CAM 8	None	0
CAM 9	None	0	CAM 10	None	0
CAM 11	None	0	CAM 12	None	0
CAM 13	None	0	CAM 14	None	0
CAM 15	None	0	CAM 16	None	0

Rysunek 4–99

Setup

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
☐ All														Setup
☐ Sun														Setup
☐ Mon														Setup
☐ Tue														Setup
☐ Wed														Setup
☐ Thu														Setup
☐ Fri														Setup
☐ Sat														Setup

Rysunek 4–100



Rysunek 4–101

4.13.2.2 Wtargnięcie (Przekroczenie strefy ostrzegawczej)

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

System wygeneruje alarm wówczas, gdy dowolny obiekt wejdzie w obręb strefy lub ją opuści, poruszając się w określonym kierunku.

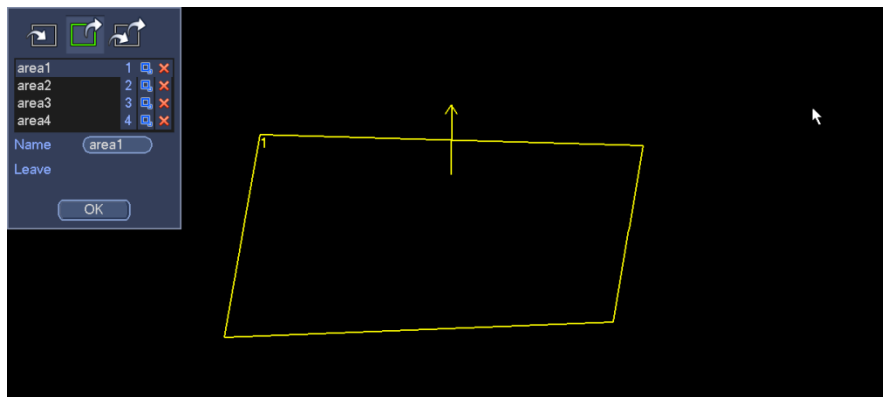
Idź do „Main menu->Setting->Event->IVS->Intrusion (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Wtargnięcie)”, aby wyświetlić interfejs wtargnięcia przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–102.



Rysunek 4–102

Zaznacz pole wyboru „Enable (Włącz)”, aby włączyć funkcję wtargnięcia.

Kliknij przycisk „Rule setup (Konfiguracja reguły)”, aby narysować strefę. Patrz Rysunek 4–103.



Rysunek 4–103

Wybierz numer porządkowy „Area1/2/3/4 (Strefa1/2/3/4)” i kierunek, a następnie wprowadź niestandardową nazwę reguły.

- Area1/2/3/4 (Strefa1/2/3/4): System obsługuje cztery strefy. Każdy numer porządkowy odpowiada jednej strefie.



- Kierunek (): System wygeneruje alarm wówczas, gdy dowolny obiekt wejdzie/opuści strefę (lub wykona oba działania).

Teraz możesz narysować regułę. Najpierw kliknij lewy przycisk myszy, aby narysować linię, a następnie kliknij prawy przycisk myszy, aby narysować drugą linię. Postępuj zgodnie z tymi wskazówkami aż do narysowania prostokąta. Aby zamknąć interfejs, kliknij prawy przycisk myszy.

Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację reguły.

Wskazówki

Kliknij przycisk , aby usunąć odpowiednią regułę.

Aby ustawić pozostałe parametry, należy zapoznać się z rozdziałem 4.13.2.1.

4.13.2.3 Detekcja obiektu

- **Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!**
- **Jeden kanał nie może jednocześnie obsługiwać detekcji obiektu i wtargnięcia.**

System wygeneruje alarm w momencie wykrycia braku obiektu/porzuconego obiektu.

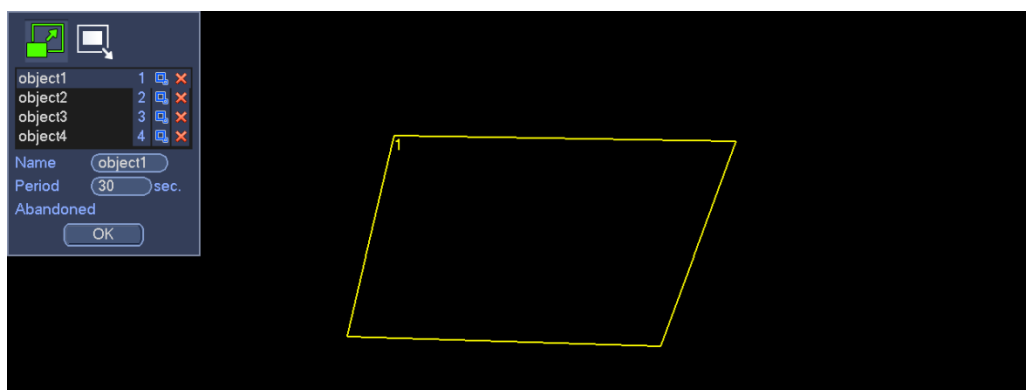
Idź do „Main menu->Setting->Event->IVS->Object (Menu

główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Obiekt)”, aby wyświetlić interfejs detekcji obiektu przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–104.



Rysunek 4–104

Zaznacz pole wyboru „Enable (Włącz)”, aby włączyć funkcję detekcji obiektu.
Kliknij przycisk „Rule setup (Konfiguracja reguły)”, aby narysować regułę.



Rysunek 4–105

Wybierz numer porządkowy „Object1/2/3/4 (Obiekt1/2/3/4)” i kierunek, a następnie wprowadź niestandardową nazwę reguły.

- Object1/2/3/4 (Obiekt1/2/3/4): System obsługuje cztery strefy. Każdy numer porządkowy odpowiada jednej strefie.

- Kierunek ( / ): Ikona  służy do ustawienia kierunku ruchu obiektu wkraczającego do strefy. Obecność obiektu w strefie przez określony czas spowoduje wywołanie alarmu. Ikona  służy do ustawienia kierunku ruchu obiektu opuszczającego strefę. Brak

obiektu w strefie przez określony czas spowoduje wywołanie alarmu.

- **Period (Okres):** Funkcja ta odnosi się do czasu pozostawiania obiektu w strefie/poza strefą. Teraz możesz narysować regułę. Kliknij lewy przycisk myszy, aby rysować linie aż do narysowania prostokąta. Kliknij prawy przycisk myszy. Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację reguły.

Wskazówki

Kliknij przycisk , aby usunąć odpowiednią regułę.

Aby ustawić pozostałe parametry, należy zapoznać się z rozdziałem 4.13.2.1.

4.13.2.4 Zmiana sceny

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

System wygeneruje alarm wówczas, gdy zmieni się scena objęta detekcją.

Idź do „Main menu->Setting->Event->IVS->Scene change (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Zmiana sceny)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–106.



Rysunek 4–106

Aby ustawić pozostałe parametry, należy zapoznać się z rozdziałem 4.13.2.1.

4.13.3 Detekcja twarzy (Opcjonalna)

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

System wygeneruje alarm wówczas, gdy kamera wykryje twarz człowieka.

Idź do „Main menu->Setting->Event->Face detect (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Detekcja twarzy)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–107.

- Face ROI (Ustaw twarz człowieka jako obszar zainteresowania): Zaznacz to pole wyboru, aby dostosować sposób wyświetlania twarzy człowieka w okienku.
 - Log (Rejestr): Zaznacz to pole wyboru, aby system zapisywał rejestr detekcji twarzy.
- Aby ustawić pozostałe parametry, należy zapoznać się z rozdziałem 4.13.2.1.



Rysunek 4–107

4.13.4 Detekcja sygnału audio (Opcjonalna)

System wygeneruje alarm w momencie wykrycia nieprawidłowego wejścia sygnału audio lub zmiany głośności sygnału audio.

Idź do „Main menu->Setting->Event->Audio detect (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Detekcja sygnału audio)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–108.

- Input abnormal (Nieprawidłowe wejście): Po zaznaczeniu tego pola wyboru system wygeneruje alarm wówczas, gdy wejście sygnału audio jest nieprawidłowe.
- Intensity change (Zmiana natężenia): Po zaznaczeniu tego pola wyboru system wygeneruje alarm wówczas, gdy zwiększy się głośność sygnału audio.
- Sensitivity (Czułość): Funkcja ta odnosi się do czułości rozpoznawania sygnału audio. Im większa wartość, tym wyższy poziom czułości.
- Threshold (Próg): Funkcja służy do ustawienia progu zmiany natężenia. Im mniejsza wartość, tym wyższy poziom czułości.
- Log (Rejestr): Zaznacz to pole wyboru, aby system zapisywał rejestr alarmu detekcji sygnału audio.

Aby ustawić pozostałe parametry, należy zapoznać się z rozdziałem 4.13.2.1.



Rysunek 4–108

4.13.5 Wyjście alarmu

Idź do „Main menu->Setting->Event->Alarm output (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Wyjście alarmu)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–109.

Interfejs ten służy do ustawienia odpowiedniego wysyłania sygnału alarmu: „Auto/manual/stop (Automatycznie/Ręcznie/Wyłączone)”.

Kliknij przycisk „OK” przy pozycji „Alarm reset (Resetowanie alarmu)”, aby wyczyścić wszystkie stany wyjścia alarmu.



Rysunek 4–109

Podświetl ikonę , aby wybrać odpowiednie wyjście alarmu.

Po zakończeniu ustawień kliknij przycisk „OK”. System wróci do poprzedniego menu.

4.13.6 Konfiguracja alarmu

W menu głównym idź do „Setting->Event->Alarm (Ustawienia->Zdarzenie->Alarm)”, aby wyświetlić interfejs konfiguracji alarmu.

- Alarm in (Wejście alarmu): Funkcja służy do wyboru numeru kanału.

W menu głównym idź do „Setting->Event->Alarm (Ustawienia->Zdarzenie->Alarm)”, aby wyświetlić interfejs konfiguracji alarmu. Patrz Rysunek 4–110.

Dostępne są cztery typy alarmu. Patrz: Rysunek 4–110 do Rysunek 4–113.

- ✧ Local alarm (Alarm lokalny): Rozpoznawany przez system sygnał alarmowy z portu wejścia alarmu.
- ✧ Network alarm (Alarm sieciowy): Sygnał alarmowy przesłany za pośrednictwem sieci.
- ✧ IPC external alarm (Alarm zewnętrznej kamery IP): Sygnał włączania/wyłączania alarmu przesyłany przez kamerę, który może aktywować lokalny rejestrator HNVR.
- ✧ IPC offline alarm (Alarm braku połączenia z kamerą IP): Po wybraniu tej opcji system wygeneruje alarm wówczas, gdy połączenie między kamerą IP a lokalnym rejestratorem HNVR zostanie przerwane. Alarm ten może aktywować nagrywanie, działanie PTZ, wykonywanie zdjęć itp. Alarm może trwać do czasu ponownego nawiązania połączenia między kamerą IP i rejestratorem HNVR.

Ważne

- **Podczas pierwszego uruchomienia urządzenia brak połączenia z kamerą sieciową nie spowoduje uruchomienia alarmu. Po pierwszym pomyślnym ustanowieniu połączenia z kamerą sieciową wszelkie kolejne zdarzenia przerwania połączenia z kamerą IP spowodują uruchomienie alarmu.**
- **Podczas wystąpienia alarmu braku połączenia z kamerą IP funkcja nagrywania i wykonywania zdjęć za pośrednictwem kanału cyfrowego nie jest obsługiwana.**
- Enable (Włącz): Aby włączyć bieżącą funkcję, należy podświetlić ten przycisk.
- Type (Typ): „Normal open/Normal close (Normalnie otwarte/Normalnie zamknięte)”.
- Period (Okres): Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–115. Istnieją dwa sposoby ustawiania okresów. Jeden dzień obejmuje maks. 6 okresów. Dostępne są cztery typy nagrywania: „Regular, Motion detection (MD), Alarm, MD & Alarm (Zwykłe, Detekcja ruchu, Alarmowe, Detekcja ruchu i alarmowe)”.
- ✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–115 zaznacz ikonę  przy kilku różnych datach. Zaznaczone daty mogą być edytowane jednocześnie. Teraz ikona zmieni się na . Kliknij ikonę , aby usunąć typ nagrywania z jednego okresu.
- ✧ W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–115. kliknij przycisk  znajdujący się po prawej stronie daty lub świąt. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–116. Dostępne są cztery typy nagrywania: „Regular, Motion detection (MD), Alarm, MD & Alarm (Zwykłe, Detekcja ruchu, Alarmowe, Detekcja ruchu i alarmowe)”.

- PTZ activation (Aktywacja PTZ): W momencie wystąpienia alarmu system może aktywować działanie PTZ. Czas aktywacji kamery PTZ trwa tak długo, jak ustawiono w okresie trwania funkcji anti-dither. Patrz Rysunek 4–114.
- Anti-dither (Funkcja anti-dither): W interfejsie tym można ustawić czas funkcji anti-dither. Zakres dostępnych wartości to od 5 do 600 s. Czas funkcji anti-dither odnosi się do czasu trwania sygnału alarmowego. Podczas trwania sygnału alarmowego uruchomione zostają odpowiednie działania, np. aktywacja brzęczyka, kamery PTZ, ruchu po trasie, trybu wykonywania zdjęć lub nagrywania na danym kanale. Czas trwania alarmu nie obejmuje czasu blokady. Jeśli podczas trwania alarmu system wykryje kolejny lokalny sygnał alarmowy, wówczas funkcja anti-dither zostanie ponownie aktywowana. Funkcje takie, jak monit ekranowy, przesyłanie alarmu, powiadomienie za pomocą wiadomości e-mail itp. nie będą aktywowane. Na przykład, jeśli czas trwania funkcji anti-dither ustawiono na 10 s, wówczas, aby alarm został aktywowany, czas wzbudzenia alarmu powinien trwać 10 sekund. Jeśli w 5 sekundzie trwania sygnału alarmowego system wykryje kolejny lokalny sygnał alarmowy, wówczas czas trwania działań alarmowych, takich jak aktywacja brzęczyka, kamery PTZ, ruchu po trasie, trybu wykonywania zdjęć lub nagrywania na danym kanale, zostanie przedłużony o kolejne 10 sekund, podczas, gdy funkcje takie, jak monit ekranowy, przesłanie alarmu i powiadomienie za pomocą wiadomości e-mail nie zostaną ponownie uruchomione. Jeśli po 10 sekundach system wykryje kolejny sygnał alarmowy, może wówczas wygenerować nowy alarm, ponieważ czas trwania funkcji anti-dither został przekroczony.
- Alarm output (Wyjście alarmu): Numer ustawiony w tym polu odpowiada portowi wyjścia alarmu. Aby system mógł aktywować odpowiednie urządzenie/urządzenia alarmowe w momencie wystąpienia alarmu, należy wybrać odpowiedni port/porty.
- Latch (Blokada): Po zakończeniu trwania funkcji anti-dither blokada kanału alarmu ustawionego w interfejsie wyjścia alarmu może trwać przez określony czas. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 1 do 300 sekund. Funkcja ta nie dotyczy innych aktywacji alarmu. Ustawienia blokady nadal obowiązują także po bezpośrednim wyłączeniu funkcji zdarzenia alarmowego.
- Show message (Wyświetl wiadomość): System może wyświetlić wiadomość alarmową na ekranie lokalnego monitora, jeśli ta funkcja została włączona.
- Alarm upload (Przesyłanie alarmu): Po włączeniu tej funkcji system może przesyłać sygnał alarmowy za pośrednictwem sieci (w tym do centrum alarmowego i interfejsu sieciowego). System przesyła jedynie informacje o stanie kanału alarmowego. Aby ustawić zdarzenie alarmowe i działania alarmowe, należy uruchomić interfejs sieciowy, a następnie przejść do interfejsu alarmu. Aby ustawić informacje o centrum alarmu, należy przejść do interfejsu sieci.
- Send email (Wyślij wiadomość e-mail): System może przesyłać sygnał alarmowy za pośrednictwem wiadomości e-mail i poinformować o wystąpieniu alarmu. Po włączeniu funkcji wykonywania zdjęć system może także przesyłać zdjęcie jako załącznik. Aby ustawić, przejdź do interfejsu „Main Menu->Setting->Network->Email (Menu główne->Ustawienia->Sieć->Wiadomość e-mail)”.
- Record channel (Kanał nagrywania): możesz wybrać odpowiedni kanał do nagrywania obrazu wideo alarmu (wiele dostępnych opcji).
 - ✧ W interfejsie nagrywania (“Main Menu->Advanced->Record (Menu główne->Zaawansowane->Nagrywanie)”) należy ustawić tryb nagrywania alarmowego jako „Schedule (Zgodnie z harmonogramem)”. Należy pamiętać, iż nagrywanie ręczne ma najwyższy priorytet. Po wybraniu trybu „Manual (Ręczne)” nagrywanie może trwać cały czas, niezależnie od tego, czy wystąpi alarm.

- ✧ Następnie przejdź do interfejsu harmonogramu ("Main Menu->Setting->Schedule (Menu główne->Ustawienia->Harmonogram)"), aby ustawić typ nagrywania, odpowiedni numer kanału, tydzień i dzień. Typy nagrywania do wyboru: „Regular/MD/Alarm/MD&Alarm (Zwykle/Detekcja ruchu/Alarmowe/Detekcja ruchu i alarmowe)”. Należy pamiętać, iż nie można wybrać jednocześnie nagrywania „MD&Alarm (Detekcja ruchu i alarmowe)” oraz „MD (Detekcja ruchu)” lub „Alarm (Alarmowe)”.
- ✧ Następnie przejdź do interfejsu kodowania ("Main Menu->Setting->Encode (Menu główne->Ustawienia->Kodowanie)"), aby wybrać nagrywanie alarmowe i ustawić parametry kodowania.
- ✧ Na koniec ustaw wejście alarmu jako „Local alarm (Alarm lokalny)” i wybierz kanał nagrywania. W momencie wystąpienia alarmu rozpocznie się nagrywanie alarmowe wybranego kanału. Należy pamiętać, iż jeśli dojdzie do jednoczesnego wystąpienia lokalnego alarmu i zdarzenia detekcji ruchu, system rozpocznie nagrywanie alarmowe zamiast nagrywania detekcji ruchu.
- Tour (Trasa): Opcja ta służy do włączenia funkcji trasy w momencie wystąpienia alarmu. System obsługuje wyświetlanie trasy w 1/8 oknach. Aby uzyskać informacje o konfiguracji interwału trasy, należy zapoznać się z rozdziałem 4.7.4.2 Wyświetlanie. Należy pamiętać, iż konfiguracja trasy ustawiona w tym interfejsie ma wyższy priorytet niż konfiguracja trasy ustawiona w interfejsie „Display (Wyświetlanie)”. Jeśli obie trasy są włączone, wówczas w momencie wystąpienia alarmu system włączy trasę alarmową zgodnie z ustawieniami w tym interfejsie. W sytuacji, gdy nie występuje alarm, wprowadzona zostanie konfiguracja trasy ustawiona w interfejsie „Display (Wyświetlanie)”.
- Snapshot (Wykonywanie zdjęć): Włącz tę funkcję, aby wykonać zdjęcie w momencie wystąpienia alarmu.
- Buzzer (Brzęczyk): Podświetl ikonę, aby włączyć tę funkcję. Brzęczyk emituje sygnał w momencie wystąpienia alarmu.



Rysunek 4–110

SETTING

CAMERA NETWORK **EVENT** STORAGE SYSTEM

VIDEO DETECT
ALARM
 ABNORMALITY
 ALARM OUT

IPC Ext Alarm IPC Offline Alarm Local Alarm Net Alarm

Channel 1 Enable ☒

☒ Alarm Out 1 2 3 Latch 10 Second
☒ Show Message ☐ Alarm Upload ☐ Send Email
☒ Record Channel 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
☒ PTZ Activation Setup Delay 10 Second
☒ Tour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
☒ Snapshot 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
☒ Buzzer

Default Copy Save Cancel Apply

Rysunek 4–111

SETTING

CAMERA NETWORK **EVENT** STORAGE SYSTEM

VIDEO DETECT
ALARM
 ABNORMALITY
 ALARM OUT

IPC Ext Alarm IPC Offline Alarm Local Alarm Net Alarm

Alarm In 1 Enable ☒ Type Normal Open
 Alarm Alias

Period Setup Anti-dither 5 Second
☒ Alarm Out 1 2 3 Latch 10 Second
☒ Show Message ☐ Alarm Upload ☐ Send Email
☒ Record Channel 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
☒ PTZ Activation Setup Delay 10 Second
☒ Tour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
☒ Snapshot 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
☒ Buzzer

Default Copy Save Cancel Apply

Rysunek 4–112

SETTING

CAMERA
NETWORK
EVENT
STORAGE
SYSTEM

VIDEO DETECT

ALARM

ABNORMALITY

ALARM OUT

IPC Ext Alarm
IPC Offline Alarm
Local Alarm
Net Alarm

Alarm In

1

Enable ☒

Alarm Alias

Period

Setup

☒ Alarm Out

1 2 3

Latch

10

Second

☐ Show Message

☐ Alarm Upload

☐ Send Email

☒ Record Channel

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

☒ PTZ Activation

Setup

Delay

10

Second

☒ Tour

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

☒ Snapshot

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

☒ Buzzer

Default

Copy

Save

Cancel

Apply

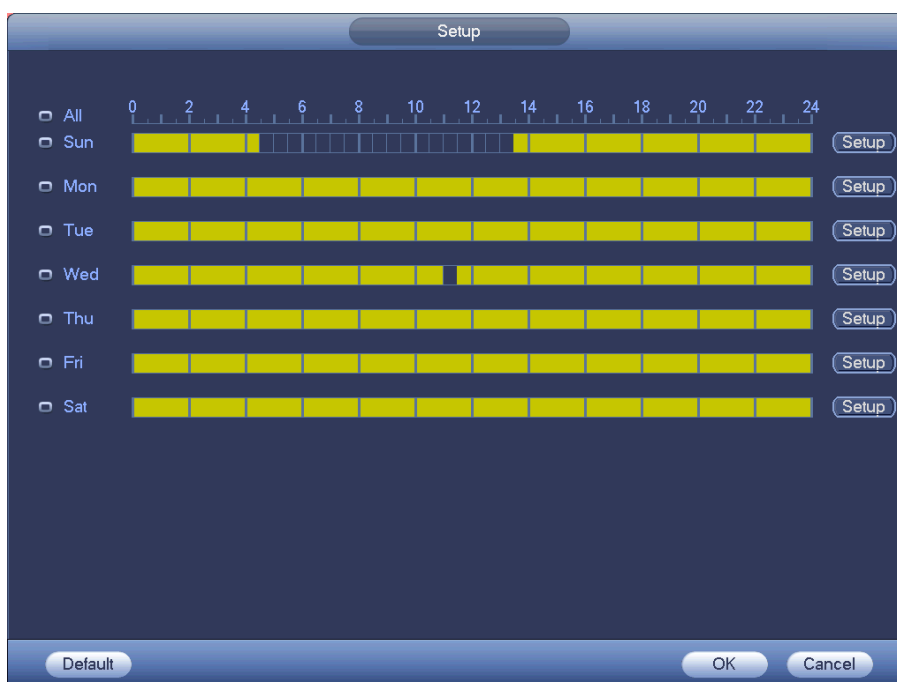
Rysunek 4–113

PTZ Activation

Channel 1	None	0
Channel 2	None	0
Channel 3	None	0
Channel 4	None	0
Channel 5	None	0
Channel 6	None	0
Channel 7	None	0
Channel 8	None	0
Channel 9	None	0
Channel 10	None	0
Channel 11	None	0
Channel 12	None	0
Channel 13	None	0
Channel 14	None	0
Channel 15	None	0
Channel 16	None	0
Channel 17	None	0
Channel 18	None	0
Channel 19	None	0
Channel 20	None	0
Channel 21	None	0
Channel 22	None	0
Channel 23	None	0
Channel 24	None	0
Channel 25	None	0
Channel 26	None	0
Channel 27	None	0
Channel 28	None	0
Channel 29	None	0
Channel 30	None	0
Channel 31	None	0
Channel 32	None	0

OK
Cancel

Rysunek 4–114



Rysunek 4–115



Rysunek 4–116

Podświetl ikonę , aby wybrać odpowiednią funkcję. Po zakończeniu ustawiania wszystkich konfiguracji kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.

4.13.7 Nieprawidłowości

Dostępne są dwa typy: „Disk/Network (Dysk/Sieć)”.

- ✧ Disk (Dysk): „Disk error (Błąd dysku)”, „No disk (Brak dysku)”, „No space (Brak miejsca)”.
Zobacz Rysunek 4–117 i Rysunek 4–118.

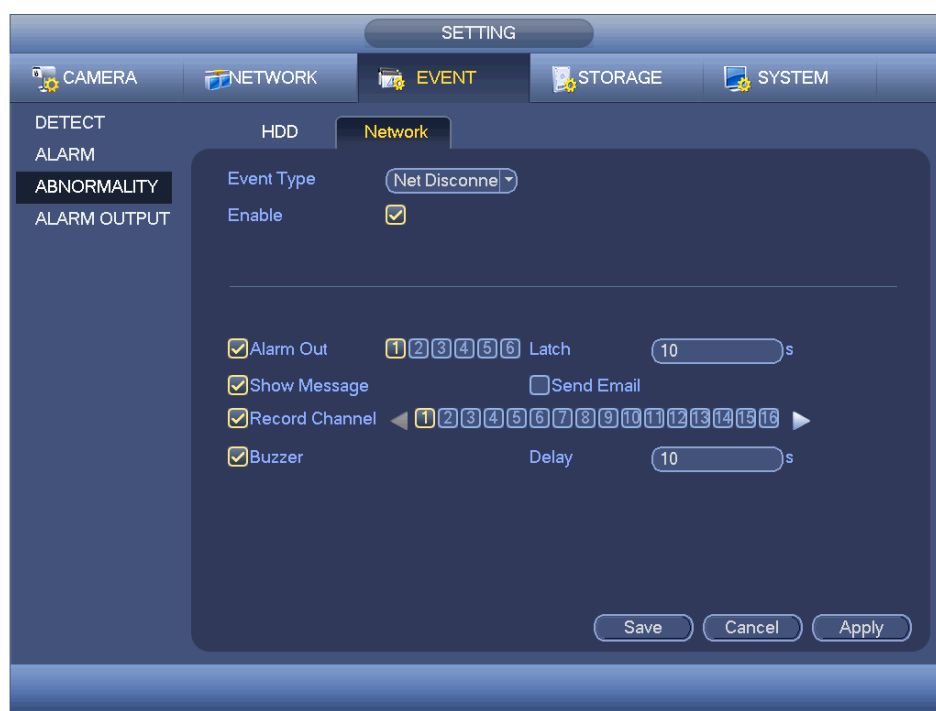
- ✧ Network (Sieć): „Disconnection (Brak połączenia z siecią)”, „IP conflict (Konflikt adresów IP)”, „MAC conflict (Konflikt adresów MAC)”. Patrz Rysunek 4–119.
- Alarm output (Wyjście alarmu): Wybierz port wyjścia sygnału aktywacji alarmu (wiele dostępnych opcji).
- Less than (Mniej niż): System zaalarmuje użytkownika, gdy ilość wolnego miejsca na dysku twardym jest mniejsza niż ustawiona wartość progowa (funkcja ta jest dostępna tylko dla opcji „HDD no space (Brak miejsca na dysku twardym)”).
- Latch (Blokada): W interfejsie tym można ustawić odpowiedni czas opóźnienia. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 1 do 300 s. Po anulowaniu zewnętrznego alarmu system automatycznie opóźni wyłączenie alarmu i aktywowanego wyjścia o określoną liczbę sekund.
- Show message (Wyświetl komunikat): system wyświetli na lokalnym ekranie komunikat informujący o wystąpieniu alarmu.
- Alarm upload (Przesyłanie alarmu): Po włączeniu tej funkcji system prześle sygnał alarmu za pośrednictwem sieci (w tym do centrum alarmowego). Funkcja ta nie jest dostępna dla zdarzeń: brak połączenia z siecią, konflikt adresów IP, konflikt adresów MAC.
- Send email (Wyślij wiadomość e-mail): System może wysłać wiadomość e-mail, aby poinformować o wystąpieniu alarmu.
- Buzzer (Brzęczyk): Podświetl ikonę, aby włączyć tę funkcję. Brzęczyk emituje sygnał w momencie wystąpienia alarmu.



Rysunek 4–117



Rysunek 4–118



Rysunek 4–119

4.14 Sieć

4.14.1.1 TCP/IP

Interfejs pojedynczej karty sieciowej przedstawiono na Rysunek 4–120, a interfejs dwóch kart sieciowych przedstawiono na Rysunek 4–121.

- **Network Mode (Tryb sieciowy):** Tryb ten obejmuje funkcje: „Multiple-address (Tryb wieloadresowy)”, „Fault Tolerance (Odporność na awarie sieci)” i „Load balancing (Równoważenie obciążenia)”.

- ✧ Multiple-address mode (Tryb wieloadresowy): karty eth0 i eth1 działają niezależnie. Za pośrednictwem kart eth0 lub eth1 można korzystać z usług, np. HTTP, RTP. Zazwyczaj trzeba ustawić jedną kartę domyślną (domyślnie: eth0) aby żądać od urządzenia automatycznych usług sieciowych takich jak DHCP, e-mail, FTP itp. W trybie wieloadresowym stan sieciowy wyświetlany jest jako niedostępny, kiedy karta jest wyłączona.
- ✧ Network fault-tolerance (Odporność na awarie sieci): W trybie tym urządzenie korzysta z portu bond0 do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi. Można ustawić jeden adres IP hosta. Jednocześnie należy ustawić jedną kartę główną. Zazwyczaj działa tylko jedna karta (karta główna). System może włączyć kartę alternatywną wówczas, gdy karta główna nie działa poprawnie. System wyświetla informację o braku połączenia z siecią wówczas, gdy obie karty sieciowe nie są podłączone do sieci. Należy pamiętać, iż obie karty powinny znajdować się w tej samej sieci LAN.
- ✧ Load balance (Równoważenie obciążenia): W trybie tym urządzenie korzysta z portu bond0 do komunikacji z urządzeniem zewnętrznym. Obie karty eth0 i eth1 działają i pomiędzy nie rozkładane jest obciążenie sieci. Obciążenie sieci jest rozkładane w miarę równomiernie. System wyświetla informację o braku połączenia z siecią wówczas, gdy obie karty sieciowe nie są podłączone do sieci. Należy pamiętać, iż obie karty powinny znajdować się w tej samej sieci LAN.
- Default Network Card (Domyślna karta sieciowa): Po włączeniu trybu wieloadresowego wybierz kartę eth0/eth1/port bond0 (opcjonalnie).
- Main Network Card (Główna karta sieciowa): Po włączeniu trybu wieloadresowego wybierz kartę eth0/eth1 (opcjonalnie).

Uwaga: Modele z serii z dwoma portami Ethernet obsługują powyższe trzy konfiguracje oraz funkcje takie, jak tryb wieloadresowy, odporność na awarie sieci i równoważenie obciążenia.

- IP Version (Wersja protokołu IP): Dostępne są 2 opcje: IPv4 i IPv6. W tej chwili system obsługuje oba formaty adresu IP i można użyć ich do połączenia się z Internetem.
- MAC address (Adres MAC): Dzięki tej funkcji host w sieci LAN może otrzymać unikatowy adres MAC. Służy on do uzyskania dostępu do sieci LAN. Jest to adres tylko do odczytu.
- IP address (Adres IP): Użyj przycisku w górę/w dół (▲▼) lub wprowadź odpowiednie liczby, aby ustawić adres IP. Następnie można ustawić odpowiednią maskę podsieci i bramę domyślną.
- Default gateway (Brama domyślna): Opcja ta służy do wprowadzenia adresu bramy domyślnej. Należy pamiętać, iż system musi sprawdzić poprawność wszystkich adresów IPv6. Adres IP oraz brama domyślna muszą posiadać taki sam adres sieci. Oznacza to, iż prefiks podsieci powinien mieć taką samą długość i składać się z takiego samego ciągu znaków.
- DHCP: Funkcja ta służy do automatycznego wyszukiwania adresu IP. Po włączeniu funkcji DHCP nie można modyfikować adresu IP/maski podsieci/bramy. Wartości te są ustawiane przez funkcję DHCP. Jeśli nie włączono funkcji DHCP, wartość adresu IP/maski podsieci/bramy będzie wynosić zero. Aby wyświetlić informacje o bieżącym adresie IP, należy wyłączyć funkcję DHCP. Ponadto podczas działania protokołu PPPoE nie można modyfikować adresu IP/maski podsieci/bramy.
- MTU: Funkcja służy do ustawienia wartości MTU dla karty sieciowej. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 1280 do 7200 bajtów. Ustawienie domyślne to 1500 bajtów. Należy pamiętać, iż modyfikacja wartości MTU może spowodować ponowne uruchomienie karty sieciowej i zerwanie połączenia z siecią. Innymi słowy, modyfikacja wartości MTU może mieć wpływ na bieżącą usługę sieciową. Po wprowadzeniu zmian w konfiguracji MTU system

wyświetli okno dialogowe w celu potwierdzenia wprowadzonych zmian. Kliknij przycisk „OK”, aby potwierdzić zmiany i ponownie uruchomić urządzenie lub kliknij przycisk „Cancel (Anuluj)”, aby przerwać wprowadzanie bieżących zmian. Przed wprowadzeniem zmian należy sprawdzić wartość MTU bramy. Wartość MTU rejestratora NVR powinna być taka sama lub mniejsza niż wartość MTU bramy. Dzięki temu można zmniejszyć pakiety i poprawić wydajność transmisji sieciowej.

Poniższe wartości MTU mają jedynie charakter orientacyjny.

- ✧ 1500: Maksymalna wielkość pakietów danych przekazywanych za pośrednictwem sieci Ethernet oraz domyślne ustawienie. Jest to typowa konfiguracja wówczas, gdy użytkownik nie korzysta z protokołu PPPoE lub sieci VPN. Jest to domyślne ustawienie niektórych routerów, przełączników lub kart sieciowych.
- ✧ 1492: Zalecana wartość dla protokołu PPPoE.
- ✧ 1468: Zalecana wartość dla protokołu DHCP.
- Preferred DNS server (Preferowany serwer DNS): Adres IP serwera DNS.
- Alternate DNS server (Alternatywny serwer DNS): Alternatywny adres serwera DNS.
- Transfer mode (Tryb przesyłania): Funkcja ta służy do ustawienia jako priorytetu przesyłania płynnego obrazu wideo/obrazu wideo w wysokiej jakości.
- LAN download (Pobieranie za pośrednictwem sieci LAN): Po włączeniu tej funkcji system w pierwszej kolejności przetworzy pobrane dane. Prędkość pobierania jest 1,5 x lub 2,0 x większa od normalnej prędkości.
- LAN download (Pobieranie za pośrednictwem sieci LAN): Po włączeniu tej funkcji system w pierwszej kolejności przetworzy pobrane dane. Prędkość pobierania jest 1,5 x lub 2,0 x większa od normalnej prędkości.

Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.



Rysunek 4–120



The screenshot shows the 'SETTING' window with the 'NETWORK' tab selected. The left sidebar lists various settings, with 'TCP/IP' highlighted. The main area displays the following configuration:

- Net Mode:** Multi-address
- Default Ethernet Port:** Ethernet1
- Ethernet Card:** Ethernet1
- IP Version:** IPv4
- MAC Address:** 20:13:10:13:16:33
- Mode:** STATIC (selected), DHCP
- IP Address:** 10 . 15 . 6 . 145
- Subnet Mask:** 255 . 255 . 0 . 0
- Default Gateway:** 10 . 15 . 0 . 1
- Preferred DNS:** 10 . 1 . 2 . 80
- Alternate DNS:** 10 . 1 . 2 . 81
- MTU:** 1500
- LAN Download:** ☐ (unchecked)

At the bottom, there are buttons for 'Default', 'Save', 'Cancel', and 'Apply'.

Rysunek 4–121

4.14.1.2 Połączenie

Interfejs konfiguracji połączenia przedstawiono na Rysunek 4–122.

- Max connection (Maks. liczba połączeń): system obsługuje maksymalnie 128 użytkowników. Wartość 0 oznacza, iż nie ma żadnych ograniczeń dla liczby połączeń.
- TCP port (Port TCP): Domyślna wartość: 37777.
- UDP port (Port UDP): Domyślna wartość: 37778.
- HTTP port (Port HTTP): Domyślna wartość: 80.
- HTTPS port (Port HTTPS): Domyślna wartość: 443.
- RTSP port (Port RTSP): Domyślna wartość: 554.

Ważne: Po wprowadzeniu i zapisaniu zmian w konfiguracji dowolnego z powyższych czterech portów konieczne jest ponowne uruchomienie systemu. Należy upewnić się, iż nie występuje konflikt numerów portów.



Rysunek 4–122

4.14.1.3 Punkt dostępu do sieci WiFi

Uwaga

Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Interfejs punktu dostępu do sieci WiFi przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–123. W interfejsie tym można ustawić punkt dostępu do sieci WiFi, z którego będzie korzystać kamera sieciowa do połączenia się z siecią.

- SSID (Identyfikator SSID): Opcja ta służy do ustawienia nazwy identyfikatora SSID. Nazwy tej można użyć do wyszukania urządzenia.
- Hasło: Opcja ta służy do ustawienia hasła identyfikatora SSID. Hasła tego można użyć do połączenia się z siecią.
- Authentication mode (Tryb uwierzytelnienia): Wybierz tryb uwierzytelnienia z listy rozwijanej.
- Encrypt type (Typ szyfrowania): Wybierz typ szyfrowania z listy rozwijanej.
- Start IP/End IP (Początkowy/Końcowy adres IP): Wprowadź początkowy i końcowy adres IP. Rejestrator NVR może przypisać adres IP z wybranego zakresu.
- WPS: Kliknij przycisk „WPS”, aby włączyć funkcję WPS. Po włączeniu tej funkcji przez kamerę sieciową może się ona automatycznie połączyć z siecią.
- Remote device (Urządzenie zdalne): Na liście wyświetla się kamera/kamery sieciowe podłączone do rejestratora NVR. Na liście wyświetlają się informacje takie, jak intensywność sygnału, adres IP, adres MAC, szybkość transmisji bitów, numer kanału, typ, stan itp.

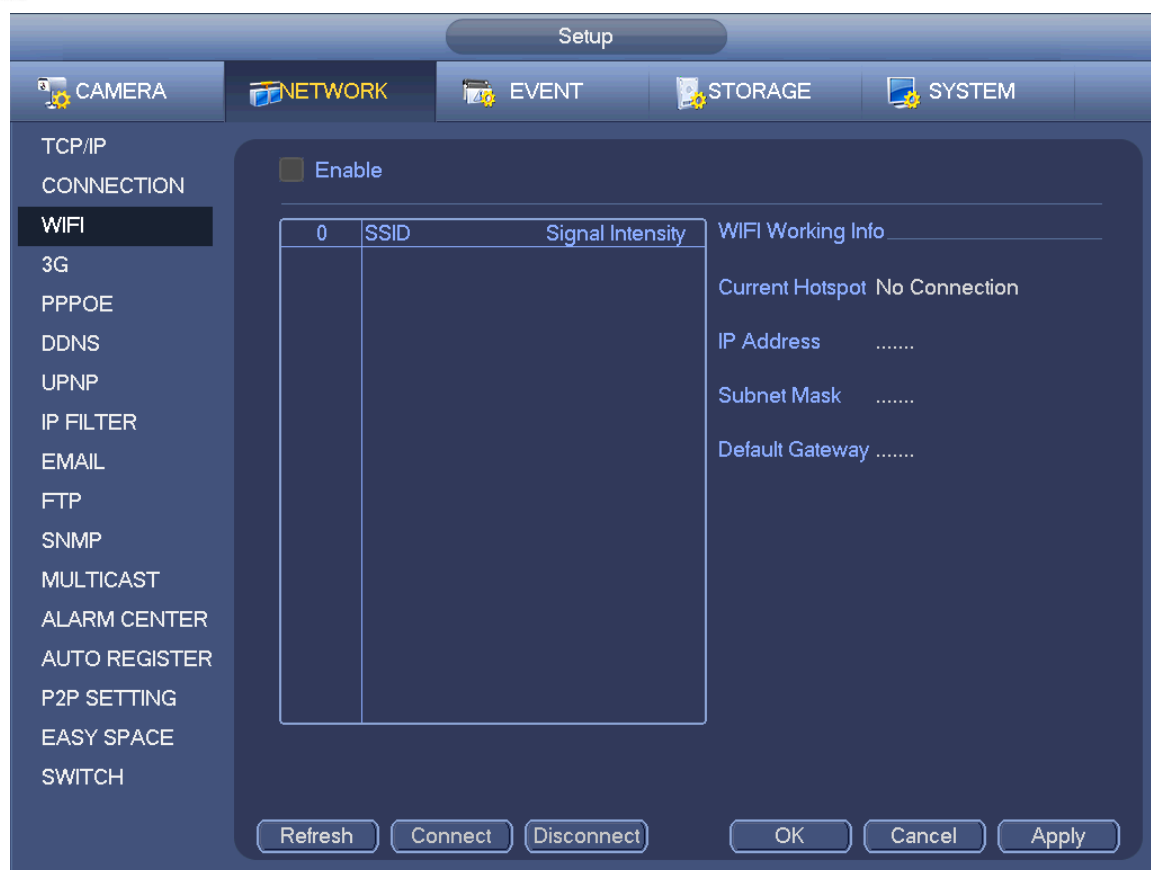


Rysunek 4–123

4.14.1.4 WIFI

Interfejs sieci WiFi przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–124.

- **Enable (Włącz):** Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję sieci WiFi.
- **Refresh (Odśwież):** Naciśnij ten przycisk, aby ponownie przeszukać listę punktów dostępu do sieci. Informacje takie, jak hasło zostaną dodane automatycznie, jeśli zostały wcześniej ustawione.
- **Disconnect (Rozłącz):** Naciśnij ten przycisk, aby przerwać połączenie z siecią.
- **Connect (Połącz):** Naciśnij ten przycisk, aby połączyć się z punktem dostępu do sieci. Jeśli urządzenie jest połączone z siecią za pośrednictwem innego punktu dostępu, należy przerwać bieżące połączenie, a następnie połączyć się z nowym punktem dostępu.



Rysunek 4–124

- WIFI working status (Stan połączenia z siecią WiFi): W interfejsie tym wyświetlają się informacje na temat bieżącego stanu połączenia z siecią WiFi.

Uwaga:

- Po pomyślnym nawiązaniu połączenia w prawym górnym rogu interfejsu podglądu wyświetli się ikona połączenia z siecią WiFi.
- Jeśli jako typ uwierzytelnienia punktu dostępu do sieci WiFi wybrano standard WEP, w interfejsie wyświetli się informacja „AUTO (AUTOMATYCZNE)”, ponieważ urządzenie nie może wykryć swojego typu szyfrowania.
- System nie obsługuje typów uwierzytelnienia WPA i WPA2. W przypadku wybrania tych typów uwierzytelnienia i szyfrowania interfejs może nie wyświetlać się prawidłowo.

Po pomyślnym nawiązaniu połączenia z siecią WiFi wyświetli się nazwa punktu dostępu, adres IP, maska podsieci, brama domyślna itp. W tej chwili system obsługuje tryb TOTOLINK_N2200UP.

4.14.1.5 3G

Interfejs konfiguracji sieci 3G przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–125.

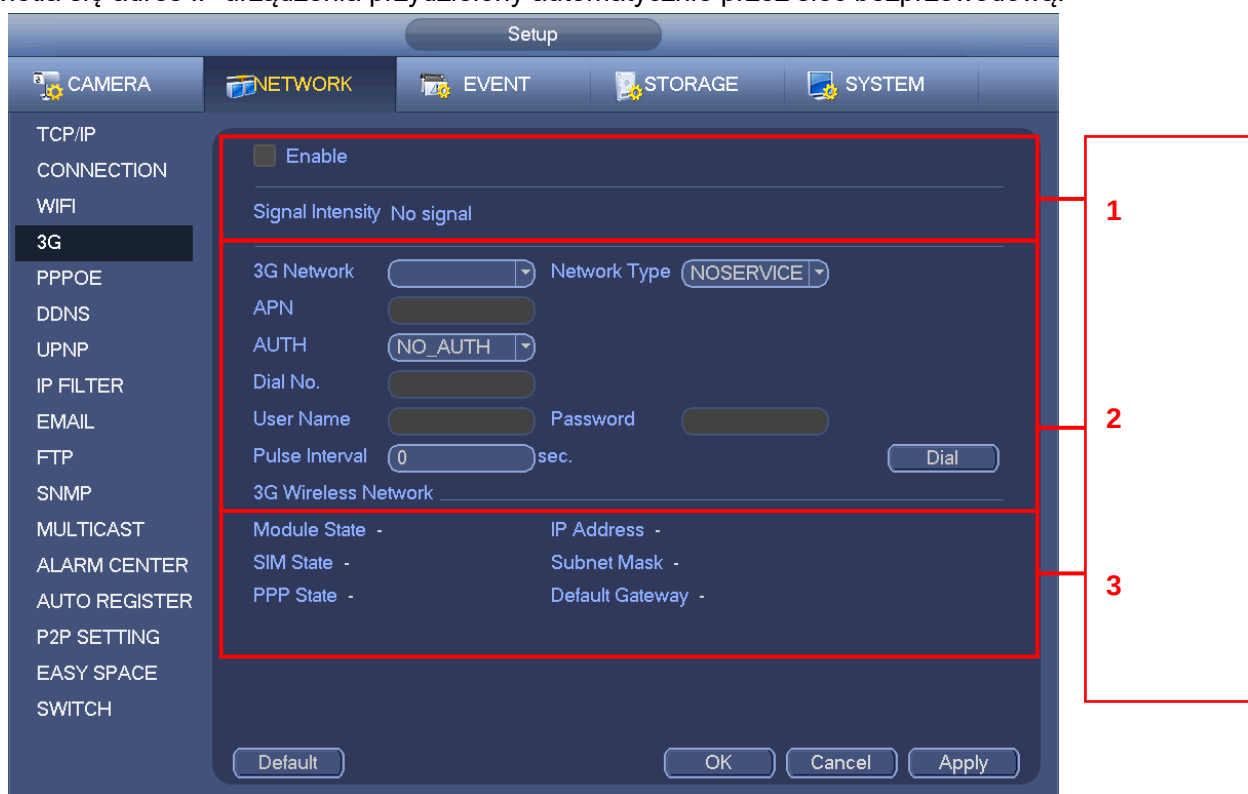
Aby uzyskać informacje na temat parametrów, należy zapoznać się z poniższymi wskazówkami.

- Okienko 1: Po włączeniu funkcji 3G wyświetla informacje na temat intensywności sygnału 3G.
- Okienko 2: Po włączeniu funkcji 3G wyświetla informacje na temat konfiguracji modułu sieci 3G.
- Okienko 3: Po włączeniu funkcji 3G wyświetla informacje na temat stanu modułu sieci 3G.

Pole to służy do wyświetlania informacji na temat intensywności bieżącego sygnału sieci bezprzewodowej, np. EVDO, CDMA1x, WCDMA, WCDMA, EDGE itp.

- 3G module (Moduł sieci 3G): Pole to służy do wyświetlenia nazwy bieżącej karty sieci bezprzewodowej.

- 3G Enable/Disable (Włącz/wyłącz moduł sieci 3G): Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć moduł sieci 3G.
- Network type (Typ sieci): Dla różnych modułów sieci 3G dostępne są różne typy sieci. Typ sieci można wybrać zgodnie z własnymi wymaganiami.
- APN: Jest to serwer sieci bezprzewodowej. Funkcja ta służy do ustawienia metody dostępu do sieci bezprzewodowej.
- AUTH: Jest to tryb uwierzytelnienia. Funkcja ta obsługuje protokoły PAP/CHAP.
- Dial number (Numer dostępu): Wprowadź numer dostępu do sieci 3G otrzymany od dostawcy usług internetowych.
- User name (Nazwa użytkownika): Jest to nazwa użytkownika służąca do logowania się do sieci 3G.
- Hasło: Jest to hasło do logowania się do sieci 3G.
- Pulse interval (Interwał między impulsami): Możesz ustawić czas łączenia się z siecią. Po wyłączeniu strumienia extra rozpoczyna się czas łączenia. Na przykład, jeśli w polu tym wprowadzono wartość 5 sekund, wówczas okres łączenia się z siecią 3G wynosi 5 sekund. Po przekroczeniu tego czasu urządzenie automatycznie przerwie połączenie. Jeśli strumień extra nie jest dostępny, łączenie z siecią 3G będzie trwać przez cały czas. **Jeśli czas utrzymania aktywności wynosi 0, wówczas łączenie się z siecią 3G będzie trwać przez cały czas.**
- Dial (Połącz): Przycisk ten służy do ręcznego łączenia/rozłączenia się z siecią 3G.
- 3G wireless network (Bezprzewodowa sieć 3G): Opcja ta służy do wyświetlania stanu sieci bezprzewodowej, karty SIM i połączenia. Jeśli połączenie z siecią 3G działa poprawnie, wówczas wyświetla się adres IP urządzenia przydzielony automatycznie przez sieć bezprzewodową.



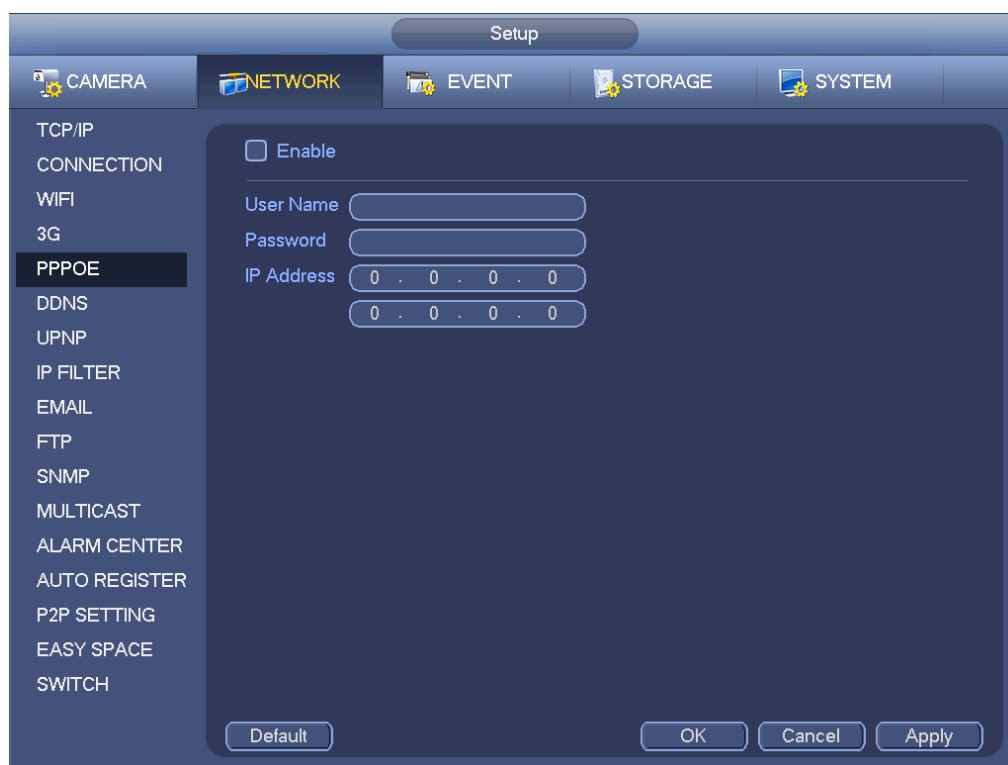
Rysunek 4–125

4.14.1.6 PPPoE

Interfejs funkcji PPPoE przedstawiono na Rysunek 4–126.

W polu „PPPoE name (Nazwa PPPoE)” i „PPPoE password (Hasło PPPoE)” wprowadź nazwę i hasło otrzymane od dostawcy usług internetowych.

Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. Aby aktywować konfigurację, należy ponownie uruchomić system. Po ponownym uruchomieniu systemu rejestrator NVR automatycznie połączy się z Internetem. Adres IP w interfejsie funkcji PPPoE to dynamiczny adres IP rejestratora NVR. Przejdź do tego adresu IP, aby uruchomić interfejs sieciowy rejestratora NVR.



Rysunek 4–126

4.14.1.7 DDNS

Interfejs konfiguracji DDNS przedstawiono na Rysunek 4–127.

Aby móc korzystać z funkcji DDNS, wymagany jest komputer ze stałym adresem IP, dostępem do Internetu i oprogramowaniem DDNS. Innymi słowy mówiąc, komputer ten działa jako serwer DNS (domain name server - serwer nazw domenowych).

W sieciowym interfejsie DDNS wybierz typ DDNS i zaznacz pozycję „Enable (Włącz)”. Następnie wprowadź nazwę PPPoE otrzymaną od dostawcy usług internetowych oraz adres IP serwera (komputer z oprogramowaniem DDNS). Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, a następnie ponownie uruchom system. Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. Wyświetli się monit z informacją, iż do aktywacji wszystkich ustawień wymagane jest ponowne uruchomienie systemu.

Po ponownym uruchomieniu systemu otwórz przeglądarkę internetową IE i wprowadź poniższy adres:
`http://(adres IP serwera DDNS)/(nazwa wirtualnego katalogu)/webtest.htm`
np.: `http://10.6.2.85/NVR_DDNS/webtest.htm`.

Teraz możesz utworzyć stronę internetową wyszukiwania serwera DDNS.



Rysunek 4–127

Dostępne typy DDNS obejmują: CN99 DDNS, NO-IP DDNS, Quick DDNS, DynDNS DDNS oraz sysDNS DDNS. Wszystkie powyższe typy DDNS mogą być obsługiwane jednocześnie i można je wybrać zgodnie z własnymi wymaganiami.

Funkcja prywatnego DDNS jest obsługiwana podczas korzystania ze specjalnego serwera DDNS oraz specjalnego oprogramowania PSS (Professional Surveillance Software - Profesjonalne oprogramowanie do monitorowania).

Wprowadzenie do funkcji Dahua DDNS i klienta DDNS

1) Wprowadzenie i informacje ogólne

Adres IP urządzenia nie jest stały, jeśli użytkownik korzysta z routera ADSL do połączenia z Internetem. Funkcja DDNS umożliwia dostęp do rejestratora NVR za pośrednictwem zarejestrowanej nazwy domeny. W przeciwieństwie do zwykłej funkcji DDNS, funkcja Dahua DDNS obsługuje urządzenie producenta wraz z dodanymi rozszerzeniami.

2) Wprowadzenie do funkcji

Klient Dahua DDNS spełnia te same funkcje, co inni klienci DDNS. Umożliwia on powiązanie nazwy domeny z adresem IP. W tej chwili bieżący serwer DDNS obsługuje tylko urządzenia firmy Dahua. Należy regularnie odświeżać powiązanie pomiędzy domeną a adresem IP. Do rejestracji na serwerze nie są wymagane nazwa użytkownika, hasło lub identyfikator. Jednocześnie każde urządzenie posiada opcję domyślnej nazwy domeny (generowanej na podstawie adresu MAC). Można także ustawić niestandardową nazwę domeny (nazwa ta nie jest zarejestrowana).

3) Działanie

Przed skorzystaniem z usługi Dahua DDNS należy ją włączyć oraz ustawić odpowiedni adres serwera, wartość portu oraz nazwę domeny.

- Server address (Adres serwera): www.dahuaddns.com
- Port number (Numer portu): 80

- Domain name (Nazwa domeny): Dostępne są dwa tryby: Domyślna nazwa domeny i niestandardowa nazwa domeny.

Oprócz domyślnej nazwy domeny używanej do rejestracji, można także skorzystać z niestandardowej nazwy domeny (można wprowadzić własną nazwę domeny). Po pomyślnie zakończonej rejestracji nazwy domeny można używać do zalogowania zarejestrowanego urządzenia do serwera.

- User name (Nazwa użytkownika): Funkcja ta jest opcjonalna. W polu tym można wpisać swój standardowy adres e-mail.

Ważne

- Nie należy rejestrować się zbyt często. Odstęp pomiędzy dwiema rejestracjami powinien wynosić więcej niż 60 sekund. Zbyt wiele prób rejestracji może spowodować przeciążenie serwera.
- Jeśli nazwa domeny nie była używana przez rok, może ona zostać unieważniona. Jeśli ustawienia adresu e-mail są prawidłowe, użytkownik otrzyma wcześniej wiadomość e-mail z informacją o unieważnieniu.

4.14.1.8 UPnP

Protokół UPnP służy do ustalania relacji mapowania pomiędzy sieciami LAN i WAN. W interfejsie sieci LAN przedstawionym na Rysunek 4–120 wprowadź adres IP routera. Patrz Rysunek 4–128.

- UPNP on/off (Wł./wył. UPnP): Służy do włączania lub wyłączania funkcji UPnP urządzenia.
- Status (Stan): Kiedy router UPnP nie jest połączony z siecią, wyświetli się stan „Unknown (Nieznane)”. Jeśli router UPnP działa prawidłowo, wyświetli się stan „Success (Prawidłowe)”.
- Router LAN IP (Adres IP routera w sieci LAN): Jest to adres IP routera w sieci LAN.
- WAN IP (Adres IP routera w sieci WAN): Jest to adres IP routera w sieci WAN.
- Port Mapping list (Lista mapowania portów): Lista mapowania portów pozostaje w ścisłej zależności z ustawieniami mapowania portów w routerze.
- List (Lista):
 - ✧ Service name (Nazwa usługi): Zdefiniowana przez użytkownika.
 - ✧ Protocol (Protokół): Typ protokołu
 - ✧ Internal port (Port wewnętrzny): Port zmapowany w routerze.
 - ✧ External port (Port zewnętrzny): Port zmapowany lokalnie.
- Default (Ustawienia domyślne): Domyślne ustawienia portów UPNP to porty HTTP, TCP i UDP rejestratora NVR.
- Add to the list (Dodaj do listy): Naciśnij ten przycisk, aby dodać relację mapowania.
- Delete (Usuń): Naciśnij ten przycisk, aby usunąć jedno mapowanie.

Dwukrotnie kliknij jedną pozycję, aby zmienić odpowiednie informacje o mapowaniu. Patrz Rysunek 4–129.

Ważne:

Podczas ustawiania zewnętrznego portu routera należy użyć wartości z zakresu 1024~5000. Aby uniknąć konfliktu portów, nie należy korzystać z dobrze znanych portów 1~255 i z portów systemowych 256~1023.

W przypadku ustawień portów TCP i UDP należy upewnić się, że wewnętrzny i zewnętrzny port mają takie same wartości, co gwarantuje poprawną transmisji danych.



Rysunek 4–128



Rysunek 4–129

4.14.1.9 Filtr adresów IP

Interfejs filtra adresów IP przedstawiono na Rysunek 4–130. Do poniższej listy można dodać adres IP. Lista obsługuje maksymalnie 64 adresy IP. System obsługuje poprawne adresy w formacie IPv4 i IPv6. **Należy pamiętać, iż system musi sprawdzić poprawność wszystkich adresów IPv6 i wprowadzić optymalizacje.**

Po włączeniu funkcji zaufanych stron tylko wyświetlone na liście adresy IP będą mieć dostęp do bieżącego rejestratora NVR.

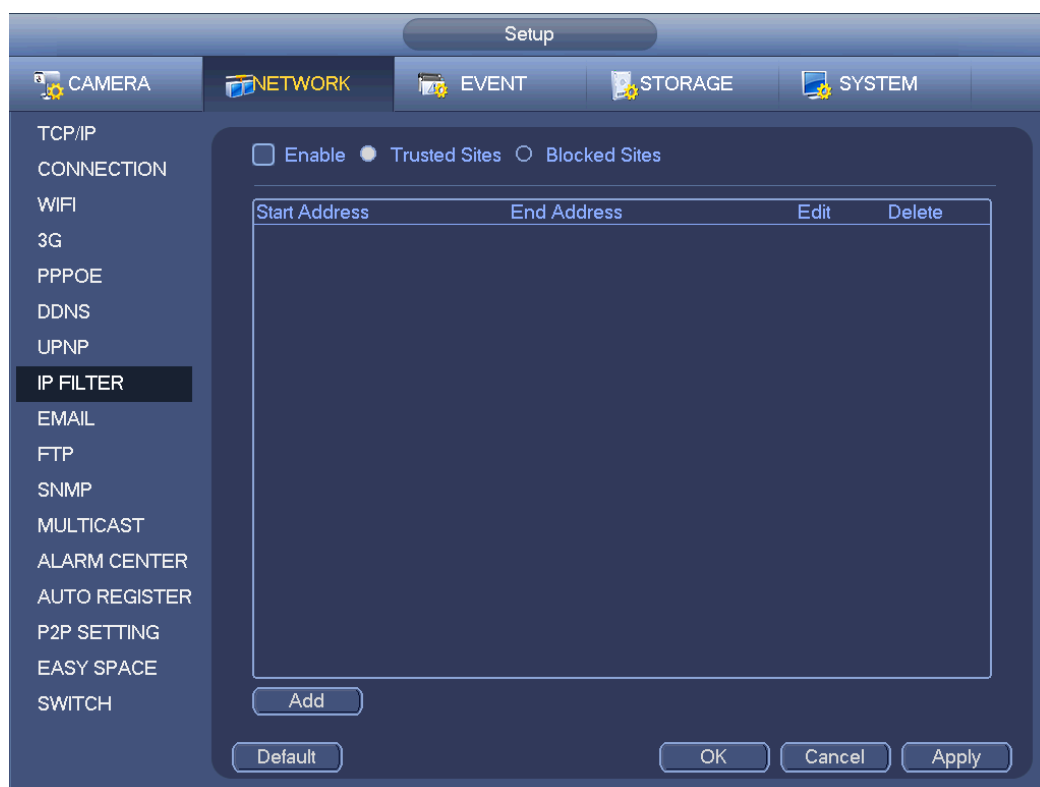
Po włączeniu funkcji zablokowanych stron wyświetlone na liście adresy IP nie będą mieć dostępu do

bieżącego rejestratora NVR.

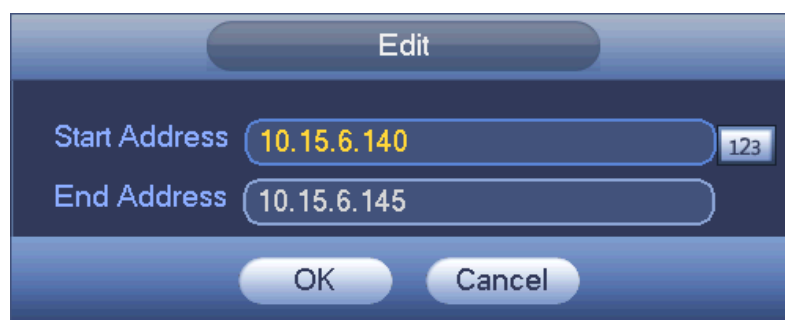
- **Enable (Włącz):** Zaznacz to pole wyboru, aby następnie zaznaczyć pole wyboru „Trusted sites (Zaufane strony)” lub „Blocked sites (Zablokowane strony)”. Jeśli pole wyboru „Enable (Włącz)” wyświetla się jako szare, powyższe dwa tryby nie są dostępne.
- **Type (Typ):** Z listy rozwijanej można wybrać „Trusted site (Zaufana strona)” lub „Blacklist (Zablokowana strona)”. W poniższym polu wyświetli się adres IP.
- **Start address/end address (Adres początkowy/końcowy):** Wybierz jeden typ stron z listy rozwijanej, a następnie wprowadź adresy IP w polach adres startowy i adres końcowy. Kliknij przycisk „Add IP address (Dodaj adres IP)” lub „Add IP section (Dodaj sekcję IP)”, aby dodać.
 - a) Domyślny stan nowo dodanego adresu IP to włączony. Usuń symbol ✓ występujący przed pozycją, aby usunąć bieżącą pozycję z listy.
 - b) System obsługuje maks. 64 pozycje.
 - c) Pole adresu obsługuje adresy w formacie IPv4 lub IPv6. Struktura adresów w formacie IPv6 może zostać zoptymalizowana. Na przykład system może zoptymalizować strukturę adresu aa:0000: 00: 00aa: 00aa: 00aa: 00aa: 00aa jako aa:: aa: aa: aa: aa: aa: aa.
 - d) System automatycznie usunie spacje występujące przed lub po nowo dodanym adresie IP.
 - e) Po dodaniu adresu IP system sprawdza tylko adres początkowy. Po dodaniu sekcji IP system sprawdza adres początkowy i adres końcowy. Adres końcowy powinien być większy niż adres początkowy.
 - f) System może sprawdzić, czy nowo dodany adres IP istnieje. Jeśli wprowadzony adres IP nie istnieje, nie zostanie on dodany.
- **Delete (Usuń):** Naciśnij ten przycisk, aby usunąć określoną pozycję.
- **Edit (Edytuj):** Naciśnij ten przycisk, aby edytować początkowy lub końcowy adres. Patrz Rysunek 4–131. Po przeprowadzeniu edycji system może sprawdzić poprawność adresu IP i wprowadzić optymalizację struktury adresu IPv6.
- **Default (Ustawienia domyślne):** Naciśnij ten przycisk, aby przywrócić ustawienia domyślne. Po przywróceniu ustawień domyślnych listy zaufanych i zablokowanych stron będą puste.

Uwaga:

- Po włączeniu funkcji zaufanych stron adresy IP znajdujące się na liście zaufanych stron będą miały dostęp do urządzenia.
- Po włączeniu funkcji zablokowanych stron adresy IP znajdujące się na liście zablokowanych stron nie będą miały dostępu do urządzenia.
- System obsługuje dodawanie adresów MAC.



Rysunek 4–130



Rysunek 4–131

4.14.1.10 Wiadomość e-mail

Interfejs wiadomości e-mail przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–132.

- **Server SMTP (Serwer SMTP):** Wprowadź adres IP serwera poczty elektronicznej SMTP.
- **Port:** Wprowadź odpowiednią wartość portu.
- **User name (Nazwa użytkownika):** Wprowadź nazwę użytkownika, aby zalogować się do konta nadawcy wiadomości e-mail.
- **Hasło:** Wprowadź odpowiednie hasło.
- **Sender (Nadawca):** Wprowadź adres e-mail nadawcy wiadomości.
- **Title (Tytuł):** Wprowadź tytuł wiadomości e-mail. System obsługuje angielskie znaki i arabskie cyfry. Maksymalnie można wprowadzić 32 znaki.
- **Receiver (Odbiorca):** Wprowadź adres e-mail odbiorcy wiadomości. System obsługuje maksymalnie 3 adresy e-mail. System automatycznie filtruje adresy e-mail w przypadku, gdy jeden adres został wprowadzony wielokrotnie.
- **SSL enable (Włącz szyfrowanie SSL):** System obsługuje konta szyfrowane za pomocą protokołu SSL.

- Interval (Interwał): Opóźnienie wynosi od 0 do 3600 sekund. 0 oznacza brak opóźnienia.
- Health email enable (Włącz wiadomość e-mail o sprawności): Zaznacz, aby włączyć funkcję. Funkcja ta umożliwia wysłanie testowej wiadomości e-mail w celu sprawdzenia czy połączenie działa poprawnie.
- Interval (Interwał): Zaznacz powyższe pole wyboru, aby włączyć tę funkcję, a następnie ustaw odpowiedni interwał. System może regularnie wysyłać wiadomości e-mail zgodnie z ustawieniami. Kliknij przycisk „Test (Testuj)”. Wyświetli się odpowiednie okno dialogowe informujące o tym, czy połączenie z adresem e-mail działa poprawnie.

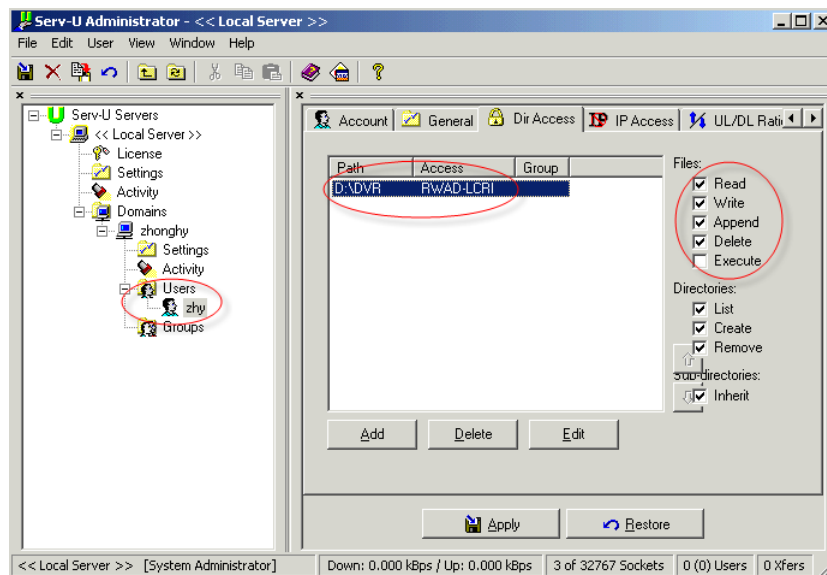
Uwaga, system nie wyśle wiadomości od razu po wystąpieniu alarmu. Kiedy alarm, detekcja ruchu lub zdarzenie wyjątkowe spowodują wysłanie wiadomości, system wyśle wiadomość z ustalonym opóźnieniem. Funkcja ta jest przydatna, gdy wyjątkowe zdarzenia generują zbyt wiele wiadomości e-mail, co może obciążyć serwer pocztowy.



Rysunek 4–132

4.14.1.11 FTP

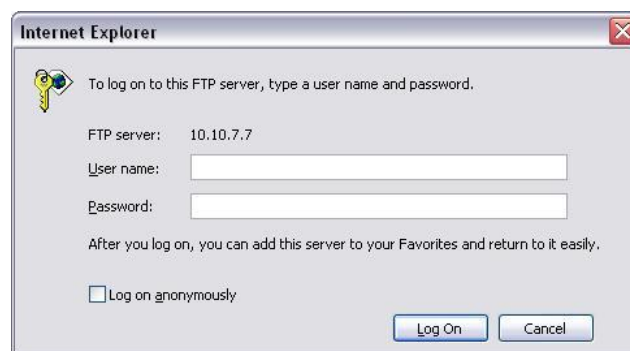
Aby ustawić serwer FTP, należy pobrać lub nabyć narzędzie serwera FTP (np. Ser-U FTP SERVER). Najpierw zainstaluj narzędzie Ser-U FTP SERVER. Idź do „Start-> Program-> Serv-U FTP Server-> Serv-U Administrator (Start-> Programy-> Serv-U FTP Server-> Administrator Serv-U)”. Teraz można ustawić hasło użytkownika i folder serwera FTP. Należy pamiętać, iż aby przysyłać dane do serwera FTP, użytkownik musi posiadać uprawnienia do zapisu. Patrz Rysunek 4–133.



Rysunek 4–133

Aby sprawdzić czy konfiguracja jest poprawna, można skorzystać z komputera lub narzędzia do logowania do serwera FTP.

Na przykład zaloguj użytkownika ZHY do serwera FTP://10.10.7.7, a następnie sprawdź czy użytkownik ten może modyfikować lub usunąć folder. Patrz Rysunek 4–134.



Rysunek 4–134

System obsługuje także przesyłanie danych z wielu rejestratorów NVR do jednego serwera FTP. Na jednym serwerze FTP można utworzyć wiele różnych folderów.

Interfejs serwera FTP przedstawiono na Rysunek 4–135.

Podświetl ikonę  znajdującą się przed opcją „Enable (Włącz)”, aby aktywować funkcję serwera FTP.

W interfejsie tym można wprowadzić adres serwera FTP, numer portu i zdalny katalog. Jeśli nie ustawiono zdalnego katalogu, system automatycznie utworzy folder zgodnie z adresem IP, czasem i kanałem.

Nazwa użytkownika i hasło to dane wymagane do zalogowania się do serwera FTP.

Pole „File length (Wielkość pliku)” odnosi się do wielkości przesyłanego pliku. Jeśli ustawiona wartość jest większa niż rzeczywista wielkość pliku, system prześle cały plik. Jeśli ustawiona wartość jest mniejsza niż rzeczywista wielkość pliku, system prześle tylko część pliku do ustawionej wielkości i zignoruje pozostałą część. Jeśli wartość interwału to 0, wówczas system prześle wszystkie odpowiednie pliki.

Po zakończeniu konfiguracji kanału i tygodnia można ustawić dwa okresy dla każdego kanału. Kliknij przycisk „Test (Testuj)”. Wyświetli się odpowiednie okno dialogowe informujące o tym, czy połączenie z serwerem FTP działa poprawnie.



The screenshot shows the 'Setup' window for a Dahua device. The 'NETWORK' tab is selected, and within it, the 'FTP' sub-tab is active. The interface includes a left-hand menu with options like CAMERA, NETWORK, EVENT, STORAGE, and SYSTEM. The main configuration area for FTP includes an 'Enable' checkbox, fields for Host IP (0.0.0.0), Port (21), User Name, Password, Remote Directory, Image Upload Interval (2 sec), and File Length (0 M). It also features a table for scheduling with columns for Channel (1), Weekday (Fri), and two Time Periods (both 00:00 - 24:00). Checkboxes for Alarm, Motion, and Regular events are provided for each time period. A 'Test' button is used to verify the connection. At the bottom, there are buttons for 'Default', 'OK', 'Cancel', and 'Apply'.

Rysunek 4–135

4.14.1.12 SNMP

SNMP to skrót od Simple Network Management Protocol (Prosty protokół zarządzania siecią). Protokół ten zapewnia podstawowe rozwiązania do zarządzania siecią i jest stosowany w systemach zarządzania siecią. Protokół SNMP jest powszechnie stosowany w różnych środowiskach. Protokół ten jest wykorzystywany przez wiele urządzeń sieciowych oraz w wielu programach i systemach. Protokół SNMP można ustawić w poniższym interfejsie. Patrz Rysunek 4–136.



Rysunek 4–136

Włącz funkcję SNMP. Skorzystaj z odpowiedniego oprogramowania (MIB Builder i MG-SOFT MIB Browser. Potrzebna będą także dwa pliki MIB: BASE-SNMP-MIB i NVR-SNMP-MIB), aby połączyć się z urządzeniem. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia można uzyskać odpowiednie informacje o konfiguracji urządzenia.

Aby wprowadzić ustawienia, należy postępować zgodnie z poniżej wymienionymi krokami.

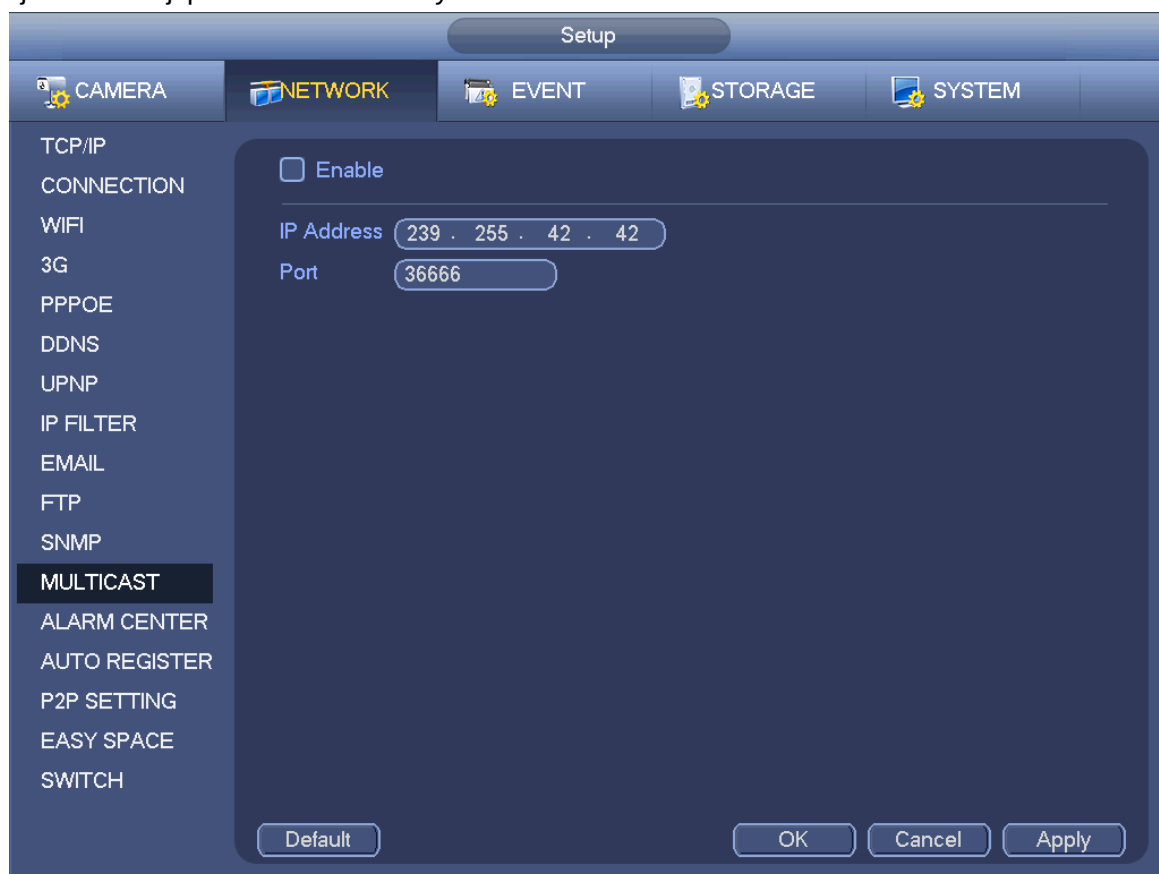
- W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–136 zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję SNMP. W adresie pułapki wprowadź adres IP komputera, na którym uruchomiono oprogramowanie. Aby skonfigurować pozostałe pozycje, można użyć ustawień domyślnych.
- Skompiluj dwa powyżej wymienione pliki MIB za pomocą oprogramowania MIB Builder.
- Uruchom program MG-SOFT MIB Browser i załaduj plik wymieniony w poprzednim kroku.
- W programie MG-SOFT MIB Browser wprowadź adres IP urządzenia, którym chcesz zarządzać. Ustaw odpowiednią wersję w celu wykorzystania w przyszłości.
- W programie MG-SOFT MIB Browser otwórz listę drzewa, aby uzyskać informacje o konfiguracji urządzenia. W interfejsie tym wyświetlają się informacje o liczbie kanałów audio i wideo urządzenia, wersji aplikacji itp.

Uwaga

Jeśli numer portu SNMP i numer portu pułapki są takie same, wystąpi konflikt portów.

4.14.1.13 Multicast

Interfejs multemisji przedstawiono na Rysunek 4–137.



Rysunek 4–137

W interfejsie tym można ustawić grupę multemisji. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

- Adres IP grupy multemisji

-224.0.0.0-239.255.255.255

-Adres klasy „D”

- Najbardziej znaczące cztery bity pierwszego bajtu=“1110”

- Zarezerwowany adres IP lokalnej grupy multemisji

-224.0/0.0/-224.0/0.255

-TTL=1 Podczas wysyłania komunikatu

-Na przykład

224.0.0.1 Wszystkie systemy w podsieci

224.0.0.2 Wszystkie routery w podsieci

224.0.0.4 Router DVMRP

224.0.0.5 Router OSPF

224.0.0.13 Router PIMv2

- Adresy z zakresu administracyjnego

-239.0.0.0-239.255.255.255

-Prywatny adres IP

- Na przykład adres pojedynczej emisji RFC1918
- Nie może być używany do transmisji za pośrednictwem Internetu
- Stosowany do multemisji wówczas, gdy zakres adresów IP jest ograniczony.

Poza powyżej wymienionymi adresami specjalnymi użytkownik może korzystać także z innych adresów. Na przykład:

Adres IP multiemisji: 235.8.8.36

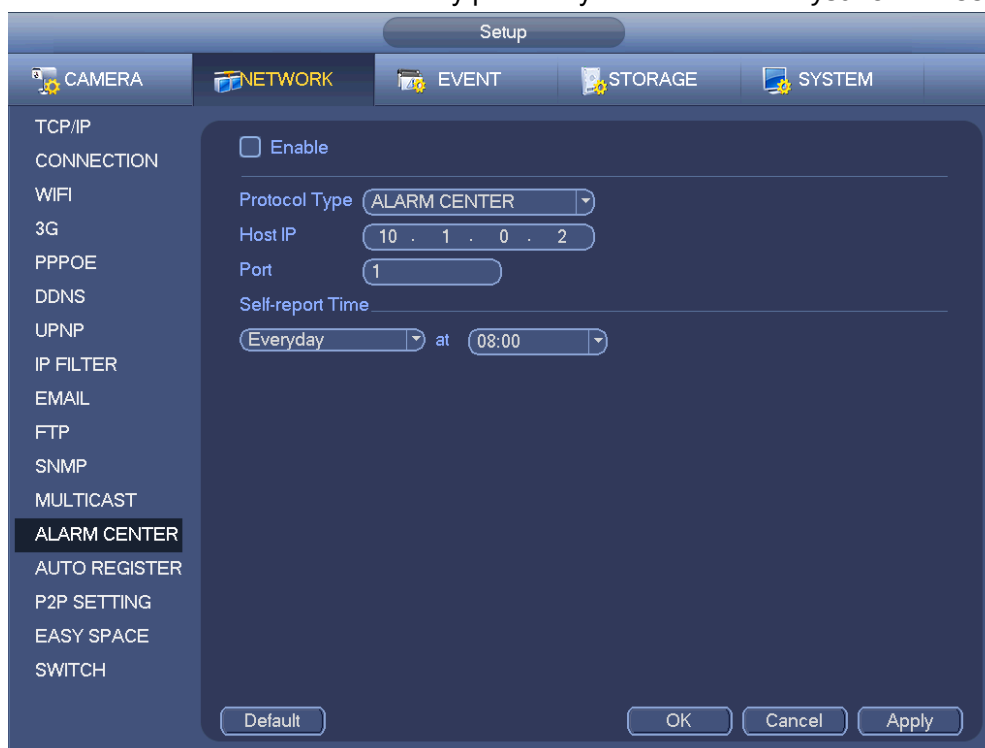
PORT multiemisji: 3666,

Po zalogowaniu się do interfejsu sieciowego można automatycznie uzyskać adres multiemisji i dodać go do grup multiemisji. Aby wyświetlić podgląd, należy włączyć funkcję monitorowania w czasie rzeczywistym.

Należy pamiętać, iż funkcja multiemisji jest obsługiwana jedynie przez modele z serii specjalnych.

4.14.1.14 Centrum alarmowe

Ten interfejs może zostać dowolnie rozbudowany przez użytkownika. Patrz Rysunek 4–138.



Rysunek 4–138

4.14.1.15 Automatyczna rejestracja

Funkcja ta umożliwia automatyczną rejestrację urządzenia na określonym serwerze proxy. Dzięki temu korzystając z komputera można za pośrednictwem serwera proxy uzyskać dostęp do rejestratora NVR itp. Serwer proxy jest wyposażony w funkcję przełącznika. Podczas korzystania z usług sieciowych urządzenie obsługuje adresy serwerów w formacie IPv4 lub domeny.

Aby skorzystać z niniejszej funkcji, należy postępować zgodnie z wymienionymi poniżej krokami.

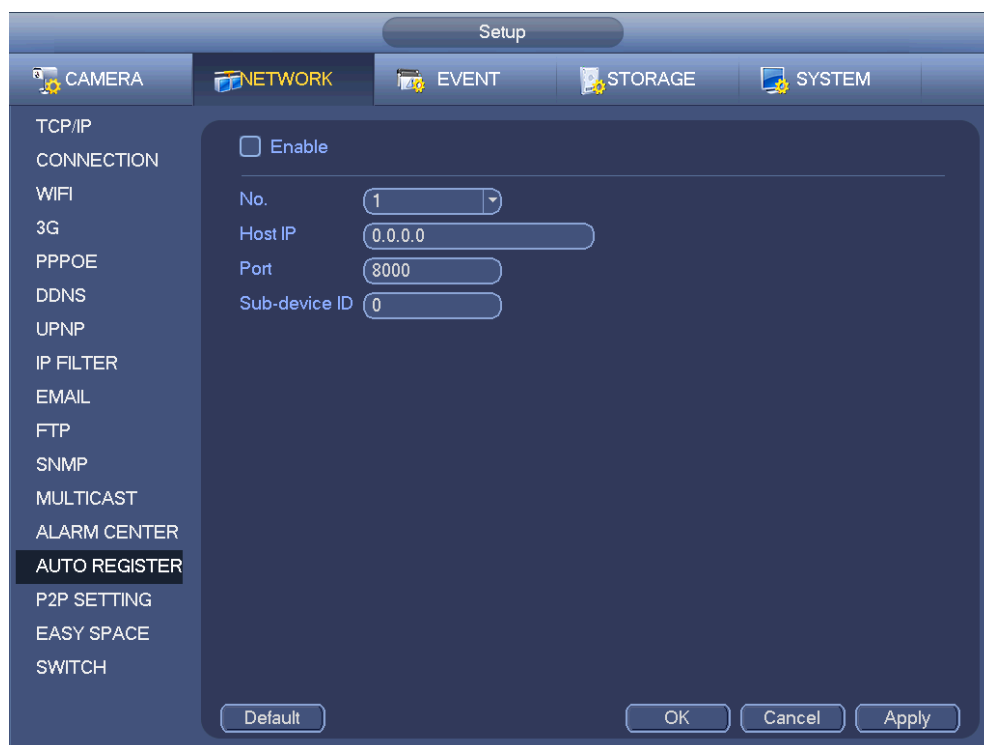
W interfejsie urządzenia ustaw adres serwera proxy, numer portu oraz nazwę urządzenia podrzędnego.

Włącz funkcję automatycznej rejestracji, aby umożliwić automatyczną rejestrację urządzenia na serwerze proxy.

1) Interfejs konfiguracji przedstawiono na Rysunek 4–139.

Ważne

Nie należy wpisywać numeru domyślnego portu sieci, np. numeru portu TCP.



Rysunek 4–139

- 2) Oprogramowanie do obsługi serwera proxy rozwinęto w oparciu o zestaw narzędzi dla programistów (SDK). Otwórz oprogramowanie i wprowadź ustawienia globalne. Upewnij się, iż numer portu do automatycznego łączenia ustawiony w tym interfejsie jest taki sam, jak numer portu ustawiony w poprzednim kroku.
- 3) Teraz można dodać urządzenie. W polu numeru portu mapowanego nie należy wprowadzać domyślnego numeru portu, np. numeru portu TCP. Identyfikator urządzenia w tym interfejsie powinien być taki sam, jak identyfikator wprowadzony w interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–139. Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby zakończyć konfigurację.
- 4) Teraz można uruchomić serwer proxy. Kiedy stan sieci wyświetla się jako „Y”, oznacza to, iż rejestracja przebiegła pomyślnie. Kiedy urządzenie zostanie podłączone do sieci, wyświetli się serwer proxy.

Ważne

Adres serwera IP może także być domeną. Jednak przed uruchomieniem serwera proxy, należy zarejestrować nazwę domeny.

4.14.1.16 Funkcja P2P

Interfejs funkcji P2P przedstawiono na Rysunek 4–140.

Odwiedź stronę internetową www.easy4ip.com, aby zeskanować kod QR i zalogować się.



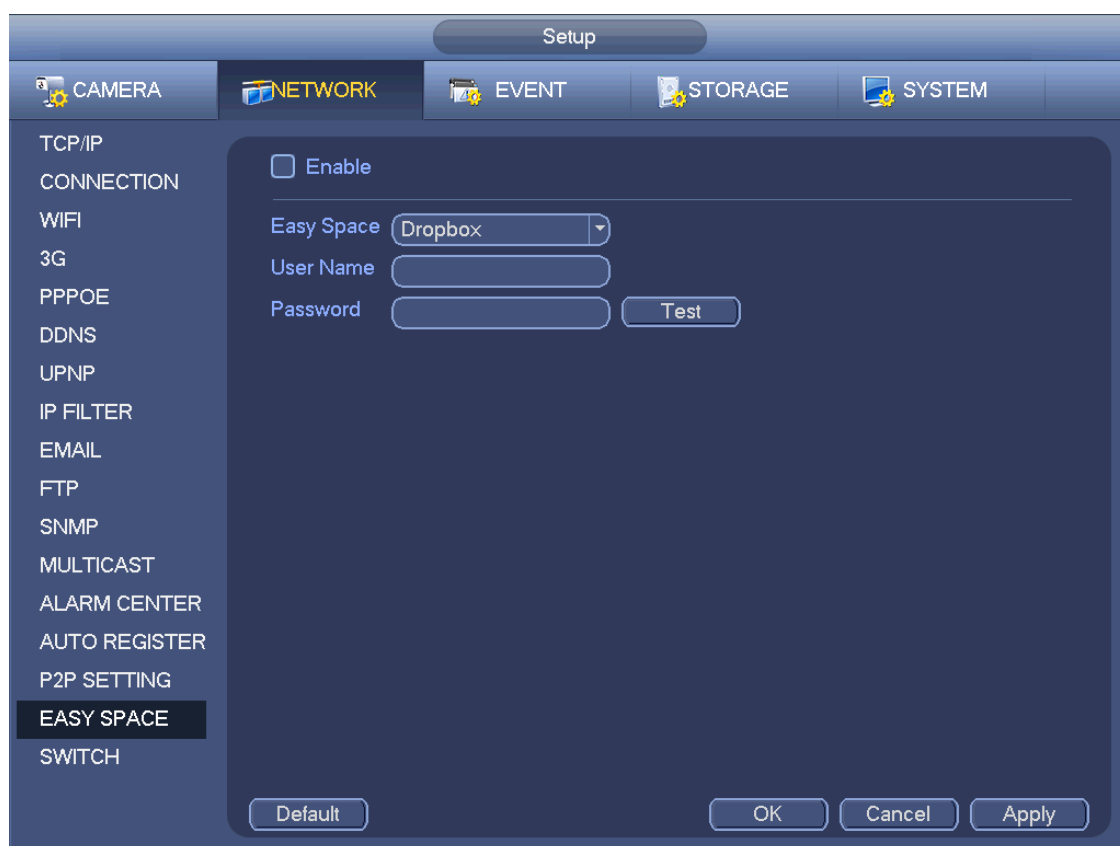
Rysunek 4–140

4.14.1.17 Funkcja Easy Space

Funkcja ta umożliwia przesyłanie nagrań detekcji ruchu lub wykonanych zdjęć na konto w serwisie Dropbox itp.

Interfejs funkcji Easy Space przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–141.

Wybierz z listy rozwijanej adres serwisu Easy Space, a następnie wprowadź odpowiednią nazwę użytkownika i hasło.



Rysunek 4–141

Uwaga:

- Funkcja przesyłania plików obsługuje tylko nagrania podstrumienia. Idź do interfejsu sterowania nagrywaniem ("Main stream->Setting->Storage->Record (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Nagrywanie)"), a następnie wybierz podstrumień.
- Funkcja Easy Space wykorzystuje przepustowość wysyłania. Zazwyczaj zalecana przepustowość wysyłania to ponad 512 kb/s, ponadto należy się upewnić, iż połączenie z siecią jest stabilne.
- Dane przesyłane za pomocą funkcji Easy Space są zabezpieczone szyfrowaniem SSL. Jeśli korzystanie z tej funkcji wiąże się ze zbyt dużym obciążeniem procesora głównego, należy włączyć 1 kanał do przesyłania.

4.14.1.18 Przełącznik

Interfejs ten służy do ustawienia adresu IP, maski podsieci, bramy itp. parametrów przełącznika. Patrz Rysunek 4–142.



Rysunek 4–142

4.14.2 Test sieci

W interfejsie tym wyświetlane są informacje o teście i obciążeniu sieci.

4.14.2.1 Test sieci

Idź do „Main menu->Info-Network->Test (Menu główne->Informacje o sieci->Test)”. Interfejs testowania sieci przedstawiono na Rysunek 4–143.

- Destination IP (Docelowy adres IP): Wprowadź prawidłowy adres w formacie IPv4 i nazwę domeny.
- Test (Testuj): Naciśnij ten przycisk, aby przetestować połączenie z docelowym adresem IP. Wśród wyników testu wyświetlają się informacje o średnim opóźnieniu i współczynniku utraty pakietów, a także stan sieci: prawidłowy, nieprawidłowy, brak połączenia itp.
- Network Sniffer Backup (Kopia zapasowa pliku wykrywania sieciowego): Podłącz urządzenie USB 2.0 i kliknij przycisk „Refresh (Odśwież)”. Urządzenie wyświetli się w poniższym polu. Wybierz urządzenie zewnętrzne z listy rozwijanej. Kliknij przycisk „Browse (Przeglądaj)”, aby wybrać ścieżkę zapisu. Dalsze kroki są takie same, jak w procedurze tworzenia kopii zapasowej podglądu.

W interfejsie wyświetlają się nazwy wszystkich podłączonych kart sieciowych (w tym karty Ethernet,

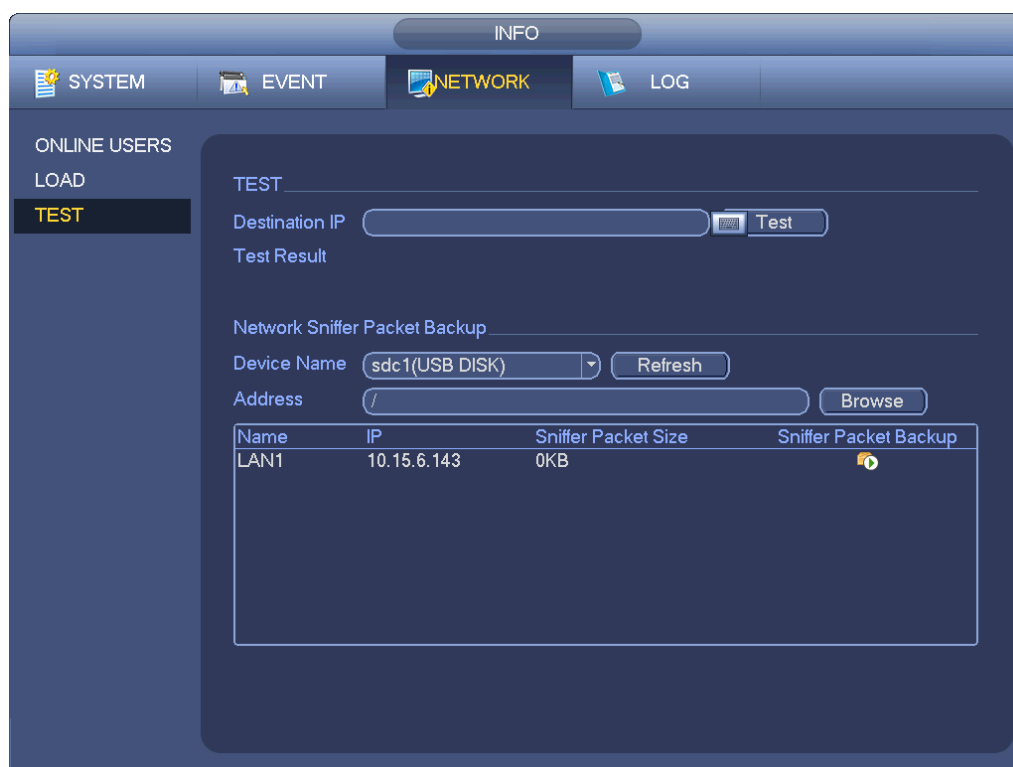
PPPoE, WIFI i 3G). Aby rozpocząć wykrywanie, kliknij przycisk  na prawym panelu. Aby zatrzymać, kliknij szary przycisk zatrzymywania. Należy pamiętać, iż system nie może jednocześnie wykrywać kilku

kart sieciowych.

Po rozpoczęciu wykrywania można zamknąć ten interfejs i wprowadzić odpowiednie działania sieciowe, takie jak logowanie do interfejsu sieciowego, monitorowanie. Wróć do interfejsu wykrywania i kliknij

przycisk , aby zatrzymać wykrywanie. Pakiety można zapisać zgodnie z wybraną ścieżką zapisu.

Plik jest zapisywany pod nazwą zgodną ze schematem „Nazwa karty sieciowej + czas”. Aby otworzyć pakiety w komputerze, można użyć oprogramowania typu Wireshark, a następnie poprosić o pomoc specjalistę w rozwiązywaniu złożonych problemów.



Rysunek 4–143

4.14.2.2 Obciążenie sieci

Idź do „Main menu->Info-Network->Load (Menu główne->Informacje o sieci->Obciążenie)”. Interfejs obciążenia sieci przedstawiono na Rysunek 4–144. W interfejsie tym wyświetlane są statystyki kart sieciowych urządzenia.

W interfejsie tym wyświetlane są informacje o wszystkich podłączonych kartach sieciowych. Jeśli połączenie zostało przerwane, stan połączenia będzie się wyświetlał jako „Offline (Brak połączenia z siecią)”. Kliknij jedną kartę sieciową. W górnym panelu wyświetlą się statystyki przepływu, takie jak szybkość wysyłania i odbierania.



Rysunek 4–144

4.15 Konfiguracja dysków twardych

W interfejsie tym wyświetlają się informacje o dyskach twardych, takie jak typ, stan dysku, całkowita pojemność dysku, czas nagrań itp. Dostępne działania obejmują formatowanie, wznowienie po wystąpieniu błędu, zmianę właściwości dysku twardego (do odczytu i zapisu, tylko do odczytu). W interfejsie tym można także ustawić alarm i pozycję dysku twardego do przechowywania danych.

4.15.1 Formatowanie

- Idź do „Main-menu->Setting->Storage->HDD Manager (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Menedżer dysków twardych)”, aby otworzyć interfejs zarządzania dyskami twardymi. Patrz Rysunek 4–145.



Rysunek 4–145

- b) Wybierz dysk twardy, a następnie z listy rozwijanej wybierz pozycję „Format (Formatuj)”. Kliknij przycisk „Execute (Wykonaj)”.
- c) Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację. Wyświetli się komunikat z informacją, iż do aktywacji bieżącej konfiguracji konieczne jest ponowne uruchomienie systemu.

4.15.2 Informacje o dyskach twardych

W interfejsie tym wyświetla się lista z informacjami o typie i stanie dysków twardych oraz całkowitym i wolnym miejscu na dysku. Patrz Rysunek 4–146.

Symbol  oznacza, iż dysk twardy jest normalny. Symbol - oznacza brak dysku twardego.

Jeśli dysk jest uszkodzony, wyświetli się symbol „?”. Przed dodaniem nowego dysku twardego należy usunąć uszkodzony dysk.



Rysunek 4–146

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–146 kliknij jeden dysk twardy. Wyświetli się interfejs funkcji S.M.A.R.T przedstawiony na Rysunek 4–147.



Rysunek 4–147

Parametr	Funkcja
SATA (Dysk SATA)	Cyfra 1 oznacza, iż dostępny jest 1 dysk twardy. Maksymalna liczba dysków twardych zależy od modelu urządzenia. Jeśli dysk twardy działa prawidłowo, wyświetli się symbol „O”. Symbol „_” oznacza brak dysku twardego.
Lp	Wyświetlanie informacji o liczbie dysków twardych podłączonych do urządzenia. Symbol * oznacza, iż drugi dysk twardy jest aktualnie działającym dyskiem twardym.
Typ	Odpowiednia właściwość dysku twardego.
Total space (Całkowite miejsce)	Całkowita pojemność dysku twardego.
Free space (Wolne miejsce)	Wolne miejsce na dysku twardym.
Status (Stan)	Wyświetlanie informacji o tym, czy dysk twardy działa poprawnie.
Bad track (Uszkodzony sektor)	Wyświetlanie informacji o uszkodzonym sektorze.
Page up (Poprzednia strona)	Kliknij tę opcję, aby wyświetlić poprzednią stronę.
Page down (Następna strona)	Kliknij tę opcję, aby wyświetlić następną stronę.
View recording time (Wyświetl czas nagrywania)	Kliknij tę opcję, aby wyświetlić informacje o nagraniu na dysku twardym (czas rozpoczęcia i zakończenia nagrywania).
View HDD type and capability (Wyświetl typ dysku twardego i pojemność)	Kliknij tę opcję, aby wyświetlić właściwość dysku twardego, stan itp.

4.15.3 Zaawansowane

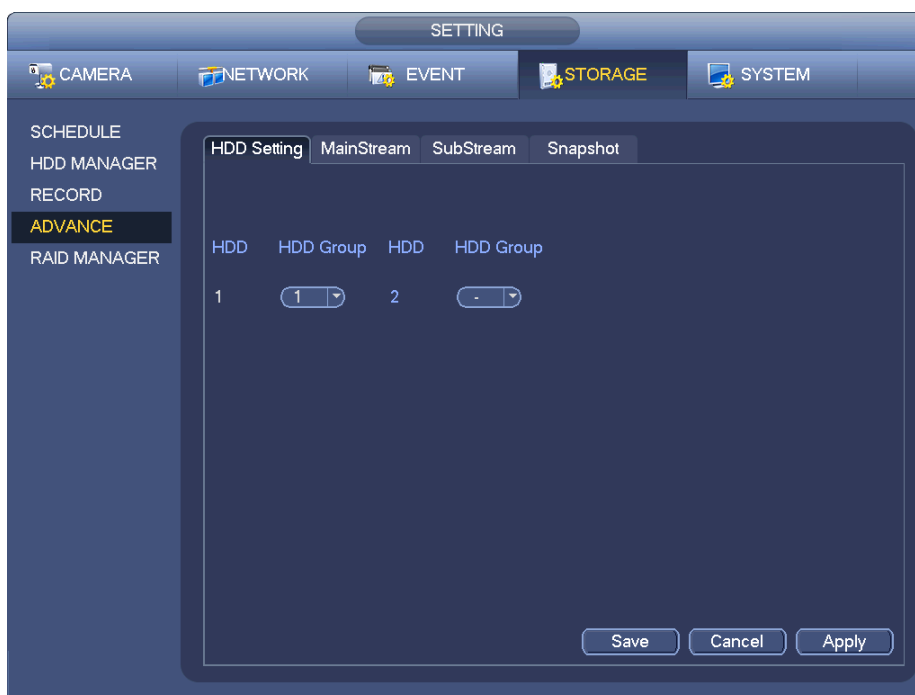
W interfejsie tym można ustawić i skonfigurować grupę dysków twardych dla strumienia głównego, podstrumienia i funkcji wykonywania zdjęć.

Ważne

Tryb grupy dysków twardych i tryb przydziału nie mogą być obsługiwane jednocześnie. Po zmianie trybu należy ponownie uruchomić system.

Tryb grupy dysków twardych przedstawiono na Rysunek 4–148.

- HDD (Dysk twardy): W kolumnie tej wyświetla się liczba dysków twardych obsługiwanych przez urządzenie.
- Group (Grupa): Numer grupy dysków twardych dla bieżącego dysku twardego.



Rysunek 4–148

Wybierz odpowiednią grupę z listy rozwijanej, a następnie kliknij przycisk „Apply (Zastosuj)”.
Kliknij przycisk „Main stream/Sub stream/Snapshot (Strumień główny/Podstrumień/Zdjęcie)”, aby ustawić informacje o odpowiedniej grupie dysków twardek. Zobacz Rysunek 4–149 do Rysunek 4–151.



Rysunek 4–149



Rysunek 4–150



Rysunek 4–151

4.15.4 Detekcja dysku twardego

Uwaga

Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Funkcja detekcji dysku twardego służy do wykrywania stanu bieżącego dysku twardego, co pozwala lepiej zrozumieć działanie dysku i wymienić nieprawidłowo funkcjonujący dysk twardy.

Dostępne są dwa typy detekcji:

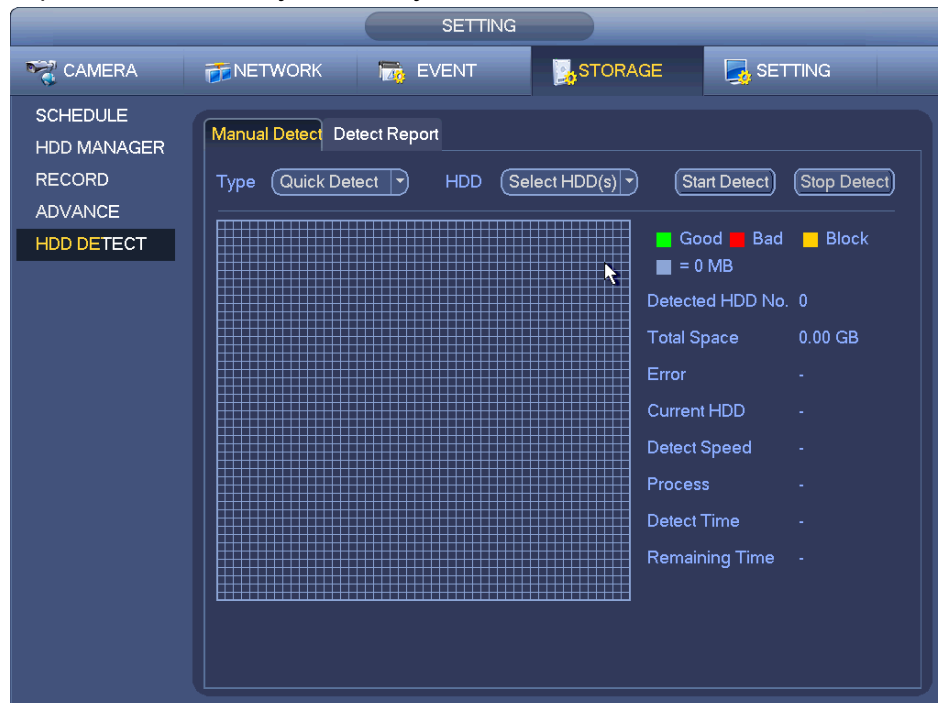
- Funkcja „Quick detect (Szybka detekcja)” służy do wykrywania stanu za pomocą uniwersalnych plików systemowych. Przeprowadzane jest szybkie skanowanie dysku twardego. Jeśli chcesz skorzystać z tej funkcji, upewnij się, że dysk twardy jest teraz w użyciu. Jeśli dysk twardy został usunięty z innego urządzenia i zainstalowany w bieżącym urządzeniu, należy się upewnić, iż dysk twardy do odczytu i zapisu jest pełny.
- Funkcja „Global detect (Detekcja globalna)” wykorzystuje tryb Windows do skanowania. Skanowanie może potrwać dość długo i proces ten może mieć wpływ na nagrywający dysk twardy.

4.15.4.1 Detekcja ręczna

Idź do „Main menu->Setting->Storage->HDD Detect->Manual Detect (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Detekcja dysku twardego->Detekcja ręczna)”.

Wyświetli się interfejs przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–152.

Wybierz typ detekcji i dysk twardy. Kliknij przycisk „Start detect (Rozpocznij detekcję)”, aby rozpocząć. Wyświetlą się odpowiednie informacje o detekcji.



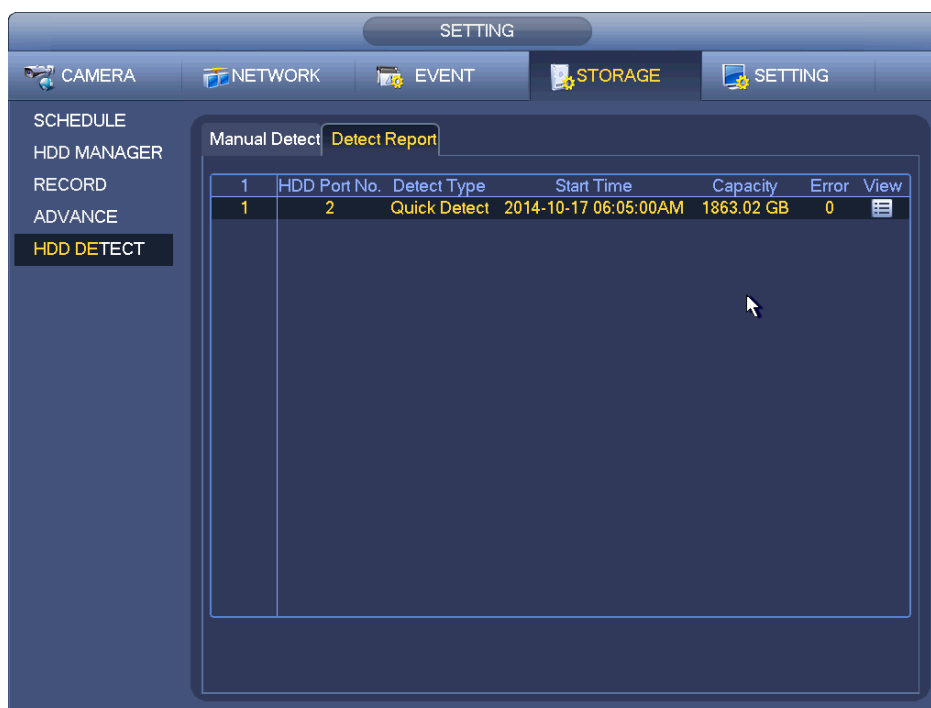
Rysunek 4–152

4.15.4.2 Raport z detekcji

Po zakończeniu detekcji można przejść do raportu z detekcji i wyświetlić odpowiednie informacje.

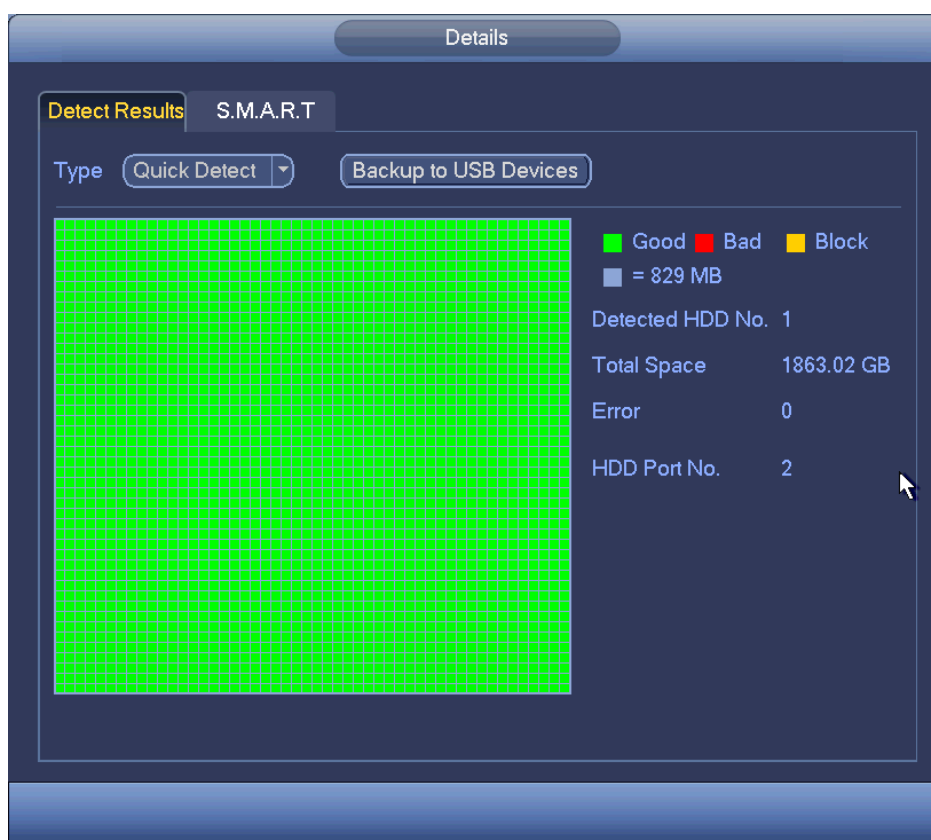
Idź do „Main menu->Setting->Storage->HDD Detect->Manual Detect (Menu główne->Ustawienia->Przechowywanie danych->Detekcja dysku twardego->Detekcja ręczna)”.

Wyświetli się interfejs przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–153.



Rysunek 4–153

Kliknij przycisk „View (Wyświetl)”, aby wyświetlić szczegółowe informacje, np. wyniki detekcji, informacje o kopii zapasowej i funkcji S.M.A.R.T. Zobacz Rysunek 4–154 i Rysunek 4–155.



Rysunek 4–154



Rysunek 4–155

4.15.5 Menedżer macierzy RAID

Ważne

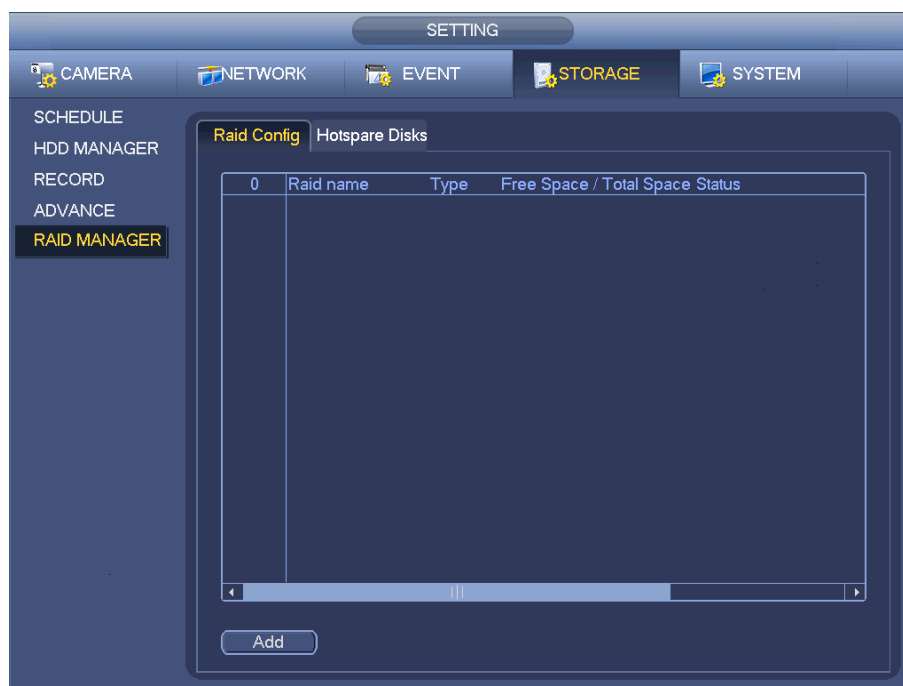
Upewnij się, że zakupione urządzenie obsługuje funkcję macierzy RAID, w przeciwnym wypadku poniższy interfejs nie będzie się wyświetlał.

W tej chwili urządzenie obsługuje macierze Raid0, Raid1, Raid5, Raid6 i Raid10. Lokalny, zapasowy dysk twardy obsługuje macierze Raid1, Raid5, Raid6 i Raid10.

4.15.5.1 Konfiguracja macierzy RAID

Interfejs ten służy do zarządzania dyskami twardymi macierzy RAID. W interfejsie wyświetla się nazwa, typ i stan macierzy RAID oraz informacje o całkowitym i wolnym miejscu itp. W interfejsie tym można dodawać/usuwać dyski twarde z macierzy RAID.

Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby wybrać typ macierzy RAID, a następnie wybierz dyski twarde i kliknij przycisk „OK”, aby dodać. Zobacz Rysunek 4–156.



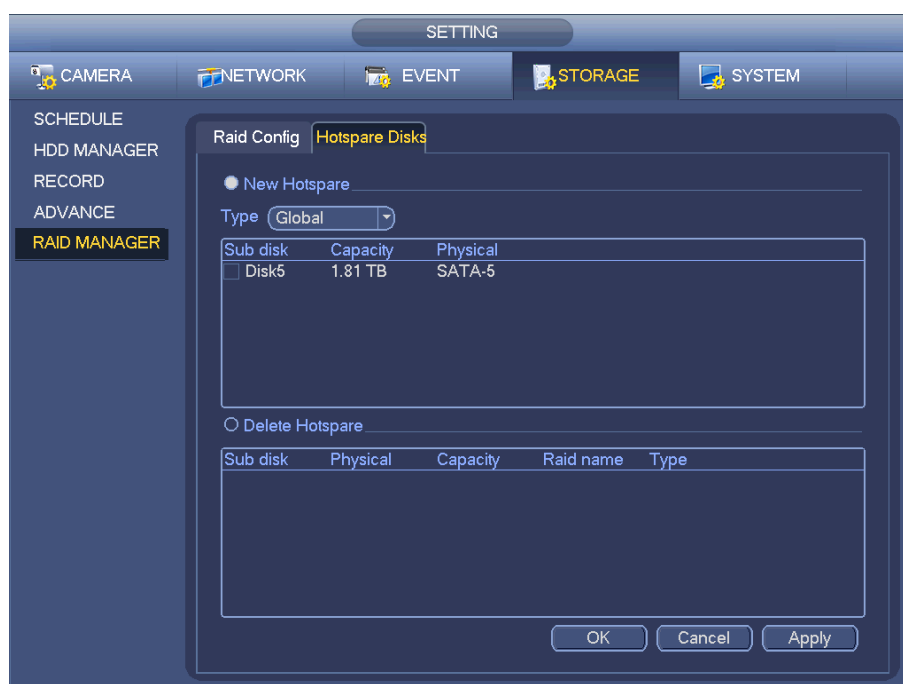
Rysunek 4–156

4.15.5.2 Dyski zapasowe

Kliknij zakładkę o nazwie „Hotspare disks (Dyski zapasowe)”, aby dodać zapasowy dysk twardy. Patrz Rysunek 4–157. Dostępne są dwie opcje dla funkcji „Type (Typ)”:

- Global (Globalny): Jest to globalny dysk zapasowy. Jeśli dowolna macierz RAID działa nieprawidłowo, globalny dysk zapasowy może zastąpić niedziałający dysk i odtworzyć macierz RAID.
- Local (Lokalny): Jest to lokalny dysk zapasowy. Jeśli określona macierz RAID działa nieprawidłowo, globalny dysk zapasowy może zastąpić niedziałający dysk i odtworzyć macierz RAID.

Wybierz zapasowy dysk twardy, a następnie kliknij przycisk „Delete (Usuń)”. Kliknij przycisk „Apply (Zastosuj)”, aby usunąć.



Rysunek 4–157

4.16 Ustawienia podstawowe

Ustawianie podstawowej konfiguracji rejestratora NVR, urządzenia i innych typów konfiguracji.

4.16.1 Konfiguracja urządzenia

Idź do „Main Menu->Setting->System->General (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia ogólne)”, aby wyświetlić interfejs ustawień ogólnych. Patrz Rysunek 4-159.

- Pack duration (Czas trwania pakietu): Funkcja ta służy do określenia czasu trwania nagrywania. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 0 do 120 minut. Domyślne ustawienie to 60 minut.
- Device ID (Identyfikator urządzenia): Wprowadź odpowiednią nazwę urządzenia.
- Device No (Nr urządzenia): Podczas korzystania z jednego pilota zdalnego sterowania (nie wchodzi w skład zestawu) do sterowania kilkoma rejestratorami NVR, można nadać każdemu z rejestratorów nazwę, co ułatwia zarządzanie nimi.
- Language (Język): System obsługuje różne języki: chiński (uproszczony), chiński (tradycyjny), angielski, włoski, japoński, francuski, hiszpański (wszystkie wymienione języki są opcjonalne; w zależności od modelu urządzenia mogą wystąpić niewielkie różnice).
- Video standard (Standard wideo): Dostępne są dwa formaty: NTSC i PAL.
- HDD full (Pełny dysk twardy): Funkcja ta służy do wyboru trybu pracy, gdy dysk twardy jest pełny. Dostępne są dwie opcje: „Stop recording (Zatrzymaj nagrywanie)” lub „Rewrite (Zastąp)”. Jeśli pliki na działającym dysku twardym zostały zastąpione lub jeśli bieżący dysk twardy jest pełny, a następny dysk twardy nie jest pusty, system przerwie nagrywanie. Jeśli bieżący dysk twardy jest pełny, a następny dysk twardy nie jest pusty, wówczas system zastąpi wcześniej nagrane pliki.
- Pack duration (Czas trwania pakietu): Funkcja ta służy do określenia czasu trwania nagrywania. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 1 do 120 minut. Domyślne ustawienie to 60 minut.
- Realtime play (Odtwarzanie w czasie rzeczywistym): Opcja ta służy do ustawienia czasu odtwarzania, który jest wyświetlany w interfejsie podglądu. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 5 do 60 minut.
- Auto logout (Automatyczne wylogowanie): Opcja ta służy do ustawienia przedziału czasu, po upływie którego użytkownik zostanie automatycznie wylogowany, jeśli nie wykonał w danym czasie żadnego działania. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 0 do 60 minut.
- Navigation bar (Pasek nawigacyjny): Zaznacz to pole wyboru, aby wyświetlić pasek nawigacyjny w interfejsie.
- IPC Time Sync (Synchronizacja z czasem kamery IP): Wprowadź przedział czasu, aby zsynchronizować czas rejestratora NVR i kamery IP.
- Startup wizard (Kreator startowy): Jeśli to pole wyboru zostanie zaznaczone, wówczas podczas kolejnego uruchomienia systemu użytkownik zostanie przekierowany bezpośrednio do kreatora startowego. Jeśli to pole wyboru nie zostanie zaznaczone, wówczas użytkownik zostanie przekierowany do interfejsu logowania.
- Mouse property (Właściwość myszy): Przeciągnij suwak, aby ustawić szybkość dwukrotnego kliknięcia myszą. Aby przywrócić ustawienia domyślne, kliknij przycisk „Default (Ustawienia domyślne)”.



Rysunek 4–158

4.16.2 Data i godzina

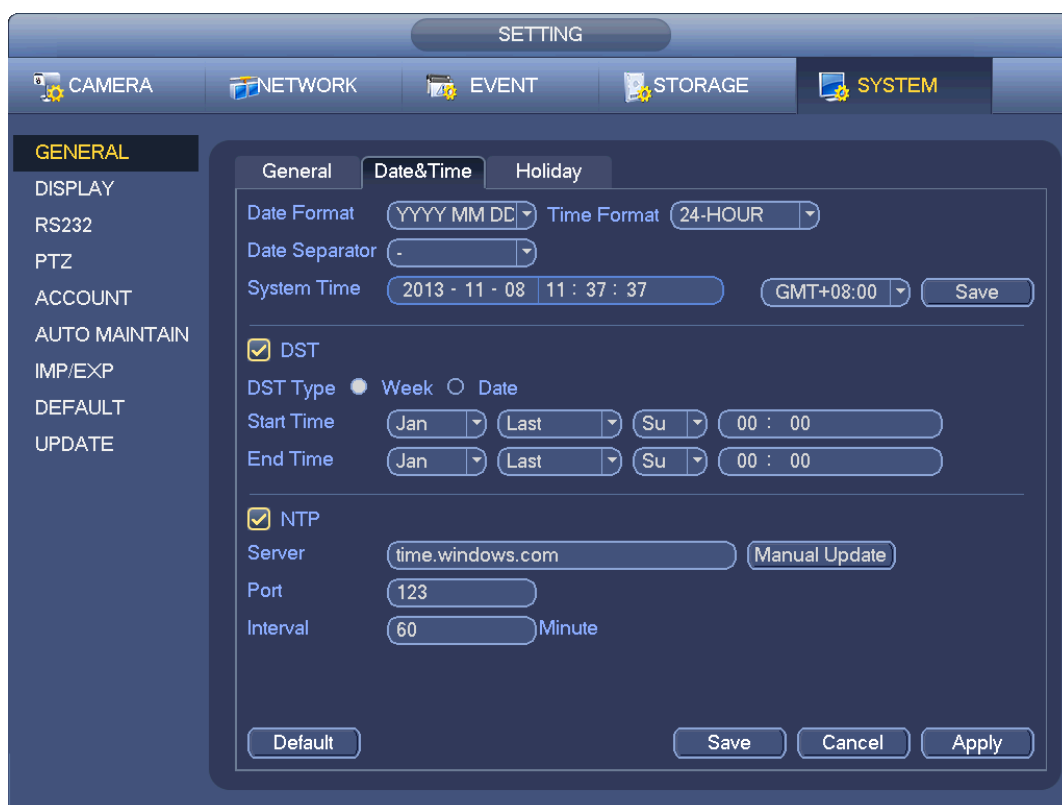
Idź do „Main Menu->Setting->System->General (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia ogólne)”, aby wyświetlić interfejs ustawień ogólnych. Patrz Rysunek 4–159.

- System time (Czas systemowy): Opcja ta służy do ustawienia czasu systemowego.
- Date format (Format daty): Dostępne są trzy typy: RRRR-MM-DD: MM-DD-RRRR lub DD-MM-RRRR.
- Date separator (Separator daty): Dostępne są trzy znaki interpunkcyjne służące do oddzielania poszczególnych części daty: kropka, linie prosta i ukośnik.
- DST (Czas letni): Opcja ta służy do ustawienia czasu letniego oraz daty przejścia na czas letni według tygodnia lub według daty. Włącz funkcję czasu letniego, a następnie wybierz tryb konfiguracji. Wprowadź czas rozpoczęcia i czas zakończenia, a następnie kliknij przycisk „Save (Zapisz)”.
- Time format (Format czasu): Dostępne są dwa typy: Tryb 24-godzinny lub tryb 12-godzinny.
- NTP: Opcja ta służy do ustawienia serwera NTP, portu i interwału.

Uwaga:

Ponieważ czas systemowy jest bardzo ważny, nie modyfikuj czasu, o ile nie jest to konieczne! Przed wprowadzeniem zmian przerwij nagrywanie!

Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.



Rysunek 4–159

4.16.3 Święta

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 4.10.6.

4.17 Konserwacja i menedżer urządzenia

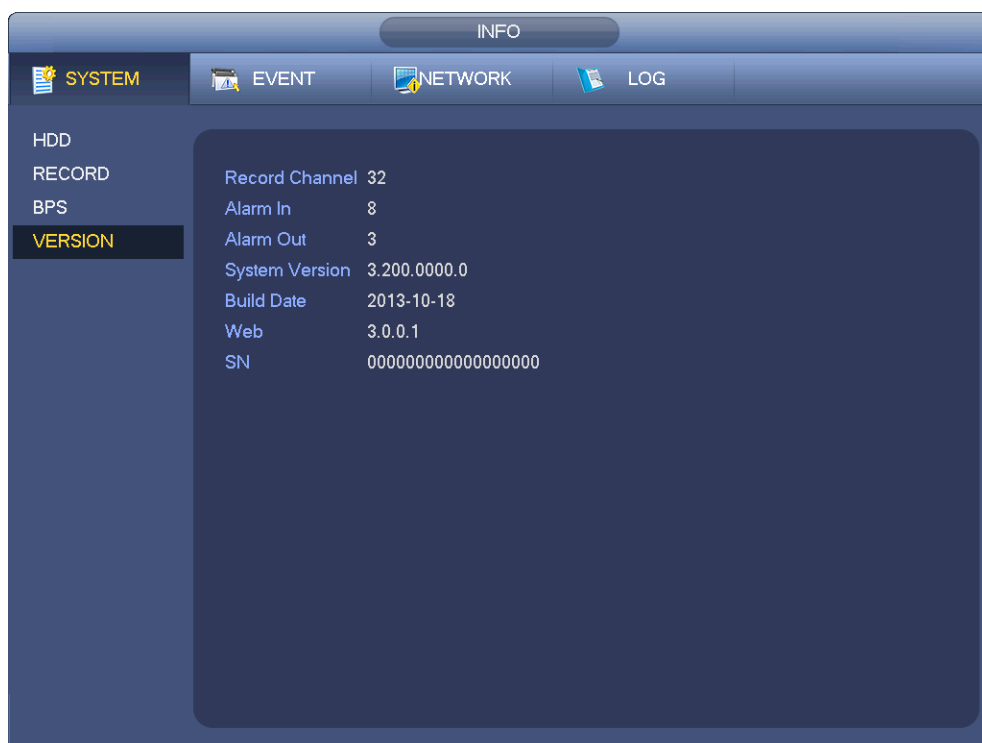
4.17.1 Informacje o systemie

4.17.1.1 Wersja

Idź do „Main Menu->Info->System->Version (Menu główne->Informacje->System->Wersja)”, aby wyświetlić interfejs wersji.

W interfejsie tym wyświetlane są informacje o wersji. Patrz Rysunek 4–160. **Należy pamiętać, iż poniższy rysunek ma jedynie charakter orientacyjny.**

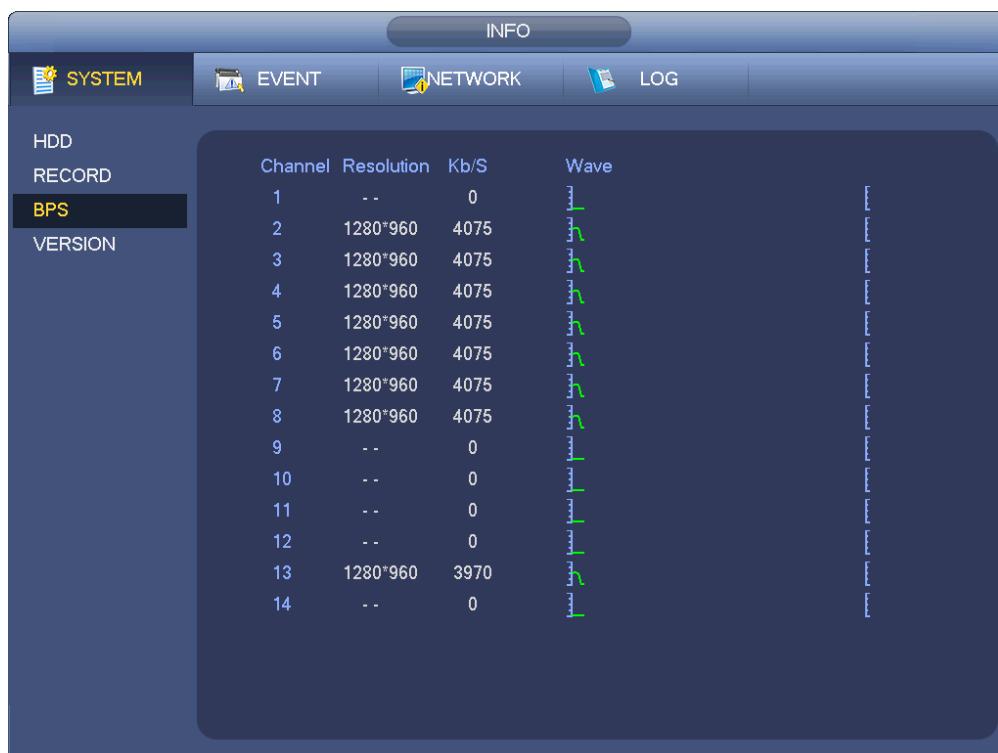
- Channel (Kanał)
- Alarm in (Wejście alarmu)
- Alarm out (Wyjście alarmu)
- System version (Wersja systemu)
- Build Date (Data kompilacji)
- Web (Interfejs sieciowy)
- Serial number (Numer seryjny)



Rysunek 4–160

4.17.1.2 BPS

W interfejsie tym wyświetlana jest bieżąca szybkość transmisji bitów (w kb/s) i rozdzielczość. Patrz Rysunek 4–161.



Rysunek 4–161

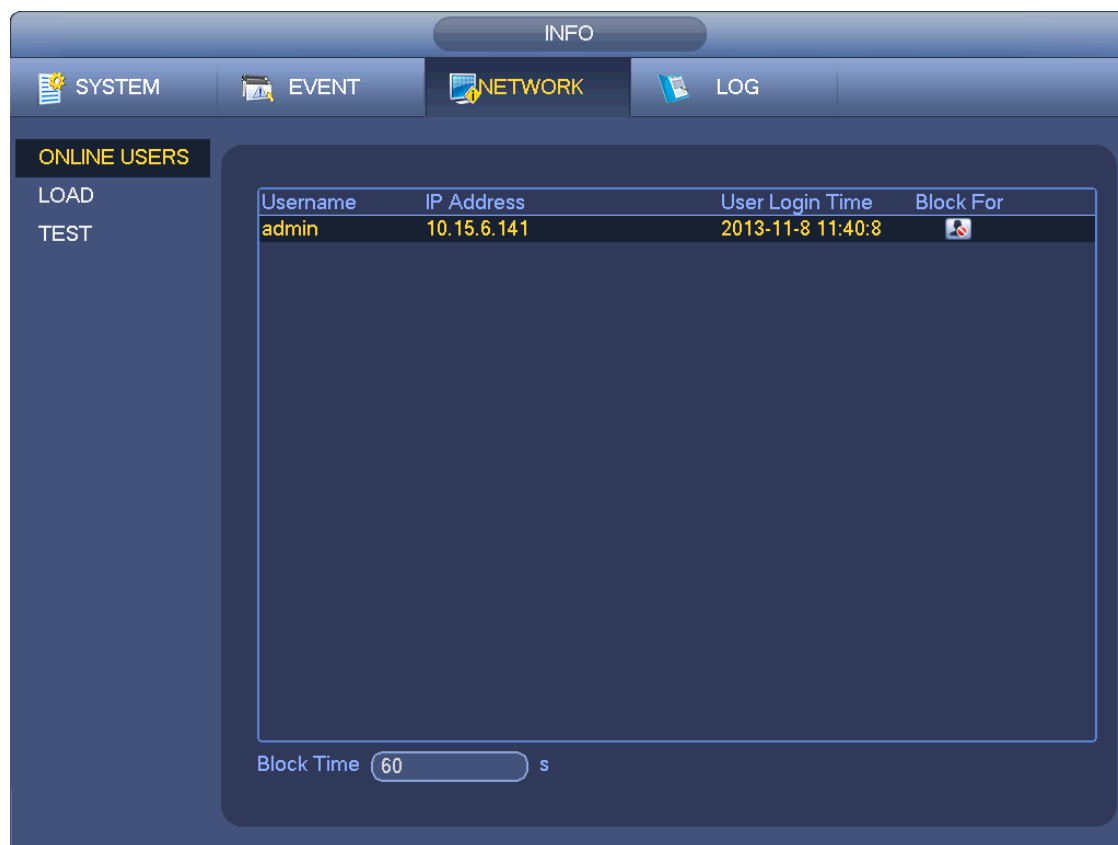
4.17.1.3 Użytkownicy online

Opcja ta pozwala zarządzać użytkownikami online połączonymi z rejestratorem NVR.

Patrz Rysunek 4–162.

Naciśnij przycisk , aby się rozłączyć lub zablokuj jednego użytkownika, jeśli posiadasz odpowiednie uprawnienia systemowe.

System automatycznie wykrywa nowo dodanych lub usuniętych użytkowników co 5 sekund i odświeża listę.



Rysunek 4–162

4.17.1.4 Informacje o urządzeniu zdalnym

Idź do „Main menu->Info-Event (Menu główne->Informacje o zdarzeniu)”, aby wyświetlić stan kanału urządzenia zdalnego, rejestr połączeń itp. Zobacz Rysunek 4–163.



Rysunek 4–163

4.17.1.5 Urządzenia zdalne

4.17.1.5.1 Stan urządzenia

W interfejsie tym wyświetlany jest stan odpowiedniego kanału kamery IP, np. kanału detekcji ruchu, zaniku sygnału, sabotażu, alarmu itp. Zobacz Rysunek 4–164.

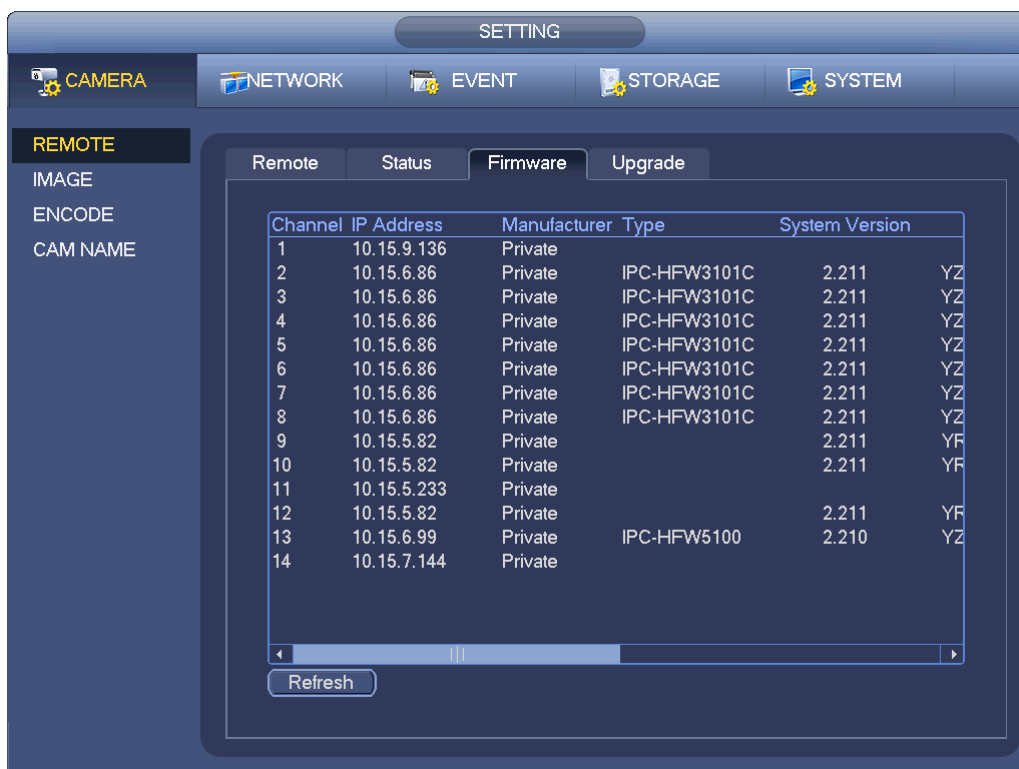
- IPC status (Stan kamery IP): : Nieobsługiwane przez kamerę. : Obsługiwane przez kamerę. : Bieżąca kamera zarejestrowała zdarzenie alarmowe.
- Connection status (Stan połączenia): : Połączenie powiodło się. : Połączenie nie powiodło się.
- Refresh (Odśwież): Naciśnij ten przycisk, aby otrzymać najnowsze informacje o stanie kanału kamery.



Rysunek 4–164

4.17.1.5.2 Oprogramowanie układowe

Interfejs ten służy do wyświetlania informacji o kanale, adresie IP, producencie, typie i wersji systemu, numerze seryjnym, wejściu wideo, wejściu audio, zewnętrznym alarmie itp. Zobacz Rysunek 4–165.



Rysunek 4–165

4.17.2 Rejestr

Idź do „Main menu->Info->Log (Menu główne->Informacje->Rejestr)”, aby przejść do poniższego interfejsu. Patrz Rysunek 4–166.

- Start time/end time (Czas rozpoczęcia/zakończenia): Wybierz czas rozpoczęcia i czas zakończenia, a następnie kliknij przycisk „Search (Szukaj)”. Na liście zostaną wyświetlone pliki rejestru. Maksymalnie można wyświetlić 100 rejestrów na jednej stronie. Maksymalnie można zapisać 1024 pliki rejestru. Aby wyświetlić więcej wyników, użyj przycisku „Page Up/Down (Następna/Poprzednia strona)” znajdującego się w interfejsie lub na panelu przednim.

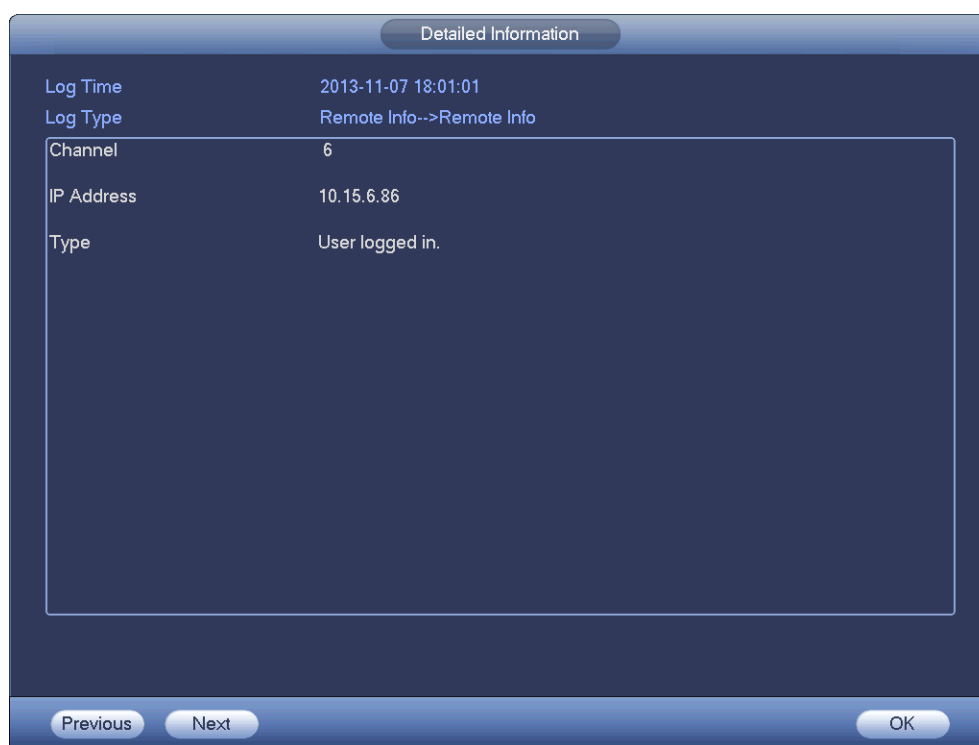
Wskazówki

Dwukrotnie kliknij rejestr, aby wyświetlić szczegółowe informacje. Patrz Rysunek 4–167.

Naciśnij przycisk „PgUp/PgDn (Następna/Poprzednia strona)”, aby wyświetlić więcej rejestrów.



Rysunek 4–166



Rysunek 4–167

4.17.3 Funkcja audio

Uwaga

Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Funkcja audio umożliwia zarządzanie plikami audio i ustawienie harmonogramu odtwarzania. Funkcja ta służy do aktywacji emisji audio.

4.17.3.1.1 Zarządzanie plikami

W interfejsie tym można dodawać i odsłuchiwać pliki audio oraz zmieniać ich nazwę/usuwać pliki audio.

Można także ustawić głośność audio. Patrz Rysunek 4–168.



Rysunek 4–168

Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby dodać plik audio i importować plik audio z urządzenia USB. Format obsługiwanych plików audio to MP3 lub PCM. Patrz Rysunek 4–169.



Ważne

Plik audio zostanie zapisany na urządzeniu USB. Urządzenie USB musi być stale podłączone do rejestratora NVR, w przeciwnym wypadku może wystąpić błąd funkcji połączenia audio. Jeśli chcesz skorzystać z funkcji wywoływania audio, przed włączeniem rejestratora NVR upewnij się, że plik audio znajduje się na urządzeniu USB, a urządzenie USB jest podłączone do rejestratora NVR. Jeśli chcesz zarządzać plikami audio i korzystać z nich, upewnij się, że urządzenie USB jest stale podłączone do rejestratora NVR.



Rysunek 4–169

4.17.3.1.2 Harmonogram

Interfejs ten służy do ustawienia harmonogramu emisji. Różne pliki audio mogą zostać odtworzone w określonych przedziałach czasu. Patrz Rysunek 4–170.



Rysunek 4–170

4.17.4 Konto

Interfejs ten służy do zarządzania kontami. Patrz Rysunek 4–171. Interfejs obsługuje funkcje:

- Dodawania nowego użytkownika
- Modyfikuj użytkownika
- Dodawania grupy
- Modyfikuj grupę
- Modyfikowania hasła.

W przypadku zarządzania kontami, należy pamiętać, iż:

- Nazwa użytkownika i nazwa grupy powinny składać się maksymalnie z 6 znaków. Nazwy te nie mogą się zaczynać lub kończyć spacją. Spacja może występować w środku nazwy. Nazwy mogą składać się z odpowiednich znaków: liter, cyfr, podkreślenia, znaku odejmowania i kropki.
- Domyślna liczba użytkowników to 64, a domyślna liczba grup to 20. Konta systemowe posiadają dwa stopnie zarządzania: zarządzanie grupą i użytkownikami. Nie ma ograniczeń dla liczby grup lub użytkowników.
- Zarządzanie grupą lub użytkownikami odbywa się na dwóch poziomach: administratora i użytkownika.
- Nazwa użytkownika i nazwa grupy mogą składać się z ośmiu znaków. Jedna nazwa może być wykorzystana tylko raz. Dostępnych jest czterech użytkowników domyślnych: admin/888888/666666 i ukryty użytkownik „default (domyślny)”. Wszyscy, poza użytkownikiem 6666, mają uprawnienia administratora.
- „Domyślny” użytkownik ukryty istnieje tylko do wewnętrznego użytku systemowego i nie może być usunięty. Jeśli nie ma zalogowanego użytkownika, ukryty użytkownik „default” jest automatycznie logowany. Możesz skonfigurować jego uprawnienia, takie jak monitorowanie, aby móc na przykład oglądać kanały bez konieczności logowania.
- Jeden użytkownik powinien przynależeć do jednej grupy. Uprawnienia użytkownika nie mogą przekraczać uprawnień grupy.
- Funkcja wielokrotnego dostępu: funkcja ta pozwala wielu użytkownikom korzystać z jednego konta.
- Konto użytkownika i adres MAC. Podczas dodawania nowego użytkownika można wprowadzić adres MAC bieżącego użytkownika. Tylko użytkownik łączący się z tego samego adresu MAC może uzyskać zdalny dostęp do urządzenia (Adres MAC jest przyznawany urządzeniom należącym do tej samej sieci LAN). Jeśli podczas dodawania nowego użytkownika adres MAC pozostawiono jako pusty, użytkownik łączący się z dowolnego adresu MAC może uzyskać zdalny dostęp do urządzenia. Podczas dodawania lub modyfikowania użytkownika można ustawić lub zmienić adres MAC. Adres MAC jest także obsługiwany podczas logowania PSS. **Należy pamiętać, iż bieżąca funkcja nie obsługuje adresów w formacie IPV6.**

Po zakończeniu wszystkich ustawień kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.



Rysunek 4–171

4.17.4.1.1 Dodawanie użytkownika

Kliknij przycisk modyfikacji użytkownika  w interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–171. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 4–172.

Wprowadź nazwę użytkownika, hasło i wybierz z listy rozwijanej grupę, do której należy użytkownik.

Następnie można zaznaczyć uprawnienia odpowiednie dla bieżącego użytkownika.

Aby ułatwić zarządzanie użytkownikami, zazwyczaj zaleca się, aby uprawnienia zwykłego użytkownika były mniejsze niż uprawnienia administratora.

- **Nazwa użytkownika:** admin. **Hasło:** admin (administrator, lokalny i sieci)
- **Nazwa użytkownika:** 888888, **Hasło:** 888888, (administrator, tylko lokalny)
- **Nazwa użytkownika:** domyślna: **Hasło:** domyślne (użytkownik ukryty). „Domyślny” użytkownik ukryty istnieje tylko do wewnętrznego użytku systemowego i nie może być usunięty. Jeśli nie ma zalogowanego użytkownika, ukryty użytkownik „default” jest automatycznie logowany. Dla tego użytkownika można ustawić niektóre uprawnienia, np. uprawnienia do monitorowania, dzięki czemu możliwe jest wyświetlanie obrazu z niektórych kanałów bez konieczności logowania.



Rysunek 4–172

Podczas tworzenia nowego konta użytkownika można wprowadzić adres MAC bieżącego użytkownika. Jeśli to pole pozostanie puste, użytkownik łączący się z dowolnego adresu MAC będzie mógł zalogować się do tego konta. Należy pamiętać, iż system musi sprawdzić poprawność adresu MAC. Tylko adresy w formacie 0-f składające się z 12 znaków mogą zostać uznane za poprawne. Adres MAC zapisywany jest w postaci małych liter, nawet jeśli wprowadzono wielkie litery. Jeśli wprowadzono niedozwolony znak, wyświetli się odpowiedni komunikat.

Kliknij przycisk „Set (Ustaw)” znajdujący się za okresem, aby ustawić okres, w trakcie którego można korzystać z bieżącego konta. Patrz Rysunek 4–173.



Rysunek 4–173

Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”. Można ustawić sześć okresów w jednym dniu. Patrz Rysunek 4–174. Zaznacz pole wyboru znajdujące się za okresem, aby włączyć bieżącą konfigurację.



Rysunek 4–174

4.17.4.1.2 Modyfikuj użytkownika

Kliknij przycisk , aby przejść do poniższego interfejsu i zmienić informacje o użytkowniku. Patrz

Rysunek 4–175.

Nie można zmienić konfiguracji okresów dla użytkowników: admin, 888888, i użytkownika „default” (użytkownik ukryty, domyślny).



Rysunek 4–175

4.17.4.1.3 Zmiana hasła

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–175 zaznacz pole wyboru „Modify password (Modyfikuj hasło)”, aby zmienić hasło. Wprowadź stare hasło, a następnie dwukrotnie wprowadź nowe hasło, aby potwierdzić.

Hasło może się składać z 32 znaków i nie może się zaczynać ani kończyć spacją. Spacja może się znajdować w środku hasła. Użytkownik posiadający uprawnienia do korzystania z konta może zmieniać hasła innych użytkowników.

4.17.4.1.4 Dodawanie/modyfikowanie grupy

W interfejsie na Rysunek 4–171 kliknij przycisk „Group (Grupa)”. Wyświetli się poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–176.



Rysunek 4–176

Kliknij przycisk „Add Group (Dodaj grupę)” w interfejsie przedstawionym na Rysunek 4–176. Wyświetli się poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–177.

W interfejsie tym można wprowadzić nazwę grupy, a następnie dodać notatkę, jeśli jest to konieczne. W sumie dostępnych jest 98 różnych uprawnień, takich jak uprawnienia do sterowania panelem, zamykania systemu, monitorowania w czasie rzeczywistym, odtwarzania, nagrywania, tworzenia kopii zapasowych plików nagrań, sterowania PTZ, korzystania z konta użytkownika, wyświetlania informacji o systemie, konfiguracji wejścia/wyjścia alarmu, konfiguracji systemu, wyświetlania rejestru, czyszczenia rejestru, uaktualnienia systemu, sterowania urządzeniem itp.

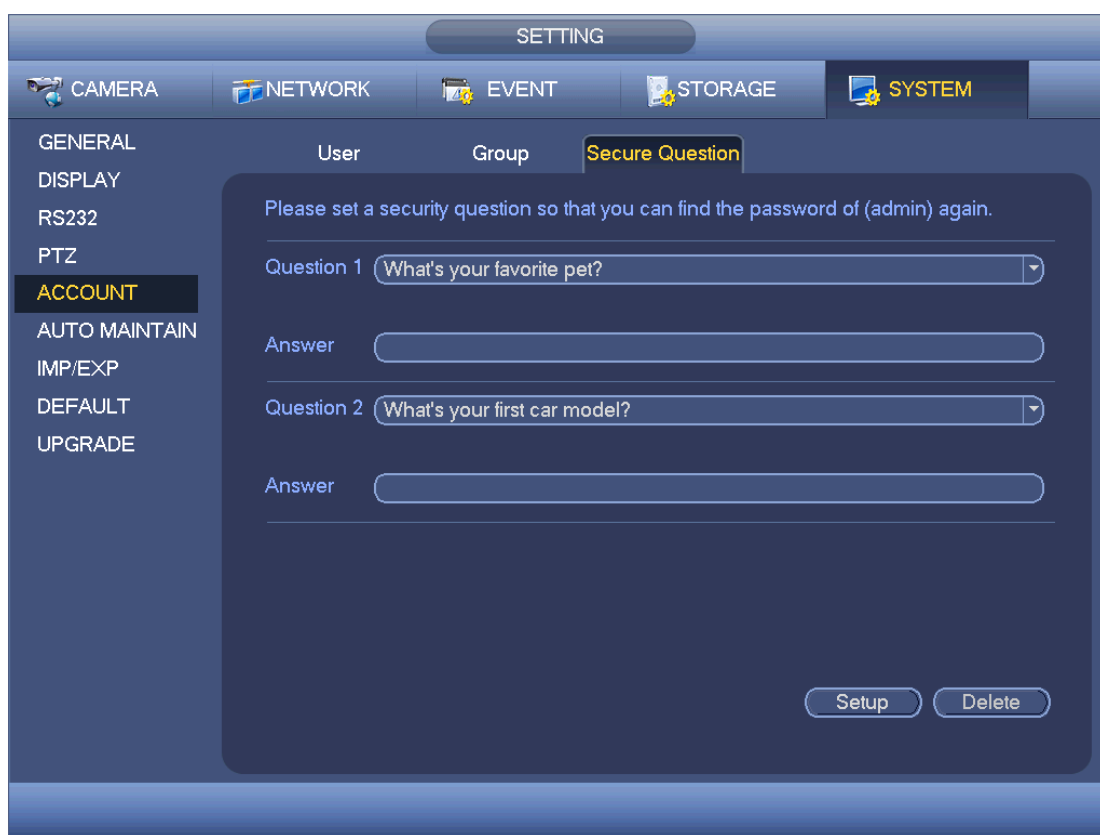


Rysunek 4–177

4.17.4.1.5 Pytania zabezpieczające

Interfejs pytań zabezpieczających przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 4–178.

W interfejsie tym można zmienić pytania zabezpieczające.



Rysunek 4–178

4.17.5 Aktualizacja

Idź do „Main Menu->Setting->Info->Update (Menu główne->Ustawienia->Informacje->Aktualizacja)”, aby wyświetlić poniższy interfejs. Patrz Rysunek 4–179.

- Podłącz urządzenie USB, na którym znajduje się plik aktualizacji.
- Kliknij przycisk „Start (Rozpocznij)”, a następnie wybierz plik z rozszerzeniem .bin.
- Po zakończeniu aktualizacji wyświetli się odpowiednie okno dialogowe.



Rysunek 4–179

4.17.6 Wartości domyślne

Jeśli urządzenie działa zbyt wolno, można rozwiązać ten problem przywracając domyślne ustawienia fabryczne. Można je także przywrócić wówczas, gdy wystąpił błąd konfiguracji.

Idź do „Main Menu->Setting->System->Default (Menu główne->Ustawienia->System->Ustawienia domyślne)”, aby wyświetlić interfejs ustawień domyślnych. Patrz Rysunek 4–180.

Kliknij ikonę „Default (Ustawienia domyślne)”. Wyświetli się okno dialogowe. Zaznacz pole wyboru , aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne.

- Wszystkie
- Kamera
- Sieć
- Wydarzenie
- Przechowywanie danych
- System

Podświetl ikonę , aby wybrać odpowiednią funkcję.

Po zakończeniu ustawień kliknij przycisk „OK”. System wróci do poprzedniego menu.

Ostrzeżenie!

Po skorzystaniu z funkcji przywracania ustawień domyślnych niektóre ustawienia niestandardowe mogą zostać bezpowrotnie utracone! Przed przeprowadzeniem tego działania należy dobrze je przemyśleć!



Rysunek 4–180

4.17.7 RS232

Idź do „Main menu->Setting->System->RS232 (Menu główne->Ustawienia->System->RS232)”.

Wyświetli się interfejs RS232 przedstawiony poniżej. W interfejsie dostępnych jest pięć opcji. Patrz Rysunek 4–181.

- **Function (Funkcja):** Użytkownik ma do wyboru różne urządzenia. Opcja „Console (Konsola)” służy do wyboru portu szeregowego COM lub oprogramowania w celu uaktualnienia lub debugowania programu. Opcja „Control keyboard (Klawiatura sterująca)” służy do wyboru sterowania urządzeniem za pomocą specjalnej klawiatury. Opcja „Transparent COM (adapter) (Transparentny port szeregowy COM; karta sieciowa)” służy do wyboru połączenia z komputerem w celu bezpośredniego przesyłania danych. Opcja „Protocol COM (Protokół COM)” służy do wyboru funkcji nakładki karty. Opcja „Network keyboard (Klawiatura sieciowa)” służy do wyboru sterowania urządzeniem za pomocą specjalnej klawiatury. Opcja „PTZ matrix (Matryca PTZ)” służy do połączenia z zewnętrzną matrycą sterującą.
- **Baud rate (Szybkość transmisji):** Opcja ta służy do wyboru odpowiedniej szybkości transmisji.
- **Data bit (Bit danych):** Opcja ta służy do wyboru odpowiedniego bitu danych. Zakres: 5 do 8.
- **Stop bit (Bit zatrzymania):** Dostępne są trzy wartości: 1/1,5/2.
- **Parity (Parzystość):** dostępnych jest pięć opcji: „none/odd/even/space mark (brak/nieparzyste/parzyste/stale 0/stale 1)”.

Domyślna konfiguracja systemu to:

- **Function (Funkcja):** Console (Konsola)

- Baud rate (Szybkość transmisji): 115200
- Data bit (Bit danych): 8
- Stop bit (Bit zatrzymania): 1
- Parity (Parzystość): None (Brak)

Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.



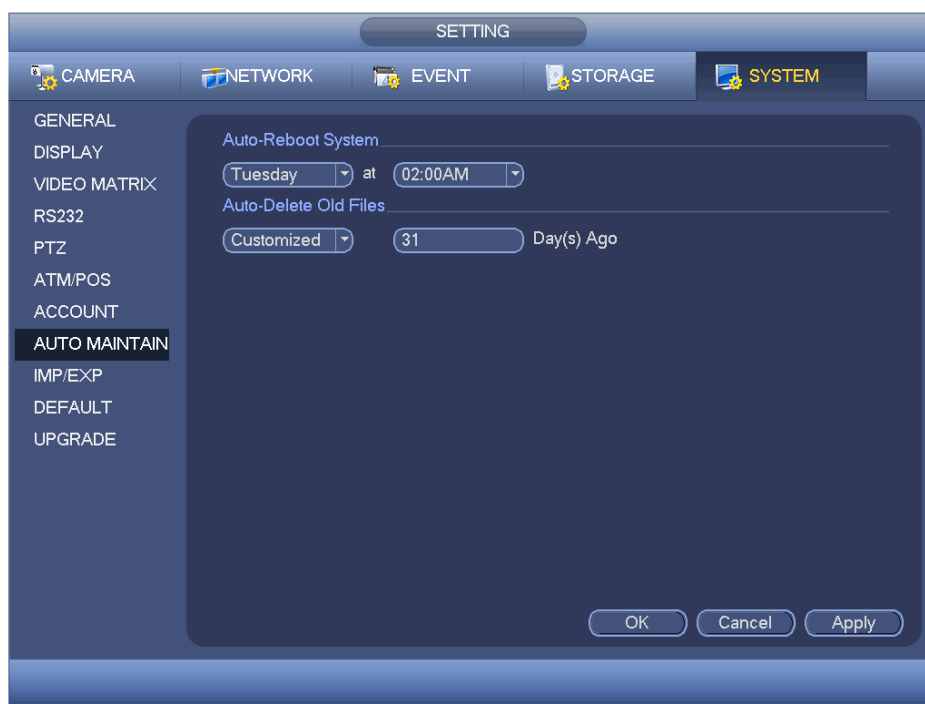
Rysunek 4–181

4.17.8 Automatyczna konserwacja

W interfejsie tym można ustawić czas automatycznego ponownego uruchomienia systemu i automatycznego usuwania starych plików. Funkcję usuwania można skonfigurować tak, aby usuwać pliki z określonych dni. Patrz Rysunek 4–182.

Z listy rozwijanej można wybrać odpowiednią konfigurację.

Po zakończeniu wszystkich ustawień kliknij przycisk „Save (Zapisz)”. System wróci do poprzedniego menu.



Rysunek 4–182

4.17.9 Wylogowanie/zamykanie/ponowne uruchamianie systemu

Idź do „Main menu->Operation->Shutdown (Menu główne->Działanie->Zamykanie)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 4–183.

- Shutdown (Zamknij): System zostanie zamknięty, a urządzenie zostanie wyłączone.
- Logout (Wyloguj się): Wylogowanie z menu. Podczas następnego logowania należy wprowadzić hasło.
- Restart (Uruchom ponownie): ponowne uruchamianie urządzenia.

Jeśli wybrano opcję zamykania systemu, wyświetli się pasek postępu i po 3 sekundach nastąpi zamknięcie systemu (nie można anulować tego działania).

Należy pamiętać, iż do zamknięcia systemu wymagane jest niekiedy wprowadzenie odpowiedniego hasła.



Rysunek 4–183

5 Obsługa interfejsu sieciowego

5.1 Wstęp ogólny

Interfejs sieciowy urządzenia umożliwia dostęp do drzewa menu kanałów monitorowania, funkcji wyszukiwania, konfiguracji alarmu i systemu, sterowania PTZ, okna monitorowania itp.

Ważne

Poniższe działania oparto na interfejsie urządzeń z serii z 32 kanałami.

5.1.1 Przygotowanie

Przed zalogowaniem się, należy upewnić się, że:

- Połączenie z siecią działa prawidłowo
- Ustawienia sieci w komputerze i rejestratorze NVR są prawidłowe. Należy w tym celu sprawdzić konfigurację sieci ("Main menu->Setting->Network (Menu główne->Ustawienia->Sieć)").
- Użyj polecenia ping `***.***.***.***` (gdzie * to adres IP rejestratora NVR), aby sprawdzić, czy połączenie działa prawidłowo. Zazwyczaj wartość TTL odpowiedzi powinna być mniejsza niż 255.
- Otwórz przeglądarkę internetową IE i wprowadź adres IP rejestratora NVR.
- System może automatycznie pobrać najnowsze kontrolki z sieci i zastąpić stare wersje nowymi.

Konfiguracja i przydzielanie adresu oraz obsługa kamery IP podłączonej do portu PoE,

1) Podłącz kamerę IP do portu PoE

Po podłączeniu kamery IP do portu PoE system może próbować ustawić odpowiedni adres IP karty sieciowej przełącznika. Najpierw system próbuje ustawić adres za pomocą protokołu ARP i programu Ping. Następnie wykorzystywana jest funkcja DHCP, jeśli została ona włączona. Po pomyślnym ustawieniu adresu IP system może wykorzystać przełącznik do emisji. Połączenie jest prawidłowe wówczas, gdy system otrzyma jakąkolwiek odpowiedź. Następnie podjęta zostanie próba zalogowania się do nowo wykrytej kamery IP. Odpowiedni kanał cyfrowy w interfejsie stanie się aktywny. W lewym górnym rogu interfejsu pojawi się niewielka ikona „PoE”. Na liście połączeń w interfejsie urządzeń zdalnych wyświetlą się informacje o kanale PoE, porcie PoE itp. (zobacz rozdział 4.5). Aby wyświetlić adres IP na liście wyszukanych adresów IP lub odświeżyć listę, kliknij przycisk „IP search (Wyszukaj adres IP)”.

2) Odłącz kamerę IP od portu PoE

Po odłączeniu kamery IP od portu PoE odpowiedni kanał cyfrowy stanie się nieaktywny (wyłączony). W interfejsie urządzeń zdalnych kamera IP zostanie usunięta z listy podłączonych urządzeń. Aby odświeżyć listę wyszukanych adresów IP, kliknij przycisk „IP search (Wyszukaj adres IP)”.

3) Po podłączeniu kamery IP do portu PoE zastosowane zostaną poniższe kroki w celu zmapowania kanału.

- a) Jeśli kamera IP jest po raz pierwszy podłączana do portu PoE, może zostać zmapowana z pierwszym nieaktywnym kanałem. Po zmapowaniu z kanałem adres MAC kamery IP zostanie zapamiętany. Jest to mapowanie `<Channel>---<IPC mac>` (`<Kanał>---<Adres MAC kamery IP>`). Jeśli bieżący kanał nie jest przypisany do żadnego innego urządzenia, system zapamięta bieżący adres MAC lub odświeży podgląd nowo dodanych urządzeń i zapamięta mapowanie `<PoE port>---<Channel>` (`<Port Poe>---<Kanał>`).
- b) Jeśli kamera IP jest podłączana do portu PoE po raz drugi, adres MAC urządzenia zostanie sprawdzony zgodnie z mapowaniem `<Channel>---<IPC mac>` (`<Kanał>---<Adres MAC kamery IP>`).

IP>) w celu sprawdzenia, czy bieżąca kamera jest podłączona. Jeśli informacje o mapowaniu zostaną odnalezione, a dany kanał jest nieaktywny, wówczas urządzenie może zostać zmapowane z danym kanałem. W przeciwnym wypadku system przejdzie do następnego kroku.

- c) Dzięki mapowaniu <PoE port>---<Channel> (<Port PoE>---<Kanał>) zapamiętany został poprzednio zmapowany kanał bieżącego portu PoE. Bieżący kanał może zostać wybrany, jeśli jest on wolny. W przeciwnym wypadku system przejdzie do następnego kroku:
- d) System rozpocznie wyszukiwanie pierwszego dostępnego nieaktywnego kanału.

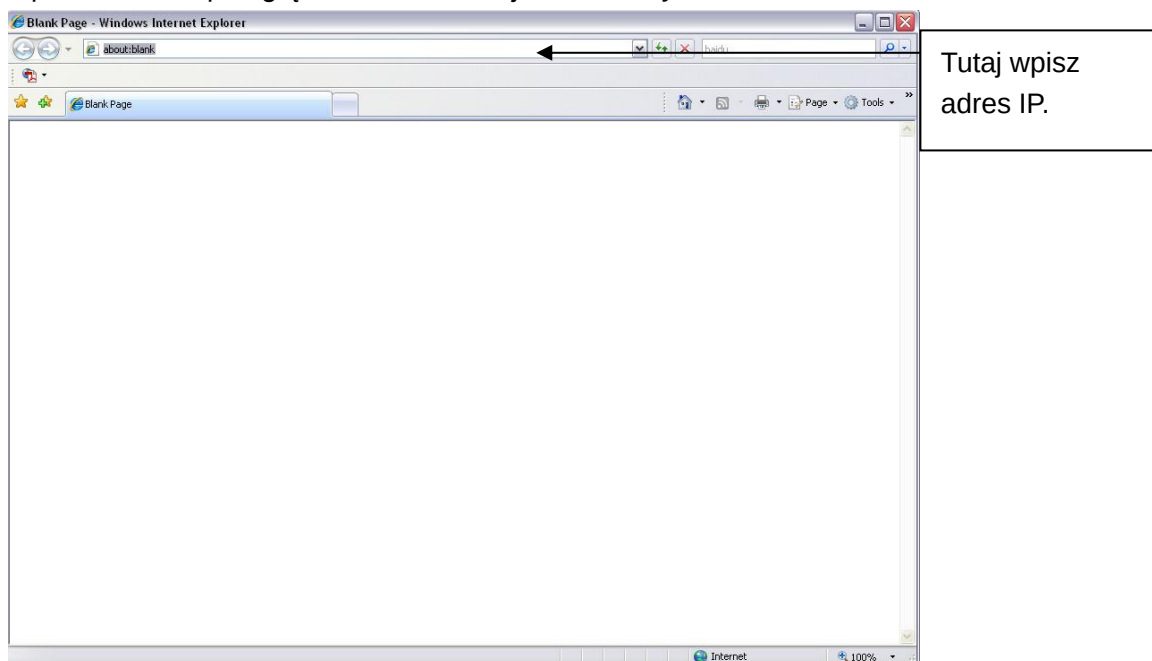
Ogólnie rzecz biorąc, po podłączeniu kamery IP do portu PoE system wykonuje kolejno opisane powyżej kroki w celu wyszukania dostępnego kanału.

4) Jeśli po podłączeniu kamery IP wszystkie kanały są zajęte, wyświetli się okno dialogowe z możliwością wyboru kanału, który ma zostać zastąpiony. Nazwa wyświetlanego interfejsu to nazwa aktualnie działającego portu PoE. W interfejsie tym wszystkie kanały PoE wyświetlają się jako szare i nie mogą zostać wybrane.

5.1.2 Logowanie

Otwórz przeglądarkę internetową IE i w pasku adresu wpisz adres IP rejestratora NVR.

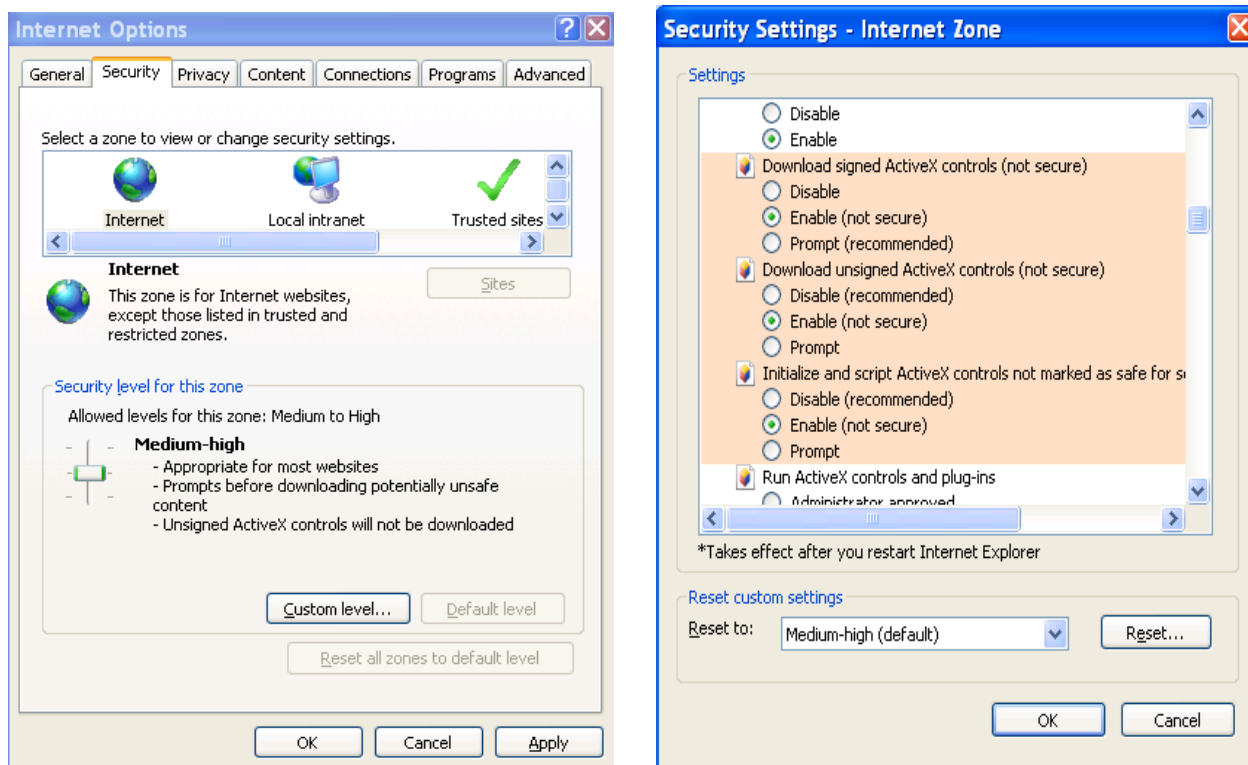
Na przykład, jeśli adres IP rejestratora NVR to 192.168.1.108, wówczas należy wpisać http://192.168.1.108 w pasku adresu przeglądarki internetowej IE. Patrz Rysunek 5–1.



Rysunek 5–1

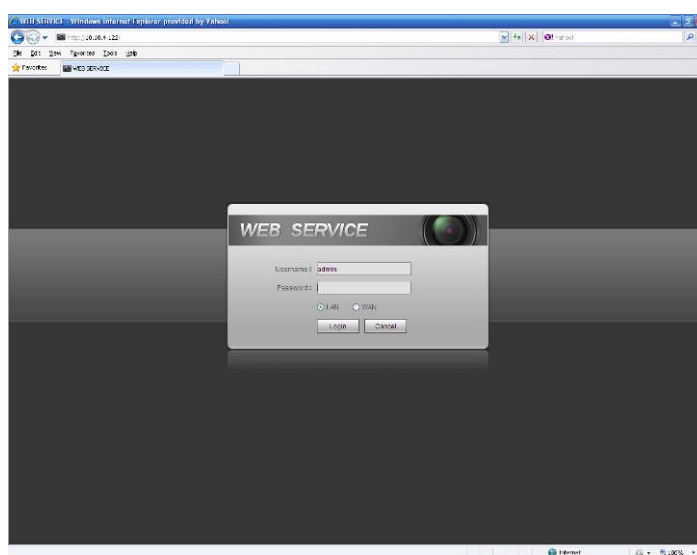
System wyświetli komunikat ostrzegawczy z pytaniem czy chcesz zainstalować wtyczkę sieciową. Kliknij przycisk „Yes (Tak)”.

Jeśli nie możesz pobrać pliku ActiveX, zmień ustawienia w następujący sposób. Patrz Rysunek 5–2.



Rysunek 5–2

Po instalacji wyświetli się interfejs przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 5–3.



Rysunek 5–3

Wprowadź nazwę użytkownika i hasło.

Domyślna nazwa fabryczna to **admin** a hasło to **admin**.

Uwaga: Ze względów bezpieczeństwa należy zmodyfikować hasło po pierwszym zalogowaniu.

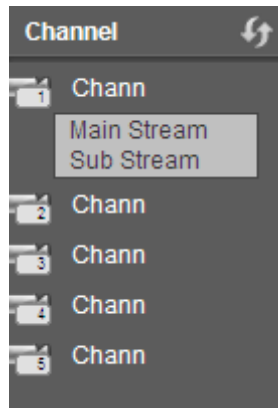
5.2 Tryb sieci LAN

W trybie sieci LAN po zalogowaniu wyświetli się okno główne. Patrz Rysunek 5–9.

Okno główne może zostać podzielone na następujące sekcje.

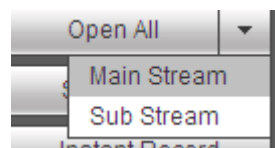
- Sekcja 1: w sekcji tej znajduje się sześć przycisków funkcyjnych: „Live (Na żywo)” (zobacz rozdział 0), „Setup (Konfiguracja)” (zobacz rozdział 5.8), „Info (Informacje)” (zobacz rozdział 5.9), „Playback (Odtwarzanie)” (zobacz rozdział 5.10), „Alarm” (zobacz rozdział 5.11) i „Logout (Wylogowanie)” (zobacz rozdział 5.12).
- Pole 2: W sekcji tej wyświetlają się kanały monitorowania pomyślnie przyporządkowane do rejestratora NVR.

Aby uzyskać informacje o przełączaniu pomiędzy strumieniem głównym a strumieniem extra, należy zapoznać się z Rysunek 5–4.



Rysunek 5–4

- Pole 3: Przycisk „Open all (Otwórz wszystkie)”. Przycisk „Open all (Otwórz wszystkie)” służy do włączania/wyłączania wszystkich kanałów monitorowania w trybie rzeczywistym. W sekcji tej można także wybrać strumień główny/podstrumień. Patrz Rysunek 5–5.

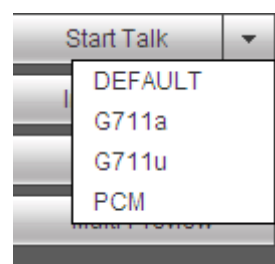


Rysunek 5–5

- Pole 4: Przycisk „Start Talk (Rozpocznij rozmowę)”

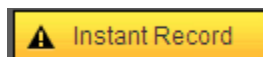
Kliknij ten przycisk, aby włączyć rozmowę audio. Kliknij przycisk [▼], aby wybrać tryb dwukierunkowej rozmowy. Dostępne są cztery opcje: „DEFAULT (DOMYŚLNE)”, „G711a”, „G711u” i „PCM”. Patrz Rysunek 5–6.

Po włączeniu funkcji dwukierunkowej rozmowy przycisk „Start talk (Rozpocznij rozmowę)” zmieni się na żółty przycisk „End talk (Zakończ rozmowę)”. Należy pamiętać, iż jeśli port wejścia sygnału audio z kamery IP wykorzystuje pierwszy kanał portu, wówczas podczas rozmowy dwukierunkowej dane audio z pierwszego kanału nie będą kodowane.



Rysunek 5–6

- Pole 5: Przycisk „Instant record (Nagrywanie natychmiastowe)”. Po kliknięciu tego przycisku jego kolor zmieni się na żółty, a system rozpocznie nagrywanie ręczne. Patrz Rysunek 5–7. Ponownie kliknij przycisk, aby przywrócić poprzedni tryb nagrywania.



Rysunek 5–7

- Pole 6: Przycisk „Local play (Odtwarzanie lokalne)”.

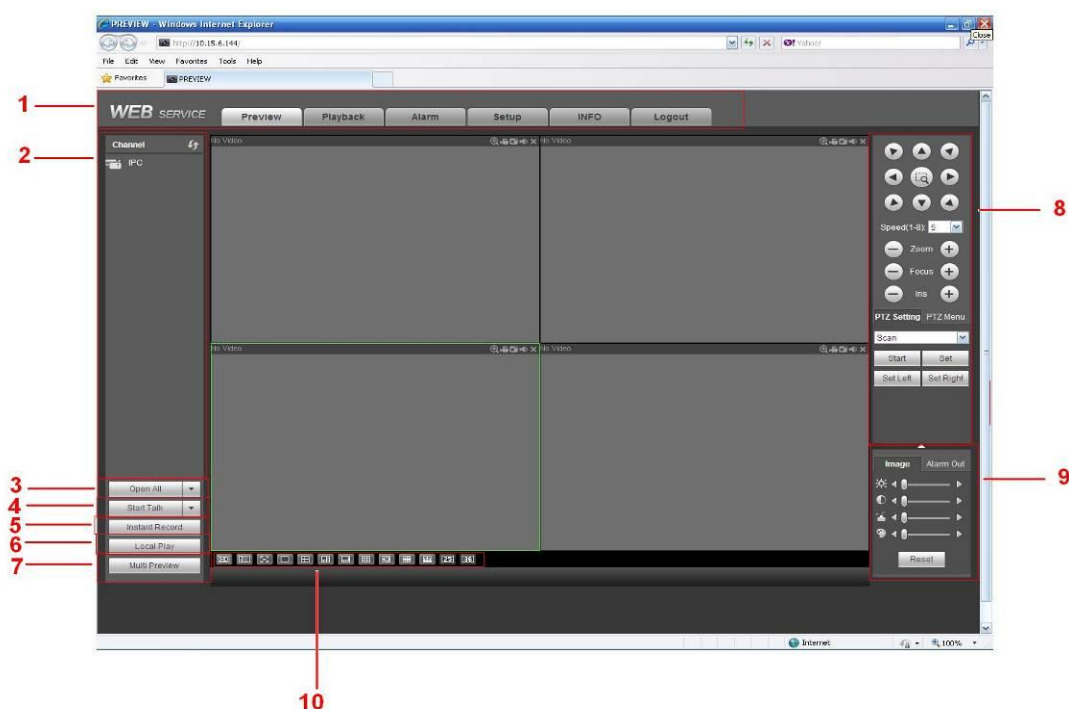
W interfejsie sieciowym można odtworzyć pliki (z rozszerzeniem .dav) zapisane w komputerze.

Kliknij przycisk „Local play (Odtwarzanie lokalne)”. Wyświetli się poniższy interfejs, w którym należy wybrać pliki do lokalnego odtwarzania. Patrz Rysunek 5–8.



Rysunek 5–8

- Pole 7: Kodowanie zerokanałowe. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 5.6.
- Pole 8: Panel działań PTZ. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 5.4.
- Pole 9: Konfiguracja obrazu i alarmu. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z rozdziałem 5.5.
- Pole 10: Przyciski od lewej do prawej to: jakość obrazu wideo/płynność/tryb pełnoekranowy/tryb 1 okna/4 okien/6 okien/8 okien/9 okien/13 okien/16 okien/20 okien/25 okien/36 okien. Jako priorytet można ustawić płynność obrazu wideo i monitorowanie w czasie rzeczywistym.

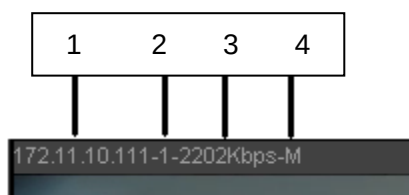


Rysunek 5–9

5.3 Monitorowanie w czasie rzeczywistym

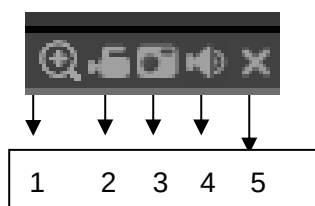
W sekcji 2 kliknij lewym przyciskiem myszy nazwę kanału, który chcesz wyświetlić. Odpowiedni obraz wideo zostanie wyświetlony w bieżącym oknie.

W lewym górnym rogu wyświetla się adres IP urządzenia (172.11.10.11), numer kanału (1), szybkość monitorowania sieciowego (2202 kb/s) i typ strumienia (M=strumień główny, S=podstrumień). Patrz Rysunek 5–10.



Rysunek 5–10

W prawym górnym rogu znajduje się sześć przycisków funkcyjnych. Patrz Rysunek 5–11.



Rysunek 5–11

- 1: Zoom cyfrowy: Kliknij ten przycisk, a następnie kliknij lewy przycisk myszy i przeciągnij kursor w strefie, aby ją powiększyć. Kliknij prawy przycisk myszy, aby przywrócić oryginalny rozmiar.

- 2: Lokalne nagrywanie. Po kliknięciu przycisku lokalnego nagrywania system rozpocznie nagrywanie, a przycisk ten zostanie podświetlony. Aby obejrzeć nagrany plik, przejdź do folderu systemowego RecordDownload.
- 3: Wykonywanie zdjęć. Funkcja służy do wykonywania zrzutu obrazu wideo w ważnym momencie. Wszystkie obrazy są zapisywane w systemowym folderze PictureDownload (folder domyślny).
- 4: Dźwięk: Włączanie lub wyłączanie dźwięku (nie ma to związku z systemową konfiguracją dźwięku).
- 5: Zamykanie pliku wideo.

5.4 PTZ

Przed włączeniem PTZ upewnij się, że protokół PTZ jest odpowiednio skonfigurowany. (Zobacz rozdział 5.8.5.10).

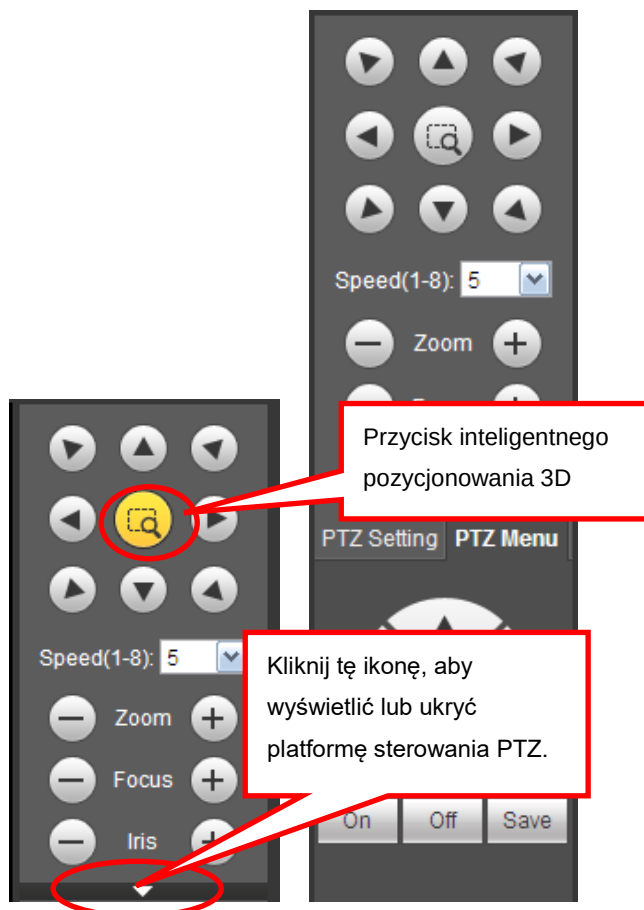
Dostępnych jest osiem przycisków kierunkowych. Pośrodku 8 przycisków kierunkowych znajduje się przycisk inteligentnego pozycjonowania 3D.

Kliknij przycisk inteligentnego pozycjonowania 3D, aby wrócić do trybu pojedynczego ekranu. Przeciągnij kursor myszy, aby zaznaczyć obszar i dostosować jego rozmiar. Może także automatycznie pozycjonować kamerę PTZ.

Aby uzyskać informacje na temat konfiguracji kamery PTZ, zapoznaj się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Skanuj	● Z listy rozwijanej wybierz pozycję „Scan (Skanuj)”. ● Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, aby ustawić lewe i prawe położenie graniczne podczas skanowania. ● Użyj przycisków kierunkowych, aby przesunąć kamerę w pożądane miejsce, a następnie kliknij przycisk lewego położenia granicznego. Następnie ponownie zmień położenie kamery i kliknij przycisk prawego położenia granicznego, aby ustawić prawe położenie graniczne.
Ustawienie wstępne	● Z listy rozwijanej wybierz pozycję „Preset (Ustawienie wstępne)”. ● Obróć odpowiednio kamerę, a następnie wprowadź wartość ustawienia wstępnego. Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby dodać ustawienie wstępne.
Trasa	● Z listy rozwijanej wybierz pozycję „Tour (Trasa)”. ● Wprowadź wartość ustawienia wstępnego w polu trasy. Kliknij przycisk „Add preset (Dodaj ustawienie wstępne)”. Jedno ustawienie wstępne zostało dodane do trasy. ● Powtórz powyższą procedurę, aby dodać więcej ustawień wstępnych do trasy. ● Można także kliknąć przycisk „Delete preset (Usuń ustawienie wstępne)”, aby usunąć jedno ustawienie wstępne z trasy.
Wzór	● Z listy rozwijanej wybierz pozycję „Pattern (Wzorzec)”. ● Wprowadź wartość wzorca, a następnie kliknij przycisk „Start (Rozpocznij)”, aby uruchomić funkcje kamery PTZ, np. powiększenie, wyostrenie, zmianę przysłony, kierunku itp. Następnie kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby ustawić jeden wzorzec.

Parametr	Funkcja
Funkcja pomocnicza	- Wprowadź w tym polu odpowiednią wartość funkcji pomocniczej. - Wybierz jedną opcję, a następnie kliknij przycisk „AUX on (Włącz funkcję pomocniczą)” lub „AUX off (Wyłącz funkcję pomocniczą)”.
Światło i wycieraczka	Możesz włączyć lub wyłączyć światło/wycieraczkę.



Rysunek 5–12

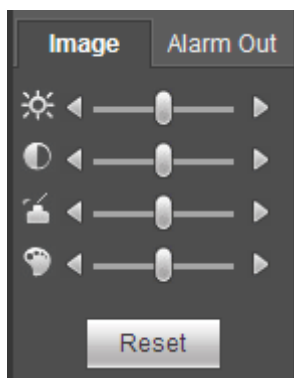
5.5 Obraz/wyjście alarmu

Wybierz jeden kanał monitorowania, a następnie kliknij przycisk „Image (Obraz)” znajdujący się w sekcji 9 w interfejsie przedstawionym na Rysunek 5–13.

5.5.1 Obraz

W interfejsie tym można dostosować jasność, kontrast, barwę i nasycenie. (Klawisz bieżącego kanału zmienia kolor na zielony).

Można także kliknąć przycisk „Reset (Resetuj)”, aby przywrócić domyślną konfigurację systemową.



Rysunek 5–13

5.5.2 Wyjście alarmu

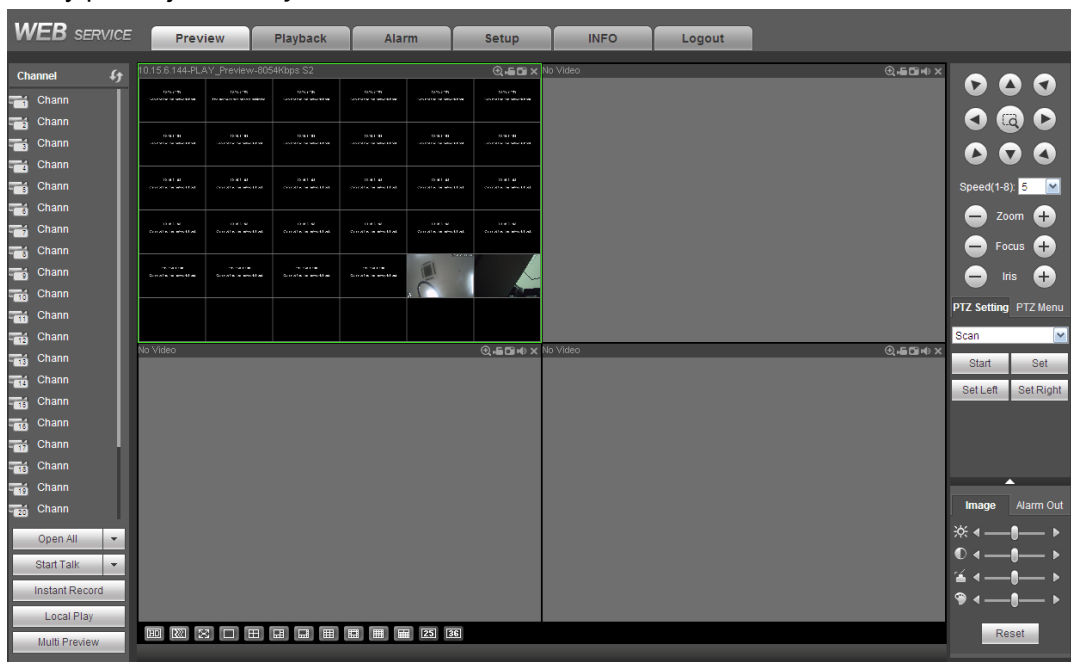
W interfejsie tym można włączyć lub wyłączyć sygnał alarmu odpowiedniego portu. Patrz Rysunek 5–14.



Rysunek 5–14

5.6 Kodowanie zerokanałowe

Wybierz okno, a następnie kliknij przycisk kodowania zerokanałowego. Wyświetli się interfejs przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 5–15.



Rysunek 5–15

5.7 Logowanie do sieci WAN

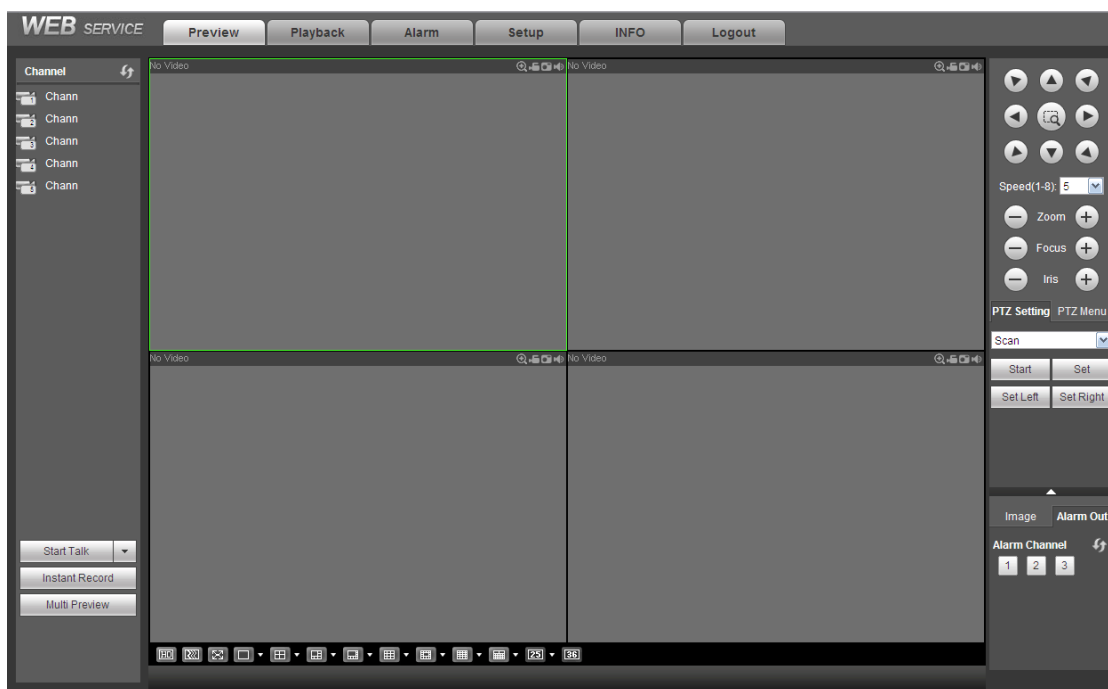
Po zalogowaniu się w trybie sieci WAN wyświetli się poniższy interfejs. Patrz Rysunek 5–16.



Rysunek 5–16

Aby dowiedzieć się więcej na temat różnic między logowaniem do sieci LAN, a logowaniem do sieci WAN, zapoznaj się z poniższymi informacjami.

- 1) W trybie WAN strumień główny pierwszego kanału jest domyślnie wykorzystywany do monitorowania. Przycisk otwierania/zamykania w lewym okienku jest nieaktywny.
- 2) U dołu interfejsu można wybrać różne kanały i różne tryby monitorowania. Patrz Rysunek 5–17.



Rysunek 5–17

Ważne

Tryb wyświetlania okna i liczba kanałów są ustawiane domyślnie. Na przykład maksymalny tryb podziału okna dla 16 kanałów to 16 okien.

- 3) Do monitorowania w trybie monitorowania wielokanałowego domyślnie wykorzystywany jest strumień extra. Dwukrotnie kliknij jeden kanał, aby przełączyć na tryb jednokanałowy i wykorzystać strumień główny do monitorowania. W lewym górnym rogu okna danego kanału wyświetlą się dwie ikony. Litera „M” oznacza strumień główny. Litera „S” oznacza podstrumień (strumień extra).
- 4) Po zalogowaniu się w trybie sieci WAN system nie obsługuje ustawionej w interfejsie konfiguracji alarmu funkcji aktywacji alarmu polegającej na uruchomieniu funkcji wideo.

Ważne

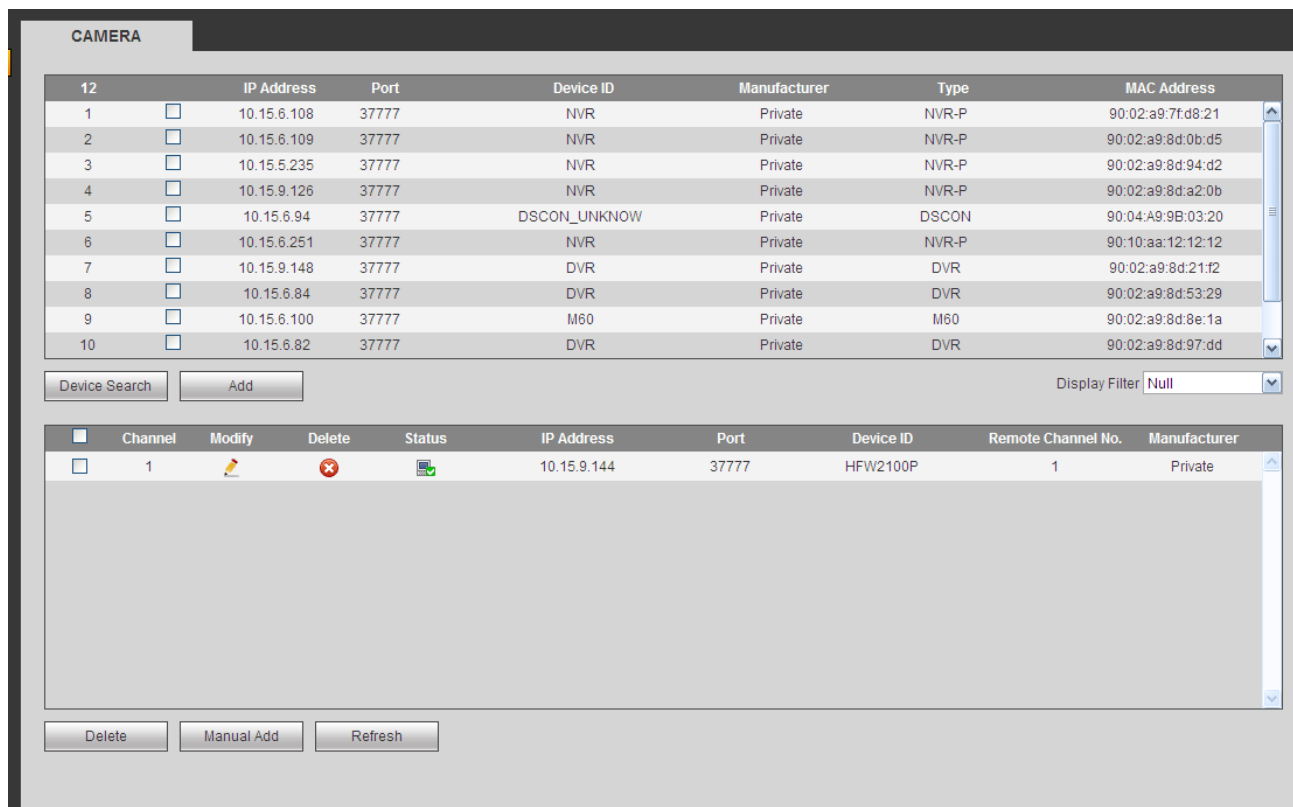
- Do monitorowania w trybie monitorowania wielokanałowego domyślnie wykorzystywany jest strumień extra. Nie można ręcznie modyfikować ustawień. Podjęta zostanie próba synchronizacji wszystkich kanałów. Należy pamiętać, iż końcowy efekt synchronizacji zależy od środowiska sieciowego.
- Z uwagi na ograniczenia przepustowości system nie może jednocześnie obsługiwać monitorowania i odtwarzania. Podczas wyszukiwania ustawień w interfejsie konfiguracji, interfejs monitorowania lub odtwarzania zostanie automatycznie zamknięty. Ma to na celu poprawę szybkości wyszukiwania.

5.8 Konfiguracja

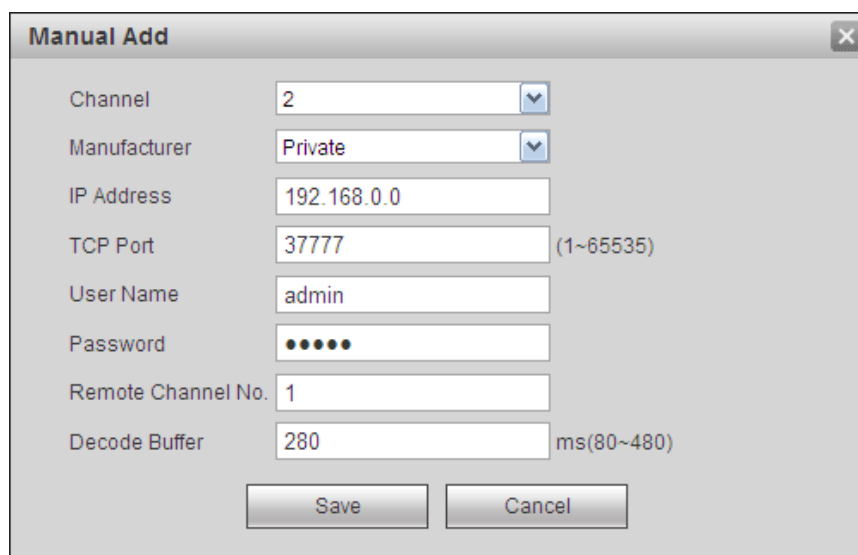
5.8.1 Kamera

5.8.1.1 Urządzenie zdalne

Interfejs urządzeń zdalnych przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 5–18.



Rysunek 5–18



The 'Manual Add' dialog box contains the following fields and controls:

- Channel: 2 (dropdown)
- Manufacturer: Private (dropdown)
- IP Address: 192.168.0.0 (text input)
- TCP Port: 37777 (text input, range 1~65535)
- User Name: admin (text input)
- Password: ••••• (password input)
- Remote Channel No.: 1 (text input)
- Decode Buffer: 280 (text input, range ms(80~480))
- Buttons: Save, Cancel

Rysunek 5–19

Informacje o konfiguracji rejestrze znajdziesz poniżej.

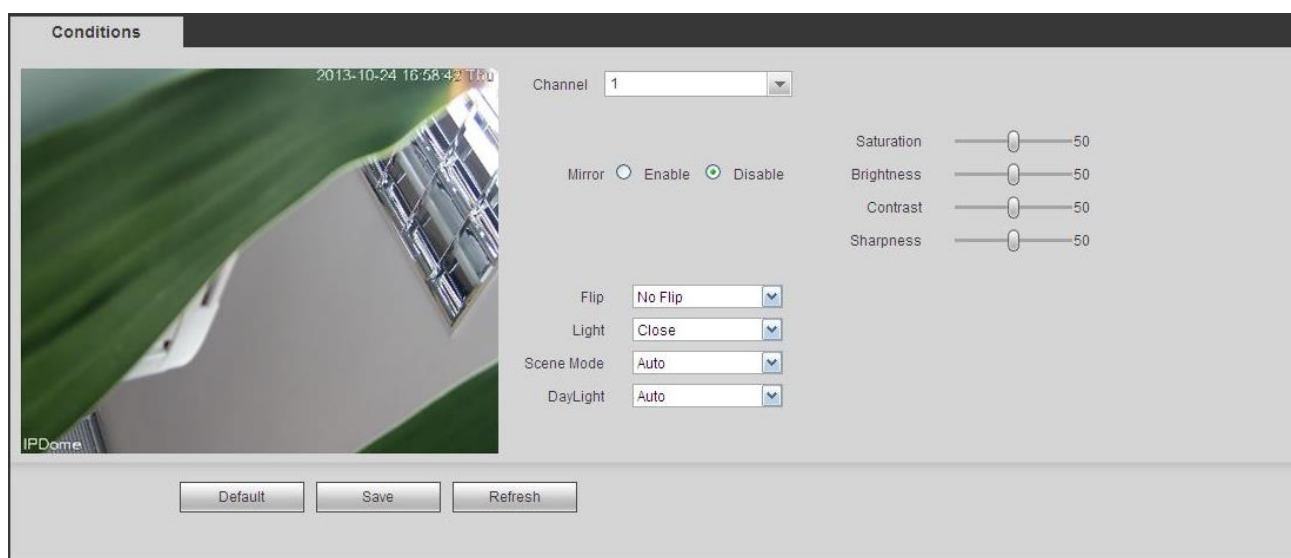
Parametr	Funkcja
Device search (Wyszukaj urządzenie)	Kliknij przycisk „Device search (Wyszukaj urządzenie)”, aby wyświetlić na liście informacje o wyszukanym urządzeniu. Informacje te obejmują adres IP urządzenia, numer portu, nazwę, typ i producenta urządzenia.
Add (Dodaj)	Wybierz urządzenie z listy i kliknij przycisk „Add (Dodaj)”. System automatycznie połączy się z urządzeniem i doda je do listy dodanych urządzeń. Aby dodać urządzenie, można także dwukrotnie kliknąć jedną z pozycji na liście.
Modify (Modyfikuj)	Kliknij przycisk  lub kliknij dowolne urządzenie na liście dodanych urządzeń, aby zmienić konfigurację odpowiedniego kanału.
Usuń	Kliknij przycisk  , aby usunąć zdalne połączenie z odpowiednim kanałem.
Connection status (Stan połączenia)	 : Połączenie powiodło się.  : Połączenie nie powiodło się.
Usuń	Wybierz urządzenie z listy urządzeń dodanych, a następnie kliknij przycisk „Delete (Usuń)”. System przerwie połączenie z urządzeniem i usunie je z listy dodanych urządzeń.
Manual Add (Dodawanie ręczne)	Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 5–19. W interfejsie tym można ręcznie dodać kamerę sieciową. Wybierz kanał z listy rozwijanej (na liście tej wyświetlają się jedynie niepołączone kanały). Uwaga: ● System obsługuje standardowe protokoły producentów takich, jak Panasonic, Sony, Dynacolor, Samsung, AXIS, Arecont, Dahua i Onvif. ● Jeśli nie wprowadzono adresu IP, system zastosuje domyślny adres IP 192.168.0.0, ale nie nawiąże z nim połączenia. ● Nie można jednocześnie dodawać dwóch urządzeń. Kliknij przycisk „OK”. System połączy się jedynie z urządzeniem odpowiadającym bieżącemu kanałowi.

5.8.1.2 Obraz

Uwaga

W interfejsie mogą wystąpić niewielkie różnice spowodowane podłączeniem innego modelu kamery sieciowej.

Tutaj masz podgląd właściwości urządzenia. Ustawienia są aktywne od razu po ustawieniu. Patrz Rysunek 5–20.



Rysunek 5–20

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

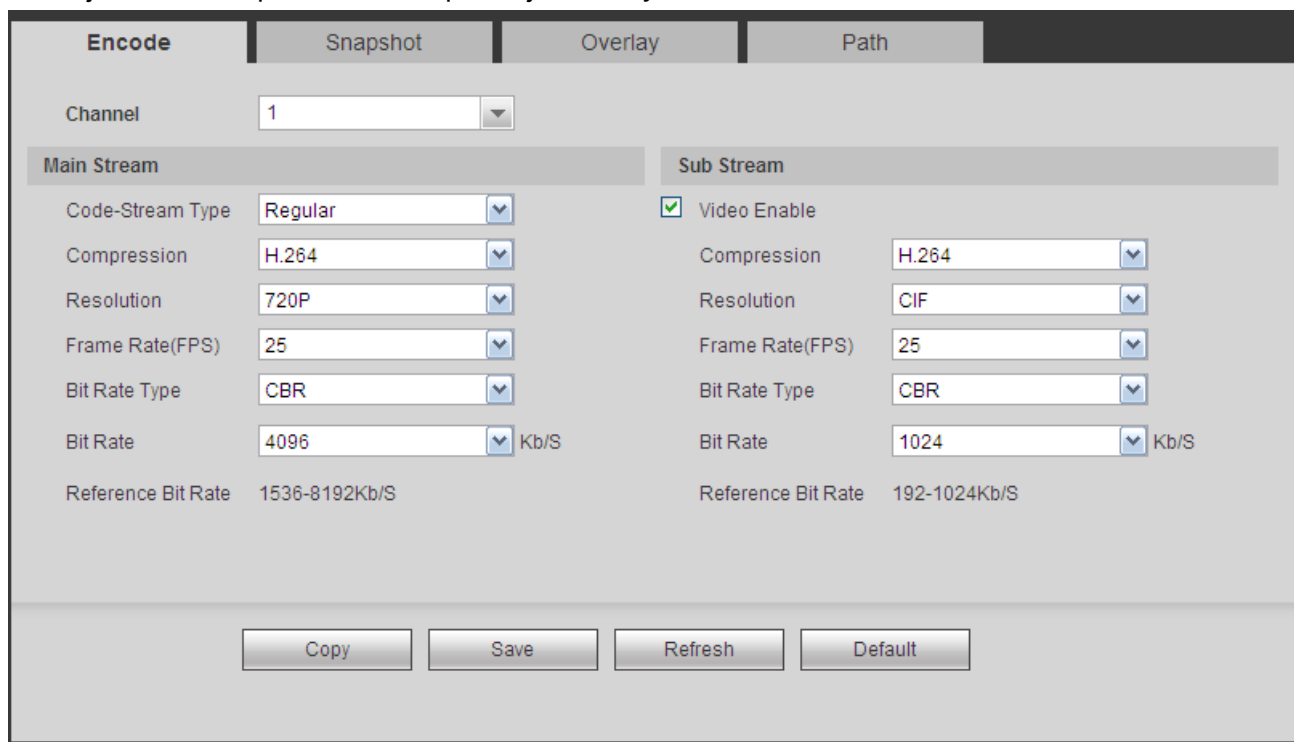
Parametr	Funkcja
Channel (Kanał)	Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Okres	Funkcja ta służy do podziału jednego dnia (24-godzinnej doby) na dwa okresy. Dla różnych okresów można ustawić inną barwę, jasność i kontrast.
Hue (Barwa)	Funkcja ta służy do dostosowania poziomu jasności i ciemności obrazu wideo. Domyślna wartość: 50. Im wyższa wartość, tym większy kontrast pomiędzy jasnymi a ciemnymi obszarami obrazu i odwrotnie.
Jasność	Regulacja jasności wideo. Domyślna wartość: 50. Im większa liczba, tym jaśniejszy obraz. Podanie wartości spowoduje kodyfikację jasności wideo. Możesz skorzystać z tej funkcji, gdy cały obraz wideo jest zbyt ciemny lub zbyt jasny. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, obraz może stać się niewyraźny. Zakres dostępnych wartości to od 0 do 100. Zaleca się ustawienie wartości z przedziału od 40 do 60.
Kontrast	Regulacja kontrastu wideo. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im większa liczba, tym większy kontrast. Funkcja przydaje się, gdy jasność jest w porządku, ale kontrast nie jest idealny. Jeśli wartość jest zbyt niska, obraz może stać się niewyraźny. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, ciemne obszary mogą być niedoświetlone, a jasne - prześwieczone. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
Nasycenie	Regulacja nasycenia wideo. Zakres: 0 do 100. Domyślna wartość: 50. Im większa liczba, tym bardziej wyrazisty kolor. Wartość nie ma wpływu na poziom jasności wideo. Jeśli wartość jest zbyt wysoka, kolory mogą być zbyt intensywne. Nieprawidłowy balans bieli może zniekształcić szarości. Jeśli wartość jest zbyt niska, obraz może stać się niewyraźny. Zaleca się wartość z przedziału 40-60.
Gain (Wzmocnienie)	Funkcja wzmocnienia służy do ustawienia wartości wzmocnienia. Im mniejsza wartość, tym niższy poziom szumu. Jednak podczas filmowania w ciemnym otoczeniu jasność obrazu jest również niewielka. Funkcja ta może poprawić jasność obrazu, jeśli wartość funkcji jest większa. Jednak wówczas w obrazie mogą pojawić się wyraźnie widoczne szумы.

White level (Poziom bieli)		Funkcja ta ma na celu polepszenie wyglądu obrazu wideo.
Color mode (Tryb kolorów)		Funkcja obejmuje kilka trybów, takich jak tryb standardowy, kolorowy. Po wybraniu trybu kolorowego barwa, jasność, kontrast itp. zostaną odpowiednio dostosowane.
Automatyczna przysłona		Opcja ta służy do włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej przysłony.
Przerzut		Funkcja służy do zamiany górnej i dolnej krawędzi obrazu wideo. Domyślnie: wyłączone.
Lustra		Do odwrócenia obrazu lewo-prawo. Domyślnie: wyłączone.
Tryb BLC	BLC	Funkcja służy do automatycznego dostosowania ekspozycji do otoczenia tak, aby najciemniejsze obszary obrazu stały się wyraźniejsze.
	WDR	Dla sceny WDR funkcja ta może obniżyć jasność mocno oświetlonych obszarów i zwiększyć jasność ciemniejszych obszarów. Oba obszary będą równocześnie wyraźnie widoczne. Zakres: 1 do 100. Kiedy przełączasz kamerę z trybu no-WDR na tryb WDR, system może stracić kilka sekund nagrania.
	HLC	Po włączeniu funkcji HLC urządzenie może zmniejszyć jasność najjaśniejszego obszaru według poziomu HLC. Może zmniejszyć obszar poświaty i jasność całego nagrania.
	Wył.	Wyłączanie funkcji BLC. Domyślnie funkcja jest wyłączona.
Profil		Regulacja balansu bieli. Wartość nie ma wpływu na poziom odcieni wideo. Domyślnie funkcja jest wyłączona. Możesz wybrać inny rodzaj sceny: automatyczny, słońce, zachmurzenie, dom, biuro, noc, wyłączona itp., aby wideo miało możliwie najwyższą jakość. ● Tryb automatyczny: Automatyczny balans bieli jest włączony. System automatycznie kompensuje temperaturę barw, aby wideo miało odpowiednią kolorystykę. ● Słońce: Progi balansu bieli w trybie słonecznym. ● Noc: Progi balansu bieli w trybie nocnym. ● Własne: Możesz ustawić wzmocnienie kanału niebieskiego/czerwieni. Zakres: od 0 do 100.
Day/Night (Dzień/noc)		Funkcja służy do ustawienia przełączania pomiędzy trybem kolorowym a czarno-białym. Domyślne ustawienie to tryb automatyczny. ● Kolor: Urządzenie generuje wideo w kolorze. ● Tryb automatyczny: Urządzenie zależnie od możliwości (jasności i obecności/braku promieni podczerwonych) automatycznie wybiera, czy obraz będzie kolorowy czy czarno-biały. ● Czarno-białe: Urządzenie generuje czarno-białe wideo. ● Sensor (Czujnik): Funkcja służy do ustawienia podłączonego zewnętrznego promiennika podczerwieni.

5.8.1.3 Kodowanie

5.8.1.3.1 Kodowanie

Interfejs kodowania przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 5–21.



The screenshot shows a web-based interface for video encoding. At the top, there are four tabs: 'Encode' (selected), 'Snapshot', 'Overlay', and 'Path'. Below the tabs, there is a 'Channel' dropdown menu set to '1'. The interface is divided into two main sections: 'Main Stream' and 'Sub Stream'. The 'Main Stream' section includes settings for 'Code-Stream Type' (Regular), 'Compression' (H.264), 'Resolution' (720P), 'Frame Rate(FPS)' (25), 'Bit Rate Type' (CBR), 'Bit Rate' (4096 Kb/S), and 'Reference Bit Rate' (1536-8192Kb/S). The 'Sub Stream' section includes a 'Video Enable' checkbox (checked), 'Compression' (H.264), 'Resolution' (CIF), 'Frame Rate(FPS)' (25), 'Bit Rate Type' (CBR), 'Bit Rate' (1024 Kb/S), and 'Reference Bit Rate' (192-1024Kb/S). At the bottom, there are four buttons: 'Copy', 'Save', 'Refresh', and 'Default'.

Rysunek 5–21

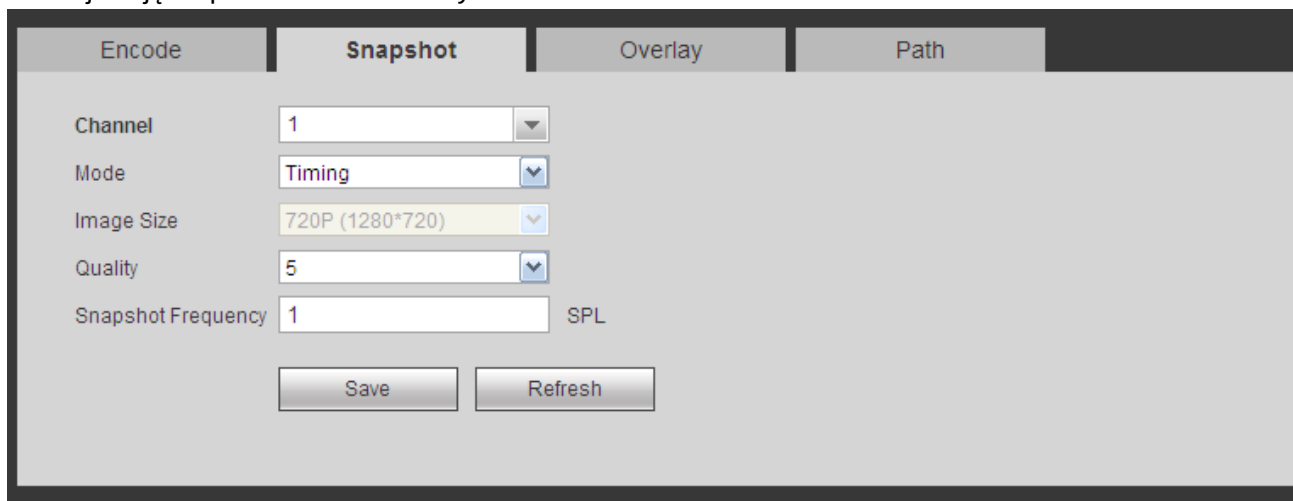
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Channel (Kanał)	Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Video enable (Włącz strumień video)	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć extra strumień wideo. Pozycja ta jest domyślnie włączona.
Code stream type (Typ strumienia kodowania)	Funkcja ta obejmuje strumień główny, strumień detekcji ruchu i strumień alarmowy. Istnieje możliwość wybrania kodowania o różnej częstotliwości odświeżania dla różnych nagrywanych zdarzeń. System obsługuje funkcję aktywnej kontroli klatki (Active Control Frame; ACF). Funkcja ta umożliwia nagrywanie z różną częstotliwością odświeżania. Na przykład wysoką częstotliwość odświeżania można zastosować do nagrywania ważnych zdarzeń, natomiast nagrywanie zdarzeń zgodnie z harmonogramem może się odbywać przy użyciu niskiej częstotliwości odświeżania. Ponadto można ustawić różne częstotliwości odświeżania dla nagrywania detekcji ruchu i nagrywania alarmowego.
Compression (Kompresja)	Strumień główny obsługuje format H.264. Strumień extra obsługuje format H.264 i MJPG.
Rozdzielczość	Opcja ta odnosi się do rozdzielczości kamery sieciowej.
Frame Rate (Częstotliwość odświeżania)	PAL: 1~25f/s; NTSC: 1~30f/s.

Szybkość transmisji bitów	● Main stream (Strumień główny): Funkcja ta służy do ustawienia szybkości transmisji bitów tak, aby zmienić jakość obrazu wideo. Im większa szybkość transmisji bitów, tym lepsza jakość. Szczegółowe informacje znajdują się w zalecanych transmisjach bitów. ● Extra stream (Strumień extra): W CBR wartość transmisji bitów jest maksymalna. W przypadku dynamicznego wideo system system musi obniżyć liczbę klatek na sekundę lub rozdzielczość, aby zachować wartość. W trybie VBR wartość wynosi zero.
Reference bit rate (Zalecana szybkość transmisji bitów)	Zalecana wartość transmisji bitów zależy od rozdzielczości i wybranej liczby klatek na sekundę.
Klatka I	Tutaj możesz ustalić liczbę klatek P między dwoma klatkami I. Zakres: 1 do 150. Domyślna wartość: 50. Wartość nagrywania to liczba klatek na sekundę*2.
Watermark enable (Włącz znak wodny)	Funkcja ta pozwala sprawdzić, czy doszło do sabotażu sygnału wideo. Funkcja ta umożliwia wybór znaku wodnego dla strumienia bitów oraz wybór trybu i symbolu znaku wodnego. Domyślny symbol to „DigitalCCTV”. Maksymalna długość znaku wodnego to 85 znaków. Znak wodny może się składać jedynie z cyfr, liter i podkreślenia.

5.8.1.3.2 Zdjęcie

Interfejs zdjęcia przedstawiono na Rysunek 5–22.



Rysunek 5–22

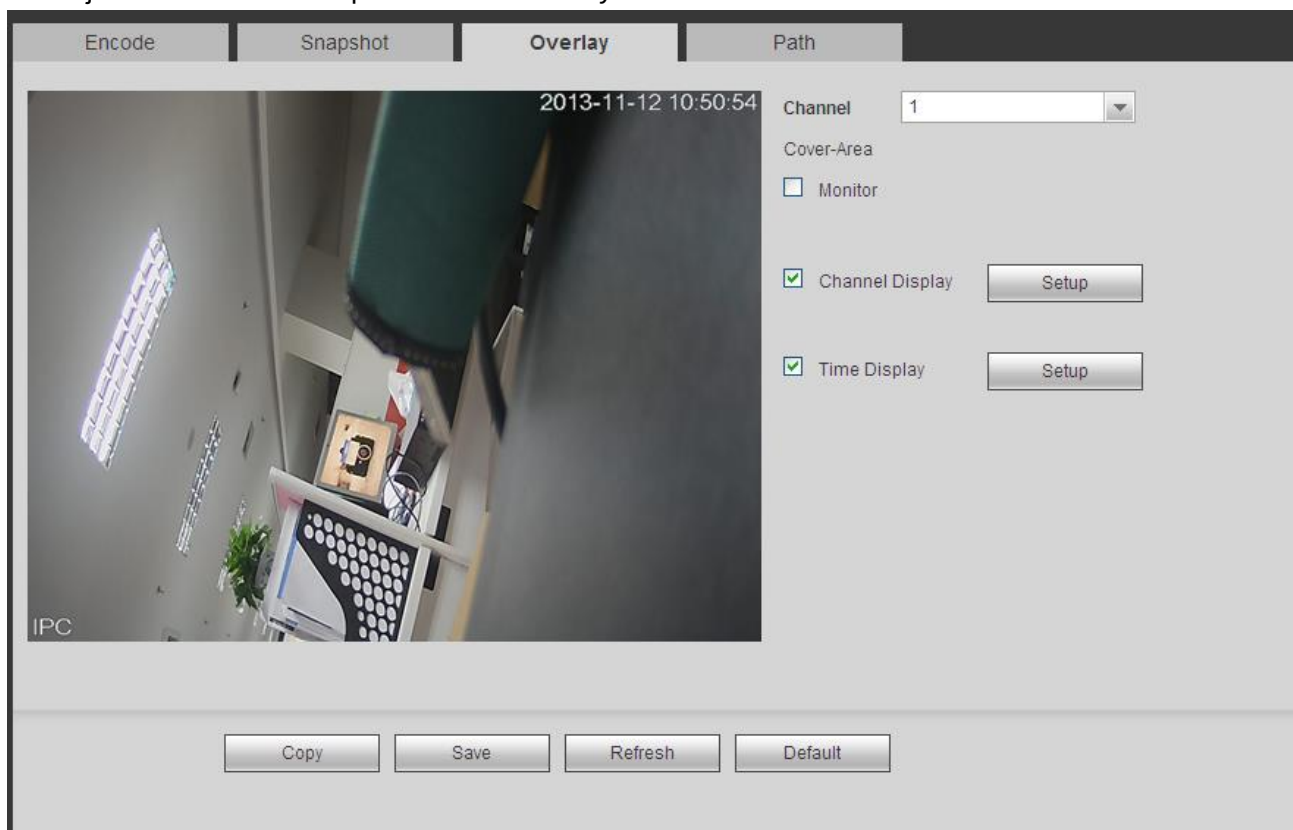
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Format zdjęcia	Dostępne są dwa tryby: „Regular (schedule) (Regularnie; zgodnie z harmonogramem)” i „Trigger (Wyzwalacz)”. ● Wykonywanie zdjęć w trybie „Regular (Regularnie)” oznacza, iż zdjęcia są wykonywane w wybranym okresie. ● Wykonywanie zdjęć w trybie „Trigger (Wyzwalacz)” oznacza, iż zdjęcia są wykonywane jedynie w momencie wystąpienia alarmu detekcji ruchu, sabotażu lub w momencie aktywacji lokalnego alarmu.

Rozmiar obrazu	Rozmiar obrazu jest taki sam, jak rozdzielczość strumienia głównego.
Jakość	Ustawienia jakości obrazu. Jest sześć poziomów.
Częstotliwość	Częstotliwość zdjęć. Zakres dostępnych wartości to od 1 do 7 s. Można także ustawić wartość niestandardową. Maksymalna konfiguracja to jedno zdjęcie wykonywane co 3600 s.
Copy (Kopiuj)	Kliknij ten przycisk, aby skopiować bieżącą konfigurację kanału i zastosować ją do innego kanału/kanałów.

5.8.1.3.3 Nałożenie wideo

Interfejs nakładania obrazu przedstawiono na Rysunek 5–23.



Rysunek 5–23

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

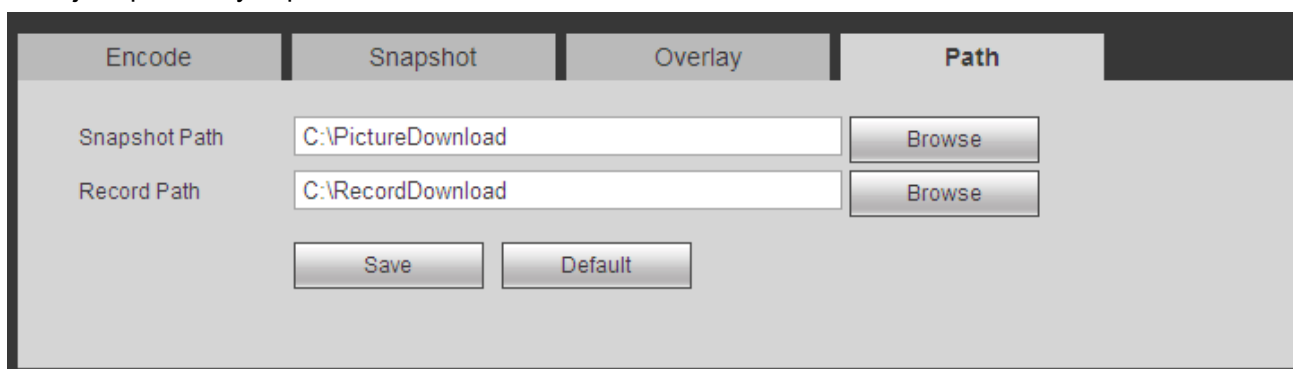
Parametr	Funkcja
Cover-area (Obszar zasłonięty)	Najpierw zaznacz opcję „Preview (Podgląd)” lub „Monitor (Monitorowanie)”. Kliknij przycisk „Set (Ustaw)”, aby ustawić strefę prywatności w obrazie podglądu lub monitorowania. System obsługuje maksymalnie 4 strefy prywatności.
Czas	Możesz aktywować, aby system nakładał informacje o czasie w oknie wideo. Aby zmienić pozycję nazwy czasu, przesuw ją za pomocą myszki. Nazwa czasu zostanie wyświetlona na obrazie podglądu na żywo w interfejsie sieciowym lub podczas odtwarzania obrazu wideo.

Tytuł kanału	Możesz aktywować, aby system nakładał informacje o kanale w oknie wideo. Aby zmienić pozycję nazwy kanału, przesunij ją za pomocą myszki. Nazwa kanału zostanie wyświetlona na obrazie podglądu na żywo w interfejsie sieciowym lub podczas odtwarzania obrazu wideo.
--------------	--

5.8.1.3.4 Ścieżka

Interfejs ścieżki magazynu danych przedstawiono na Rysunek 5–24.

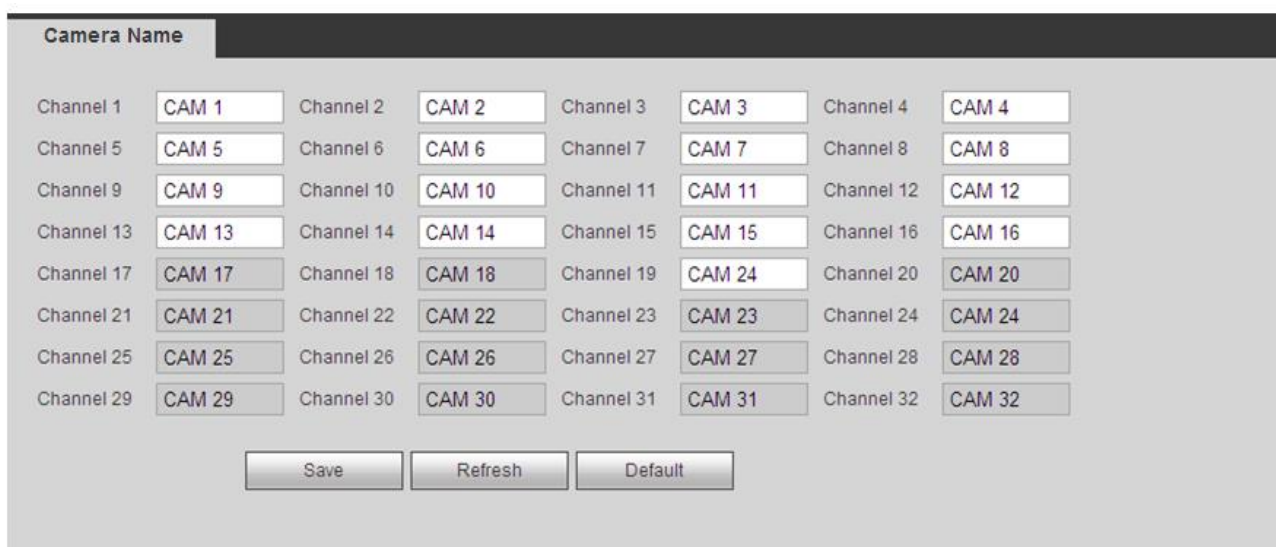
W interfejsie tym można ustawić ścieżkę zapisu zdjęć (przycisk  w interfejsie podglądu) oraz ścieżkę zapisu nagrań (przycisk  w interfejsie podglądu). Ustawienie domyślne to: C:\PictureDownload i C:\RecordDownload. Kliknij „Zapisz”, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 5–24

5.8.1.4 Nazwa kanału

W interfejsie tym można ustawić nazwę kanału. Patrz Rysunek 5–25.



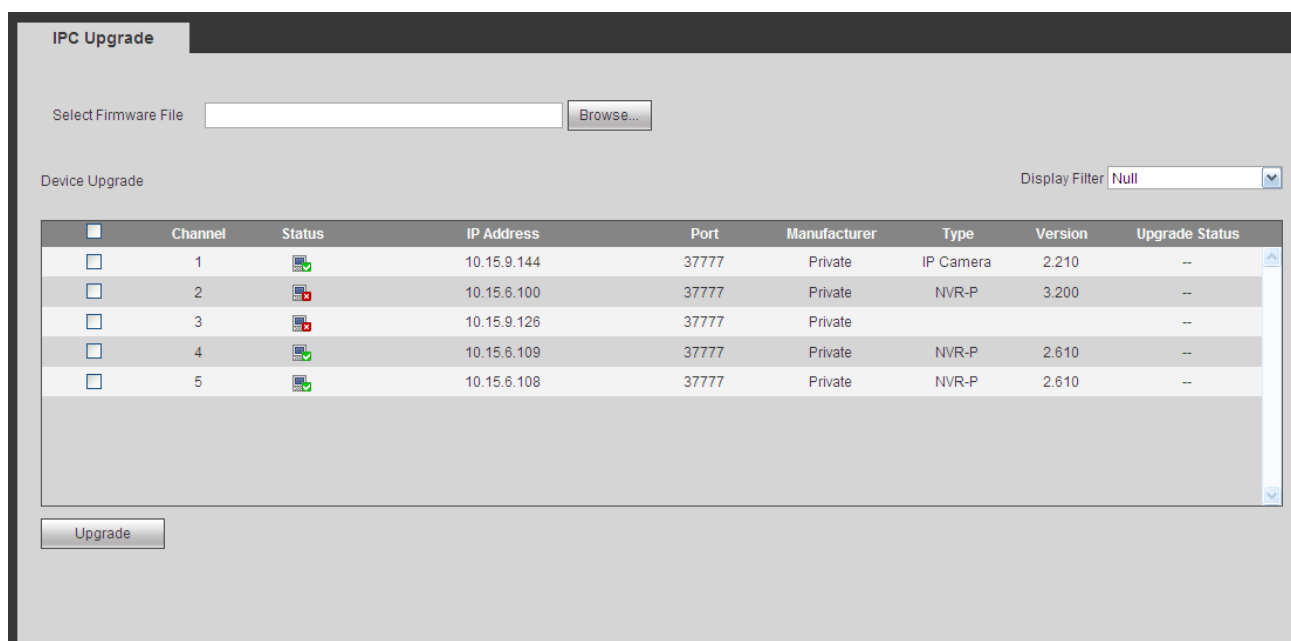
Rysunek 5–25

5.8.1.5 Uaktualnienie kamery IP

Interfejs ten służy do uaktualnienia oprogramowania kamery sieciowej. Patrz Rysunek 5–26.

Kliknij przycisk „Browse (Przeglądaj)”, aby wybrać plik uaktualnienia. Można także skorzystać z funkcji

filtra, aby jednocześnie wybrać kilka kamer sieciowych.

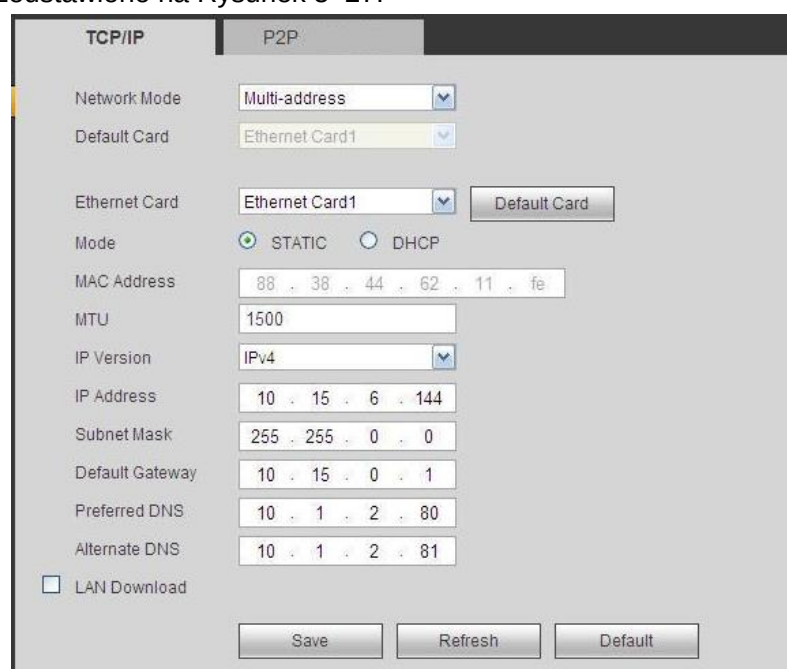


Rysunek 5–26

5.8.2 Sieć

5.8.2.1 TCP/IP

Interfejs TCP/IP przedstawiono na Rysunek 5–27.



Rysunek 5–27

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Tryb	Dostępne są dwa tryby: statyczny i DHCP. Jeśli wybrano tryb DHCP w celu automatycznego wyszukania adresu IP, wówczas pola adresu IP/maski podsieci/bramy pozostaną puste.

	● Jeśli wybrano tryb statycznego adresu IP, należy ręcznie ustawić adres IP/maskę podsieci/bramę. ● Jeśli wybrano tryb DHCP, wówczas ustawienia adresu IP/maski podsieci/bramy można uzyskać od serwera DHCP. ● Po przełączeniu z trybu DHCP na tryb statycznego adresu IP, należy zresetować parametry adresu IP. ● Ponadto, jeśli włączono tryb połączenia PPPoE, wówczas adres IP/maska podsieci/brama mają status tylko do odczytu.
Adres Mac	Funkcja służy do wyświetlania adresu MAC urządzenia.
Wersja IP	Wybór wersji IP. IPV4 lub IPV6. Można uzyskać dostęp do adresów IP w obu formatach.
Adres IP	Przy pomocy klawiatury wprowadź nowy adres IP i odpowiadającą mu maskę podsieci oraz brakującą domyślną.
Preferowany DNS	Adres IP DNS.
Alternatywny DNS	Alternatywny adres IP DNS.
Adres IP w formacie IPv6, adres domyślnej bramy oraz preferowany i alternatywny adres serwera DNS powinny składać się ze 128 cyfr. Pola te nie mogą być puste.	
LAN load (Pobieranie za pośrednictwem sieci LAN)	Po włączeniu tej funkcji system w pierwszej kolejności przetworzy pobrane dane. Prędkość pobierania jest 1,5 x lub 2,0 x większa od normalnej prędkości.

5.8.2.2 Funkcja P2P

Interfejs funkcji P2P przedstawiono na Rysunek 5–28.

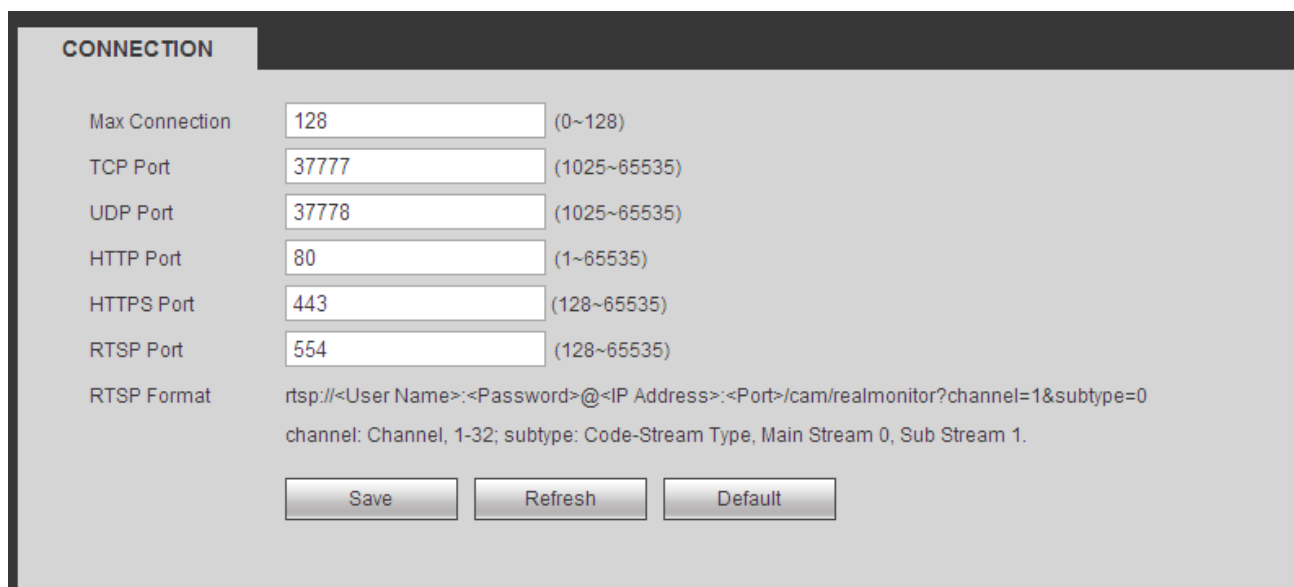
Odwiedź stronę internetową www.easy4ip.com, aby zeskanować kod QR i zalogować się.



Rysunek 5–28

5.8.2.3 Połączenie

Interfejs połączenia przedstawiono na Rysunek 5–29.



CONNECTION

Max Connection: 128 (0~128)

TCP Port: 37777 (1025~65535)

UDP Port: 37778 (1025~65535)

HTTP Port: 80 (1~65535)

HTTPS Port: 443 (128~65535)

RTSP Port: 554 (128~65535)

RTSP Format: rtsp://<User Name>:<Password>@<IP Address>:<Port>/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0
channel: Channel, 1-32; subtype: Code-Stream Type, Main Stream 0, Sub Stream 1.

Save Refresh Default

Rysunek 5–29

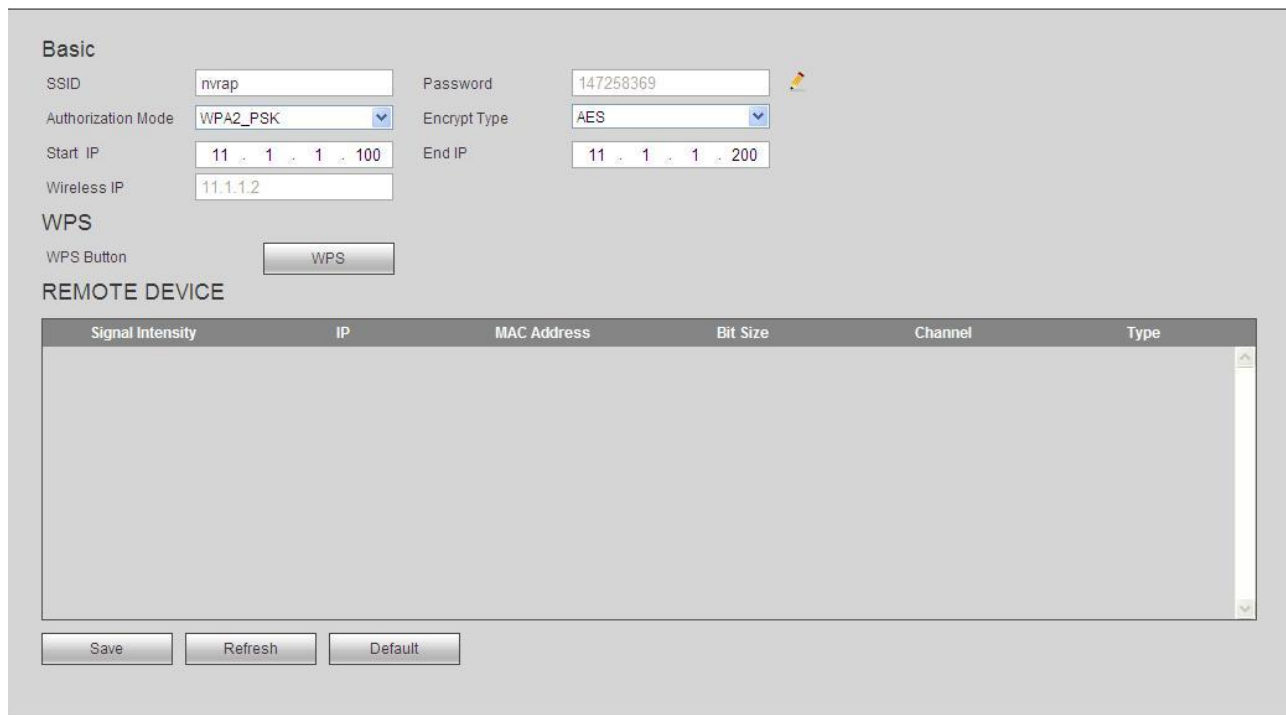
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Maksymalna liczba połączeń	Jest równa maksymalnej liczbie połączeń sieciowych dla danego urządzenia. Zakres: 1 do 120. Wartość domyślna to 120.
Port TCP	Domyślna wartość: 37777. W razie konieczności możesz podać numer portu.
Port UDP	Domyślna wartość: 37778. W razie konieczności możesz podać numer portu.
Port HTTP	Domyślna wartość: 80. W razie konieczności możesz podać numer portu.
HTTPS	Domyślna wartość: 443. W razie konieczności możesz podać numer portu.
Port RTSP	Domyślna wartość: 554.

5.8.2.4 Punkt dostępu do sieci WiFi

Należy pamiętać, iż ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Interfejs punktu dostępu do sieci WiFi przedstawiono na Rysunek 5–30. W interfejsie tym można ustawić punkt dostępu do sieci WiFi, z którego będzie korzystać kamera sieciowa do połączenia się z siecią.



Rysunek 5–30

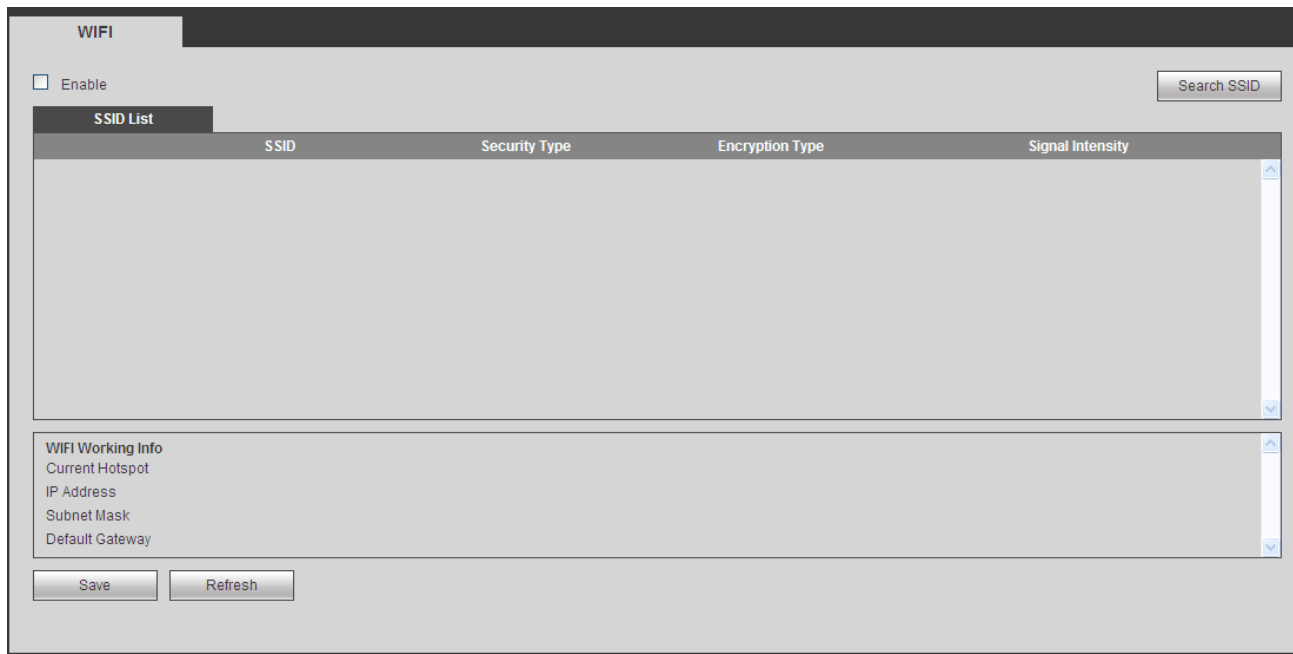
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
SSID (Identyfikator SSID)	Opcja ta służy do ustawienia nazwy identyfikatora SSID. Nazwy tej można użyć do wyszukania urządzenia.
Hasło	Opcja ta służy do ustawienia hasła identyfikatora SSID. Hasła tego można użyć do połączenia się z siecią.
Authorization (Uwierzytelnianie)	Wybierz tryb uwierzytelnienia z listy rozwijanej.
Encrypt type (Typ szyfrowania)	Wybierz typ szyfrowania z listy rozwijanej.
Start IP/End IP (Początkowy/Końcowy adres IP)	Wprowadź początkowy i końcowy adres IP. Rejestrator NVR może przypisać adres IP z wybranego zakresu.
WPS	Kliknij przycisk „WPS”, aby włączyć funkcję WPS. Po włączeniu tej funkcji przez kamerę sieciową może się ona automatycznie połączyć z siecią.
Urządzenie zdalne	Na liście wyświetla się kamera/kamery sieciowe podłączone do rejestratora NVR. Na liście wyświetlają się informacje takie, jak intensywność sygnału, adres IP, adres MAC, szybkość transmisji bitów, numer kanału, typ, stan itp.

5.8.2.5 WIFI

Należy pamiętać, iż funkcja ta jest obsługiwana przez urządzenia z modułem dostępu do sieci WiFi.

Interfejs sieci WiFi przedstawiono na Rysunek 5–31.



SSID	Security Type	Encryption Type	Signal Intensity
------	---------------	-----------------	------------------

WIFI Working Info

Current Hotspot

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

Save Refresh

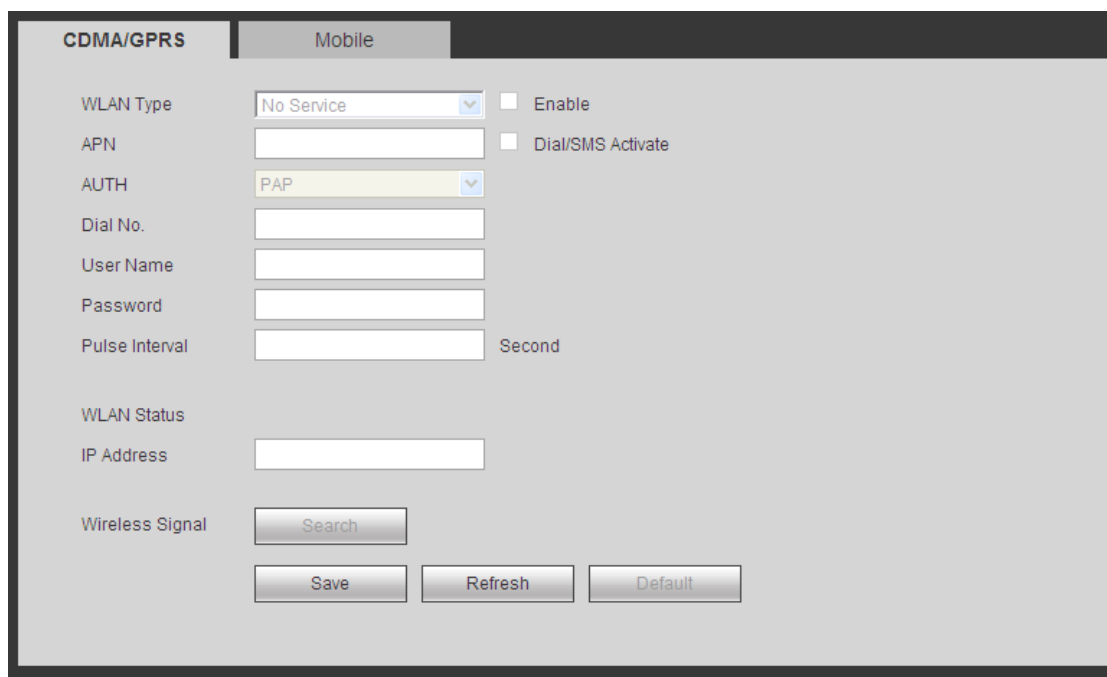
Rysunek 5–31

Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję sieci WiFi, a następnie kliknij przycisk „Search SSID (Wyszukaj identyfikator SSID)”. Na liście wyświetlą się wszelkie informacje o sieci bezprzewodowej. Dwukrotnie kliknij nazwę sieci, aby się z nią połączyć. Kliknij przycisk „Refresh (Odśwież)”, aby wyświetlić najnowszy stan połączenia.

5.8.2.6 3G

5.8.2.6.1 CDMA/GPRS

Interfejs funkcji CDMA/GPRS przedstawiono na Rysunek 5–32.



Rysunek 5–32

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
WLAN type (Typ sieci WLAN)	Funkcja ta pozwala wybrać typ sieci 3G i tym samym odróżnić moduły sieci 3G pochodzące od różnych dostawców usług internetowych. Dostępne typy sieci 3G obejmują WCDMA, CDMA1x itp.
APN/Dial No. (Punkt dostępu do sieci/nr wybierania)	Funkcja ta to istotny parametr protokołu PPP.
Authorization (Uwierzytelnianie)	Funkcja obejmuje opcje: „PAP”, „CHAP”, „NO_AUTH (BRAK UWIERZYTELNIANIA)”.
Pulse interval (Interwał między impulsami)	Funkcja ta służy do ustawienia czasu zakończenia połączenia 3G po zamknięciu extra strumienia monitorowania. Na przykład, jeśli wprowadzono wartość 60, wówczas system zakończy połączenie 3G po 60 sekundach od zamknięcia extra strumienia monitorowania.
Ważne ❖ Jeśli interwał między impulsami wynosi 0, wówczas system nie przerwie połączenia 3G po zamknięciu extra strumienia monitorowania. ❖ Ustawienia interwału między impulsami dotyczą jedynie strumienia extra. Funkcja ta nie jest obsługiwana wówczas, gdy użytkownik korzysta ze strumienia głównego do monitorowania.	

5.8.2.6.2 Ustawienia mobilne

Interfejs ustawień mobilnych przedstawiono na Rysunek 5–33.

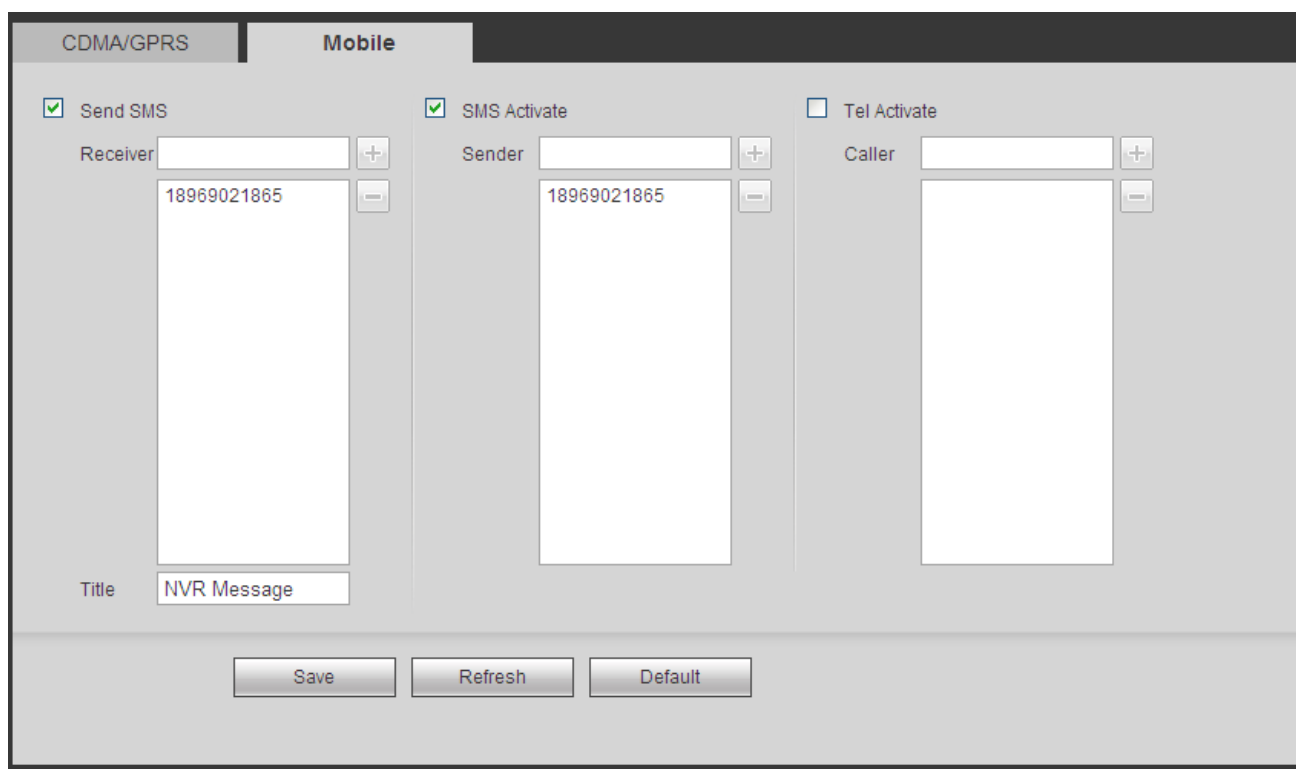
W interfejsie tym można aktywować (ustawienie „On” dla funkcji „Send Out” (Wyślij)) lub wyłączyć (ustawienie „Off” dla funkcji „Send Out (Wyślij)”) wysyłanie komunikatów alarmowych do telefonów komórkowych lub innych telefonów podłączonych do sieci 3G.

Zaznacz pole wyboru „Send SMS (Wyślij wiadomość SMS)”, a następnie wprowadź numer telefonu w

polu „Receiver (Odbiorca)”. Kliknij przycisk  , aby dodać jednego odbiorcę. Powtórz powyższe kroki,

aby dodać więcej odbiorców. Wybierz numer telefonu, a następnie kliknij przycisk  , aby go usunąć.

Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację.



The screenshot shows the 'Mobile' settings page. It features three main configuration areas: 'Send SMS', 'SMS Activate', and 'Tel Activate'. Each area has a checkbox and a list of phone numbers. The 'Send SMS' and 'SMS Activate' checkboxes are checked, while 'Tel Activate' is unchecked. The 'Receiver' and 'Sender' fields for SMS are populated with the number '18969021865'. Below these fields is a 'Title' field containing 'NVR Message'. At the bottom of the page are three buttons: 'Save', 'Refresh', and 'Default'.

Rysunek 5–33

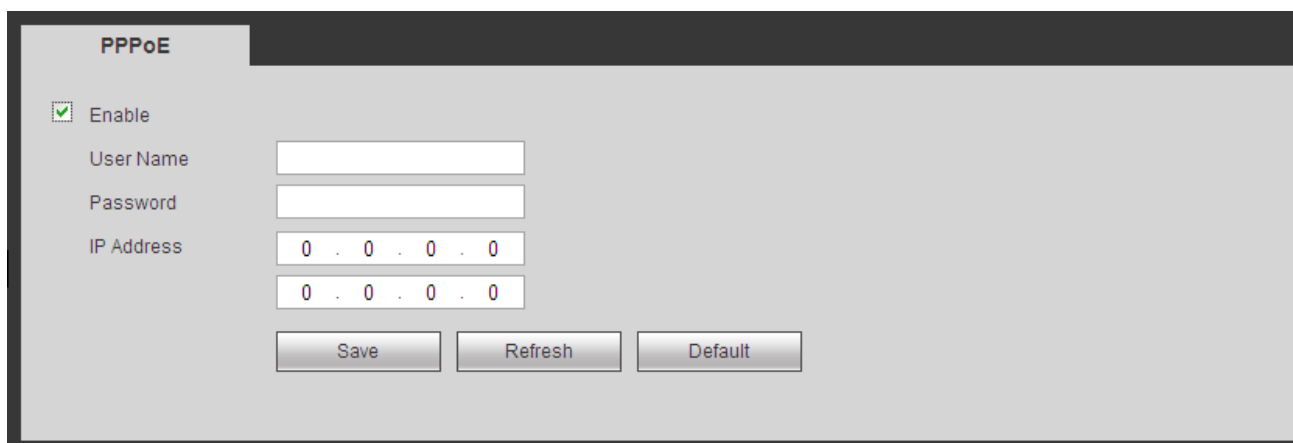
5.8.2.7 PPPoE

Interfejs PPPoE przedstawiono na Rysunek 5–34.

Podaj nazwę użytkownika i hasło PPPoE otrzymane od IPS (dostawcy usług internetowych) i aktywuj funkcję PPPoE. Zapisz ustawienia i uruchom urządzenie ponownie, aby aktywować nowe ustawienia.

Po ponownym uruchomieniu urządzenie połączy się z siecią przez PPPoE. Adres IP znajdziesz w WAN w kolumnie z adresem IP.

Należy pamiętać, iż do zalogowania się wymagany jest adres IP ustawiony uprzednio w konfiguracji sieci LAN. Aby przejść do ustawień adresu IP, skorzystaj z opcji informacji o bieżącym urządzeniu. Za pomocą nowego adresu IP można uzyskać dostęp do komputera.



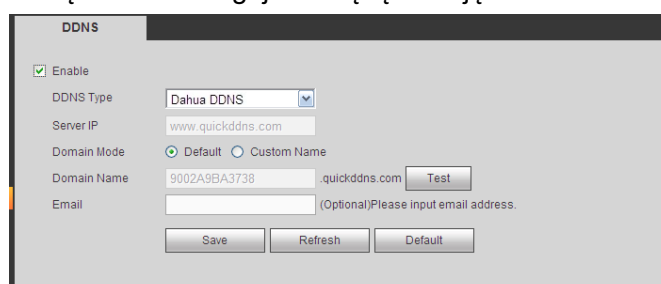
Rysunek 5–34

5.8.2.8 DDNS

Interfejs DDNS przedstawiono na Rysunek 5–35.

DDNS służy do konfiguracji połączenia z serwerami, aby system był dostępny za pośrednictwem serwera. Wejdź na stronę usługi i podaj nazwę domeny, po czym połącz się z systemem za pośrednictwem domeny. Działa nawet po zmianie adresu IP.

Z listy rozwijanej wybierz pozycję „DDNS” (wiele dostępnych opcji). Przed skorzystaniem z tej funkcji upewnij się, że zakupione urządzenie obsługuje bieżącą funkcję.



Rysunek 5–35

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Typ serwera	Wybierz protokół DDNS z listy rozwijanej, a następnie włącz funkcję DDNS.
Server IP (Adres IP serwera)	Adres IP serwera DDNS
Server Port (Port serwera)	Port serwera DDNS.
Nazwa domeny	Nazwa domeny zdefiniowana przez użytkownika.
User (Użytkownik)	Nazwa użytkownika do logowania na serwerze.
Hasło	Hasło do logowania na serwerze.
Okres aktualizacji	Urządzenie regularnie wysyła do serwera sygnał o działaniu. Funkcja ta pozwala ustawić wartość interwału pomiędzy sygnałami wysyłanymi z urządzenia do serwera DDNS.

Wprowadzenie do funkcji Dahua DDNS i klienta DDNS

1) Wprowadzenie i informacje ogólne

Adres IP urządzenia nie jest stały, jeśli użytkownik korzysta z routera ADSL do połączenia z Internetem. Funkcja DDNS umożliwia dostęp do rejestratora NVR za pośrednictwem zarejestrowanej nazwy domeny. W przeciwieństwie do zwykłej funkcji DDNS, funkcja Dahua DDNS obsługuje urządzenie producenta wraz z dodanymi rozszerzeniami.

2) Wprowadzenie do funkcji

Klient Dahua DDNS spełnia te same funkcje, co inni klienci DDNS. Umożliwia on powiązanie nazwy domeny z adresem IP. W tej chwili bieżący serwer DDNS obsługuje tylko urządzenia firmy Dahua. Należy regularnie odświeżać powiązanie pomiędzy domeną a adresem IP. Do rejestracji na serwerze nie są wymagane nazwa użytkownika, hasło lub identyfikator. Jednocześnie każde urządzenie posiada opcję domyślnej nazwy domeny (generowanej na podstawie adresu MAC). Można także ustawić niestandardową nazwę domeny (nazwa ta nie jest zarejestrowana).

3) Działanie

Przed skorzystaniem z usługi Dahua DDNS należy ją włączyć oraz ustawić odpowiedni adres serwera, wartość portu oraz nazwę domeny.

- Server address (Adres serwera): www.dahuaddns.com
- Port number (Numer portu): 80
- Domain name (Nazwa domeny): Dostępne są dwa tryby: Domyślna nazwa domeny i niestandardowa nazwa domeny.

Oprócz domyślnej nazwy domeny używanej do rejestracji, można także skorzystać z niestandardowej nazwy domeny (można wprowadzić własną nazwę domeny). Po pomyślnie zakończonej rejestracji nazwy domeny można używać do zalogowania zarejestrowanego urządzenia do serwera.

- User name (Nazwa użytkownika): Funkcja ta jest opcjonalna. W polu tym można wpisać swój standardowy adres e-mail.

Ważne

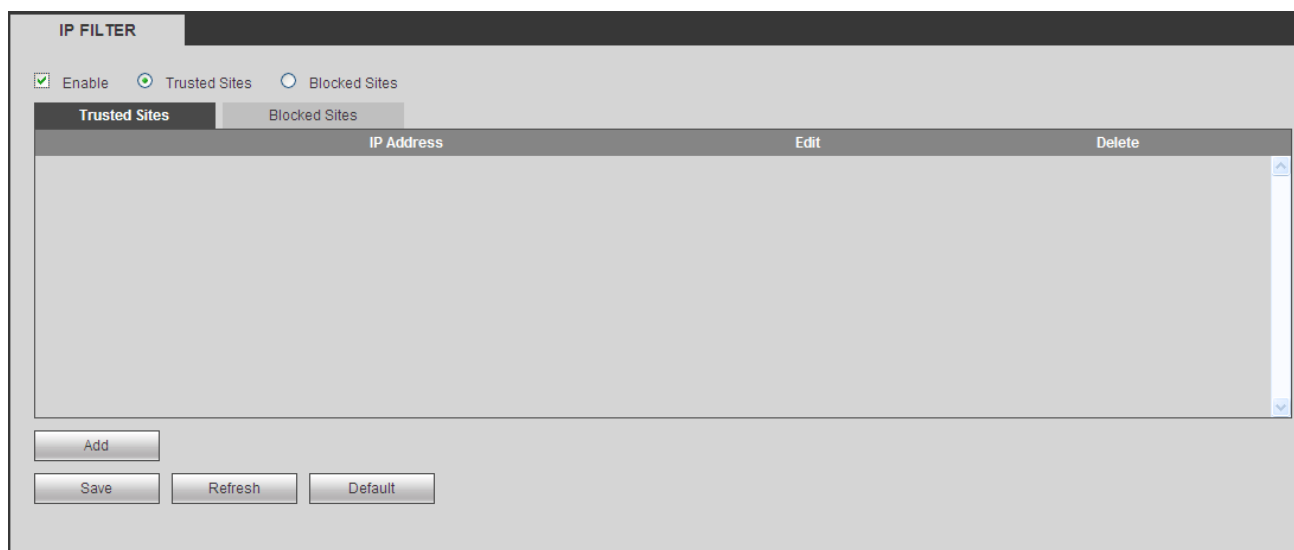
- Nie należy rejestrować się zbyt często. Odstęp pomiędzy dwiema rejestracjami powinien wynosić więcej niż 60 sekund. Zbyt wiele prób rejestracji może spowodować przeciążenie serwera.
- Jeśli nazwa domeny nie była używana przez rok, może ona zostać unieważniona. Jeśli ustawienia adresu e-mail są prawidłowe, użytkownik otrzyma wcześniej wiadomość e-mail z informacją o unieważnieniu.

5.8.2.9 Filtr IP

Interfejs filtra adresów IP przedstawiono na Rysunek 5–36.

Po włączeniu funkcji zaufanych stron tylko wyświetlone na liście adresy IP będą mieć dostęp do bieżącego rejestratora NVR.

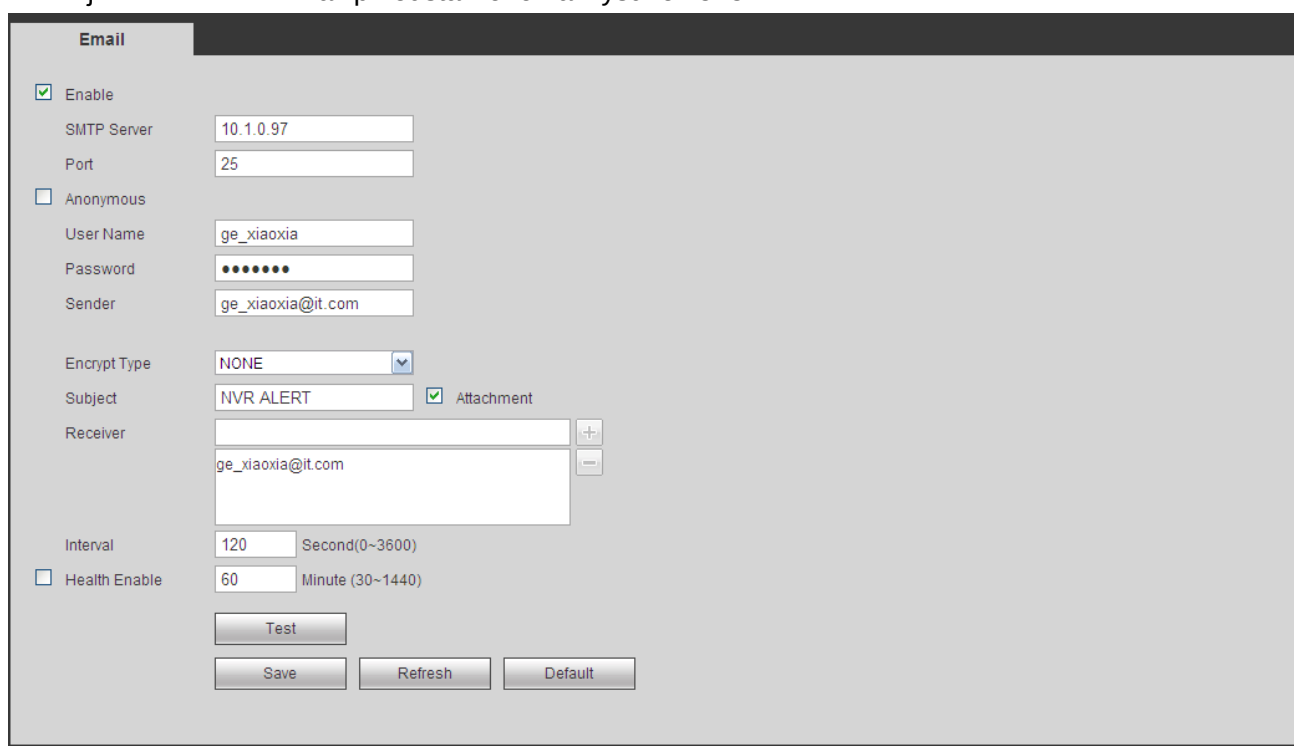
Po włączeniu funkcji zablokowanych stron wyświetlone na liście adresy IP nie będą mieć dostępu do bieżącego rejestratora NVR.



Rysunek 5–36

5.8.2.10 Wiadomość e-mail

Interfejs wiadomości e-mail przedstawiono na Rysunek 5–37.



Rysunek 5–37

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Włącz	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję wiadomości e-mail.
Serwer SMTP	Podaj adres serwera i aktywuj funkcję.
Port	Domyślna wartość: 25. W razie potrzeby można zmienić.
Anonimowość	Serwer obsługuje funkcję anonimowości. Możesz zalogować się anonimowo.

Parametr	Funkcja
	Podawanie nazwy użytkownika. hasła i informacji o nadawcy nie jest wymagane.
Nazwa użytkownika	Nazwa użytkownika konta pocztowego nadawcy.
Hasło	Hasło konta pocztowego nadawcy.
Nadawca	Adres e-mail nadawcy.
Uwierzytelnianie (szyfrowanie)	Można wybrać tryb „SSL” lub „None (Brak)”.
Subject (Temat)	Podaj tytuł maila.
Załącznik	Po zaznaczeniu pola system może wysyłać zdjęcia.
Receiver (Odbiorca)	Podaj adresata. Do trzech adresatów. System obsługuje konta szyfrowane za pomocą protokołu SSL i TLS.
Częstotliwość	Opóźnienie wynosi od 0 do 3600 sekund. 0 oznacza brak opóźnienia. Uwaga, system nie wyśle wiadomości od razu po wystąpieniu alarmu. Kiedy alarm, detekcja ruchu lub zdarzenie wyjątkowe spowodują wysłanie wiadomości, system wyśle wiadomość z ustalonym opóźnieniem. Funkcja ta jest przydatna, gdy wyjątkowe zdarzenia generują zbyt wiele wiadomości e-mail, co może obciążyć serwer pocztowy.
E-maile z testem kondycji	Zaznacz, aby włączyć funkcję.
Update period (interval) (Okres/interwał aktualizacji)	Funkcja ta umożliwia wysłanie testowej wiadomości e-mail w celu sprawdzenia czy połączenie działa poprawnie. Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć tę funkcję, a następnie ustaw odpowiedni interwał. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 30 do 1440 minut. System może regularnie wysyłać wiadomości e-mail zgodnie z ustawieniami.
E-mail testowy	System automatycznie wyśle wiadomość e-mail raz, aby przetestować połączenie. Przed wykonaniem testu zapisz informacje o konfiguracji funkcji e-mail.

5.8.2.11 UPnP

Ustala stosunek mapowania między siecią LAN i siecią publiczną.

Tutaj można też dodawać i usuwać pozycje UPnP. Patrz Rysunek 5–38.

- W systemie Windows Start->Control Panel->Add or remove programs (Start -> Panel sterowania -> Dodaj lub usuń programy). Kliknij „Add/Remove Windows Components” (Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows), wybierz „Network Services” (Usługi sieciowe) z kreatora Windows.
- Kliknij przycisk Details (Szczegóły), zaznacz „Internet Gateway Device Discovery and Control client” (Odkrywanie urządzeń-bramek i klienta kontrolującego) i „UPnP User Interface” (Interfejs użytkownika UPnP). Kliknij OK, aby zacząć instalację.
- Włącz UPnP z poziomu sieci. Jeśli usługa UPnP jest włączona w systemie Windows, rejestrator NVR może ją automatycznie wykryć w folderze „My Network Places (Moje miejsca sieciowe)”

UPNP

PAT

☒ Enable
 ☐ Disable

Status

Disable

LAN IP

0 . 0 . 0 . 0

WAN IP

0 . 0 . 0 . 0

Port Mapping List

No.	☒	Service Name	Protocol	Internal Port	External Port	Modify	Delete
1	☒	HTTP	TCP	80	80		
2	☒	TCP	TCP	37777	37777		
3	☒	UDP	UDP	37778	37778		
4	☒	RTSP	UDP	554	554		
5	☒	RTSP	TCP	554	554		
6	☒	SNMP	UDP	161	161		
7	☒	HTTPS	TCP	443	443		

Add

Save

Refresh

Default

Rysunek 5–38

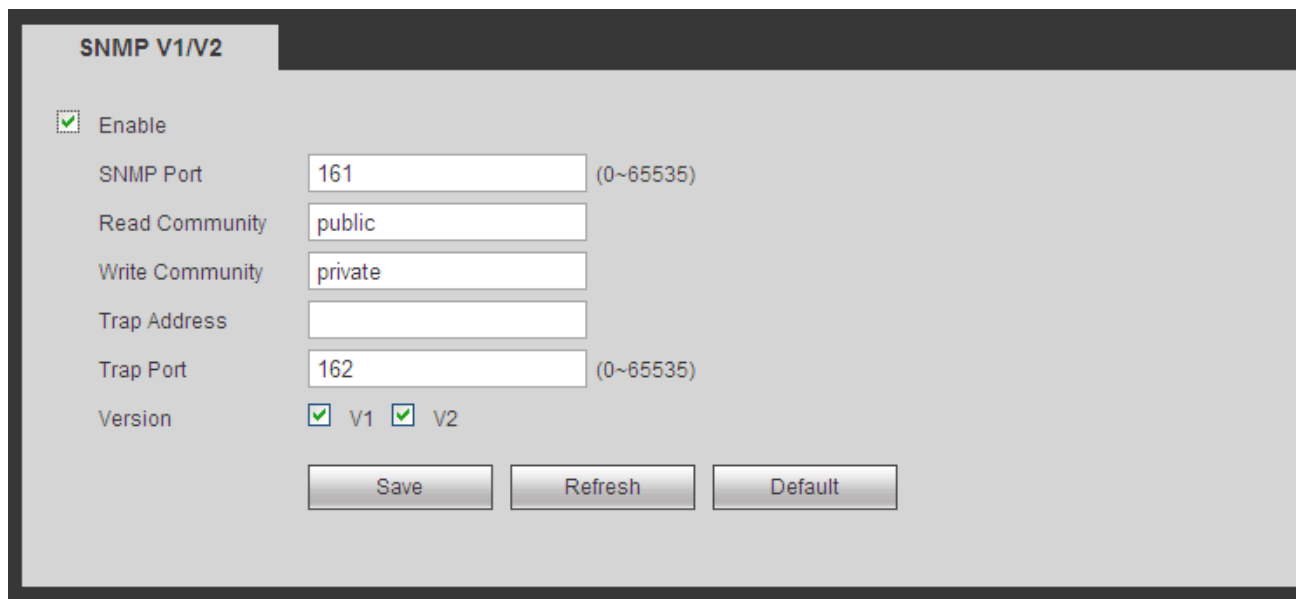
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
PAT	Zaznacz odpowiednie pole wyboru, aby włączyć funkcję PAT.
Status (Stan)	Wyświetlanie stanu funkcji UPnP.
Port Mapping list (Lista mapowania portów)	Funkcja ta odpowiada informacjom o mapowaniu UPnP w ustawieniach routera. Zaznacz pole wyboru przed nazwą usługi, aby włączyć bieżącą usługę PAT. W przeciwnym wypadku usługa ta nie jest aktywowana. - Service name (Nazwa usługi): Nazwa niestandardowa. - Protocol (Protokół): Typ protokołu. - Internal port (Port wewnętrzny): Port zmapowany z portem routera. - External port (Port zewnętrzny): Port, który należy zmapować za pomocą bieżącego urządzenia. - W interfejsie urządzenia dostępne są trzy pozycje mapowania: HTTP/TCP/UDP. Uwaga Podczas ustawiania zewnętrznego portu (portu wyjścia) routera zakres dostępnych wartości to od 1024 do 5000. Nie należy używać portów 1~255 lub portów systemowych 256~1023, aby uniknąć konfliktu portów.
Add (Dodaj)	Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby dodać relację mapowania. Uwaga W przypadku protokołu transmisji danych TCP/UDP port zewnętrzny i wewnętrzny powinny mieć taką samą wartość, aby zagwarantować poprawną transmisję danych.
Usuń	Wybierz jedną usługę, a następnie kliknij przycisk  , aby usunąć relację mapowania.

5.8.2.12 SNMP

Interfejs SNMP przedstawiono na Rysunek 5–39.

SNMP umożliwia komunikację z oprogramowaniem stacji zarządzającej siecią i proxy nadzorowanego urządzenia. Protokół ten jest rozwijany przez firmy zewnętrzne.



Rysunek 5–39

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

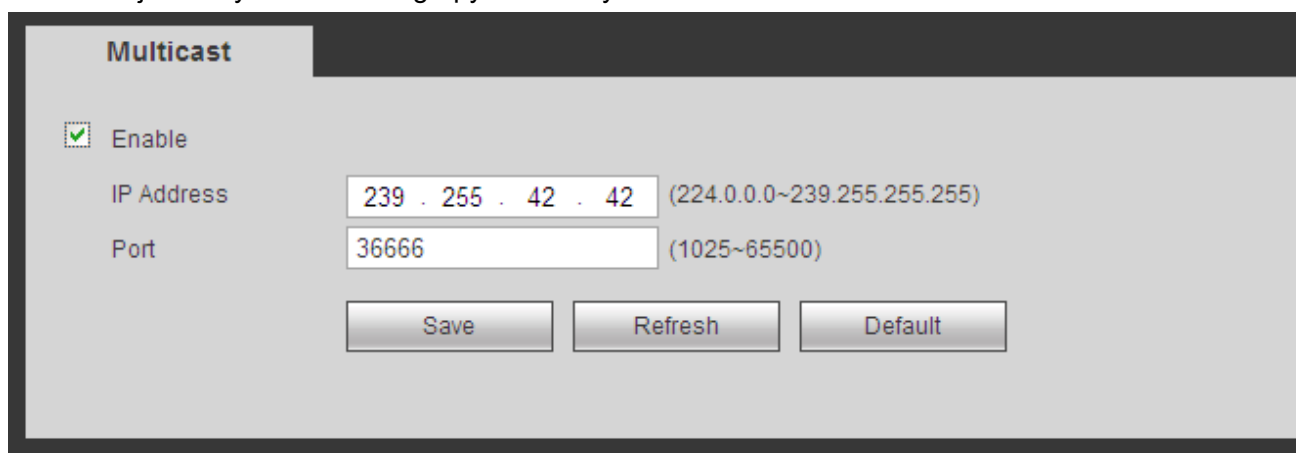
Parametr	Funkcja
Port SNMP	Port nasłuchu programu proxy urządzenia. Port UDP, nie TCP. Zakres: 1 do 65535. Domyślnie: 161
Wspólnota odczytu	Jest to ciąg znaków. Jest to polecenie między użytkownikami zarządzającymi a serwerem proxy. Polecenie to określa uwierzytelnienie, kontrolę dostępu i relację zarządzania pomiędzy jednym serwerem proxy a jedną grupą użytkowników zarządzających. Upewnij się, że urządzenie i serwer proxy są tak samo skonfigurowane. Wspólnota odczytu może odczytać wszystkie obiekty o określonej nazwie obsługiwane przez protokół SNMP. Domyślne ustawienie to „Public (Publiczna)”.
Wspólnota zapisu	Jest to ciąg znaków. Jest to polecenie między użytkownikami zarządzającymi a serwerem proxy. Polecenie to określa uwierzytelnienie, kontrolę dostępu i relację zarządzania pomiędzy jednym serwerem proxy a jedną grupą użytkowników zarządzających. Upewnij się, że urządzenie i serwer proxy są tak samo skonfigurowane. Wspólnota zapisu może odczytać/zapisać/uzyskać dostęp do wszystkich obiektów o określonej nazwie obsługiwanych przez protokół SNMP. Domyślne ustawienie to „Private (Prywatna)”.
Adres pułapki	Adres docelowy pułapki programu proxy urządzenia.
Port pułapki	Docelowy port powiadomienia pułapki wysłanego z oprogramowania proxy urządzenia. Funkcja ta służy do wymiany informacji pomiędzy urządzeniem bramy oraz komputerem znajdującymi się w jednej sieci LAN. Jest to port połączenia bez

Parametr	Funkcja
	protokołu. Funkcja ta nie ma wpływu na aplikacje sieciowe. Jest to port UDP, a nie port TCP. Zakres: 1 do 165535. Domyślna wartość: 162.
Wersja protokołu SNMP	- Po zaznaczeniu wersji V1 system będzie przetwarzać jedynie informacje w wersji SNMPv1. - Po zaznaczeniu wersji V2 system będzie przetwarzać jedynie informacje w wersji SNMPv2.

5.8.2.13 Multicast

Interfejs multiemisji przedstawiono na Rysunek 5–40.

Multicast to sposób transmisji danych. Jeśli wielu hostów ma otrzymać ten sam pakiet danych, multicast jest najlepszym rozwiązaniem zmniejszającym obciążenie łącza i procesora. Host źródłowy wysyła dane raz. Funkcja zależy od ustawień grupy i nadawcy.



Rysunek 5–40

5.8.2.14 Automatyczna rejestracja

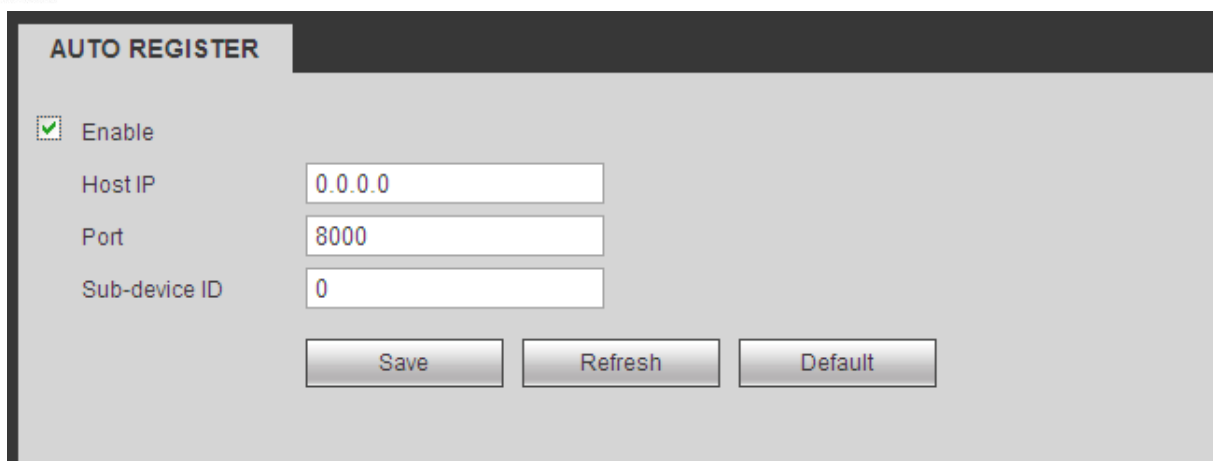
Interfejs automatycznej rejestracji przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 5–41.

Funkcja ta umożliwia automatyczną rejestrację urządzenia na określonym serwerze proxy. Dzięki temu korzystając z komputera można za pośrednictwem serwera proxy uzyskać dostęp do rejestratora NVR itp. Serwer proxy jest wyposażony w funkcję przełącznika. Podczas korzystania z usług sieciowych urządzenie obsługuje adresy serwerów w formacie IPv4 lub domeny.

Aby skorzystać z niniejszej funkcji, należy postępować zgodnie z wymienionymi poniżej krokami.

W interfejsie urządzenia ustaw adres serwera proxy, numer portu oraz nazwę urządzenia podrzędnego.

Włącz funkcję automatycznej rejestracji, aby umożliwić automatyczną rejestrację urządzenia na serwerze proxy.



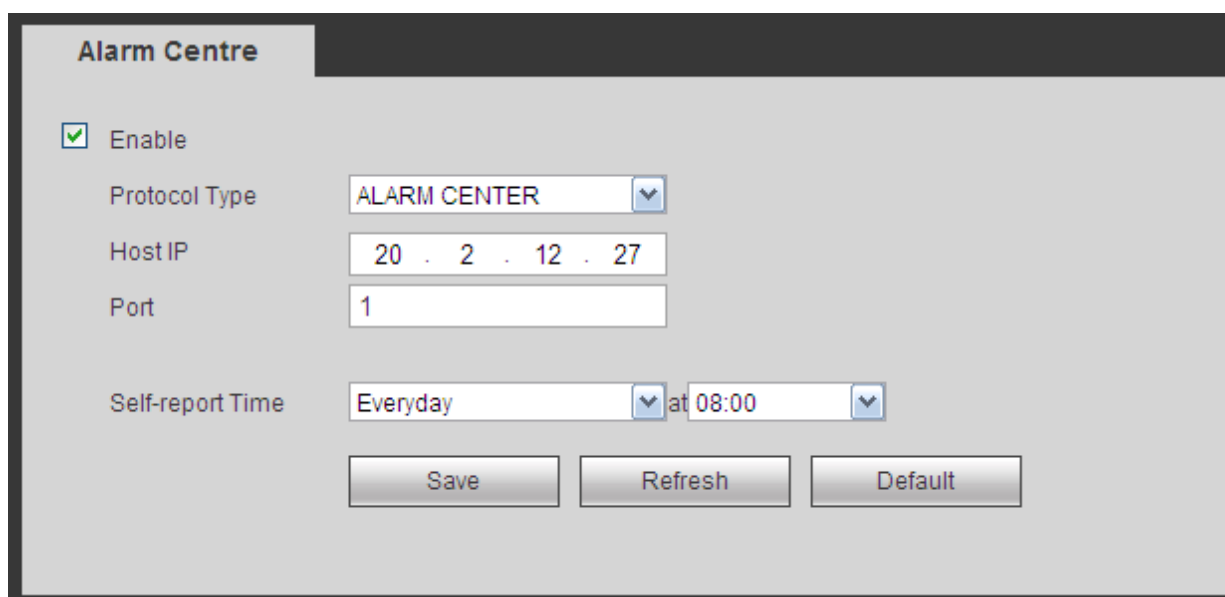
Rysunek 5–41

5.8.2.15 Centrum alarmowe

Interfejs centrum alarmowego przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 5–42.

Ten interfejs może zostać dowolnie rozbudowany przez użytkownika. W momencie wystąpienia lokalnego alarmu system może przesłać sygnał alarmowy do centrum alarmowego.

Przed skorzystaniem z centrum alarmowego, należy ustawić adres IP serwera, numer portu itp. W momencie wystąpienia alarmu system prześle do komputera dane określone w protokole, dzięki czemu będzie można uzyskać do nich dostęp za pomocą komputera.



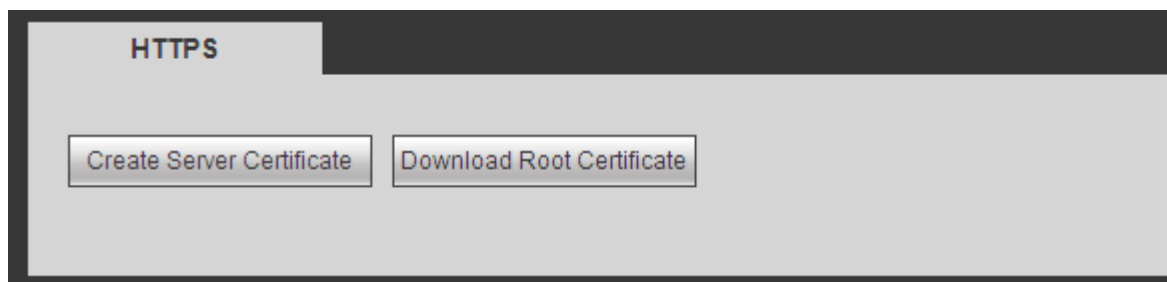
Rysunek 5–42

5.8.2.16 HTTPS

W interfejsie tym można wprowadzić konfigurację zapewniającą pomyślne logowanie komputera za pomocą protokołu HTTPS. Protokół ten gwarantuje bezpieczeństwo podczas przesyłania i odbierania danych. Ta niezawodna i solidna technologia zapewnia bezpieczeństwo informacji użytkownika i urządzenia. Patrz Rysunek 5–43.

Uwaga

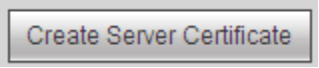
- Jeśli zmieniono adres IP urządzenia, należy ponownie wprowadzić certyfikat serwera.
- Jeśli użytkownik po raz pierwszy korzysta z protokołu HTTPS w bieżącym komputerze, należy pobrać certyfikat główny.



Rysunek 5–43

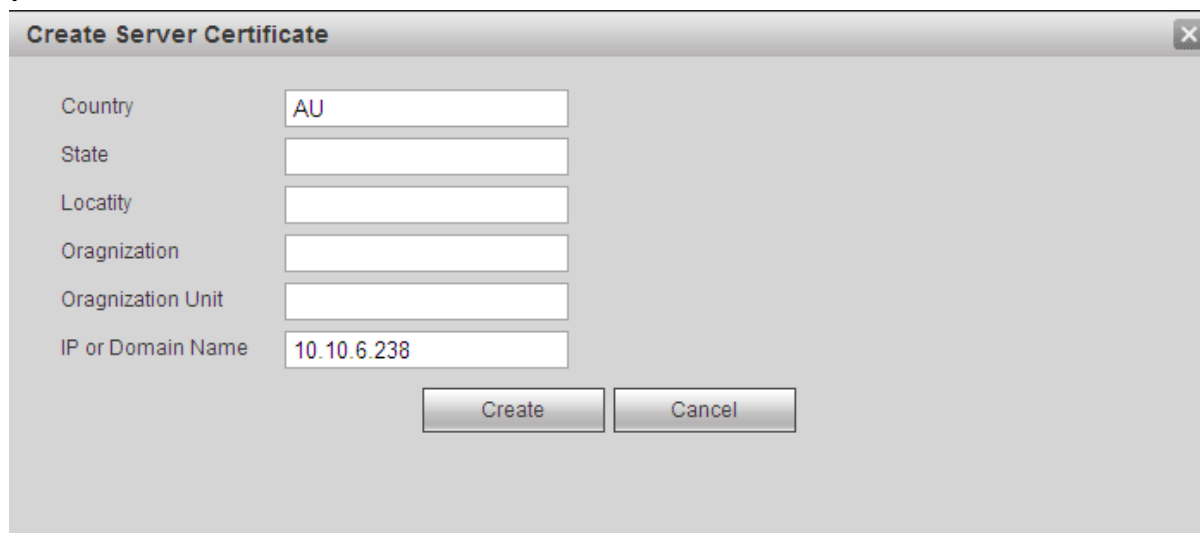
5.8.2.16.1 Tworzenie certyfikatu serwera

Jeśli po raz pierwszy korzystasz z tej funkcji, postępuj zgodnie z poniżej wymienionymi krokami.

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 5–43 kliknij przycisk  i wprowadź nazwę kraju, stanu itp. Kliknij przycisk „Create (Utwórz)”. Patrz Rysunek 5–44.

Uwaga

Upewnij się, iż adres IP i nazwa domeny w tym interfejsie odpowiadają adresowi IP lub nazwie domeny urządzenia.



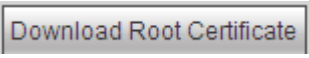
Rysunek 5–44

Wyświetli się odpowiedni monit. Patrz Rysunek 5–45. Certyfikat serwera został pomyślnie utworzony.



Rysunek 5–45

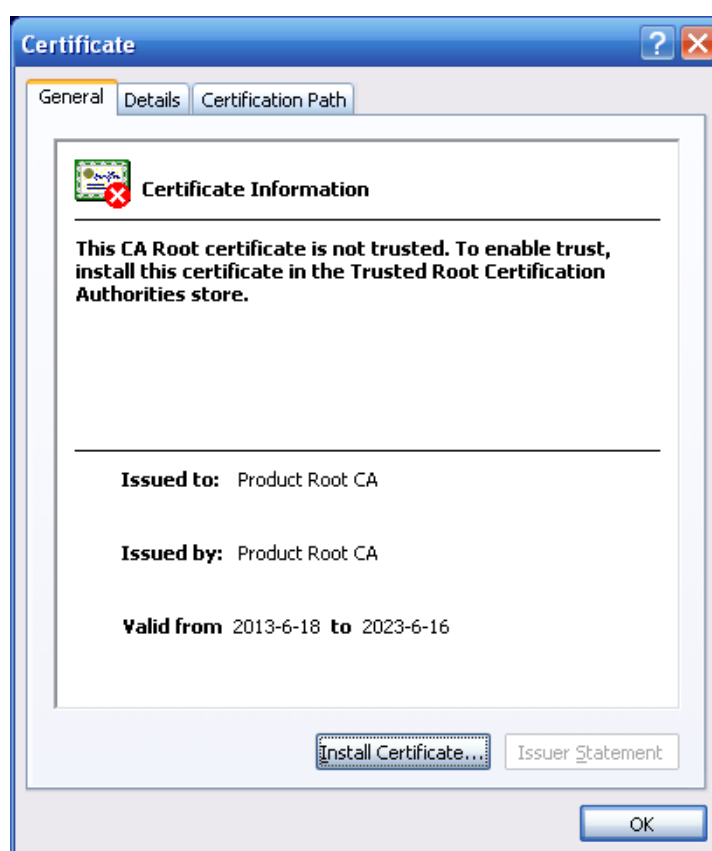
5.8.2.16.2 Pobieranie certyfikatu głównego

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 5–43 kliknij przycisk . Wyświetli się okno dialogowe. Patrz Rysunek 5–46.



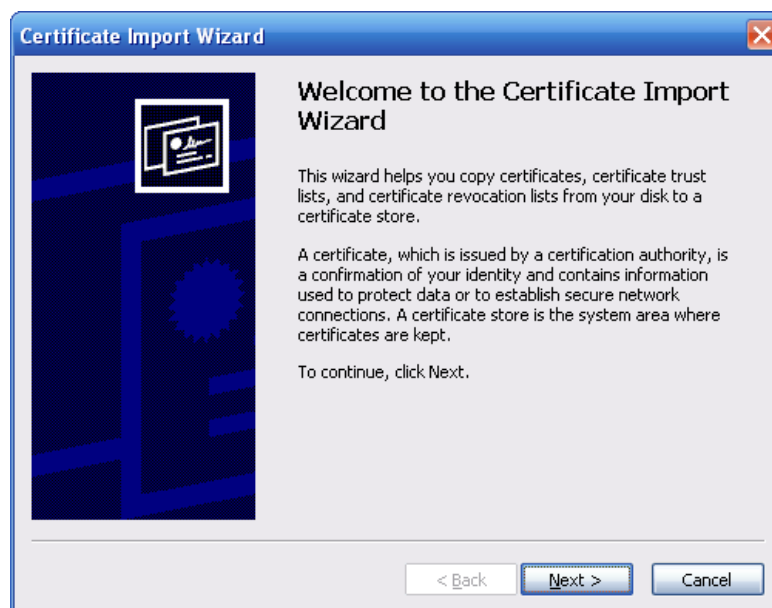
Rysunek 5–46

Kliknij przycisk „Open (Otwórz)”, aby przejść do poniższego interfejsu. Patrz Rysunek 5–47.



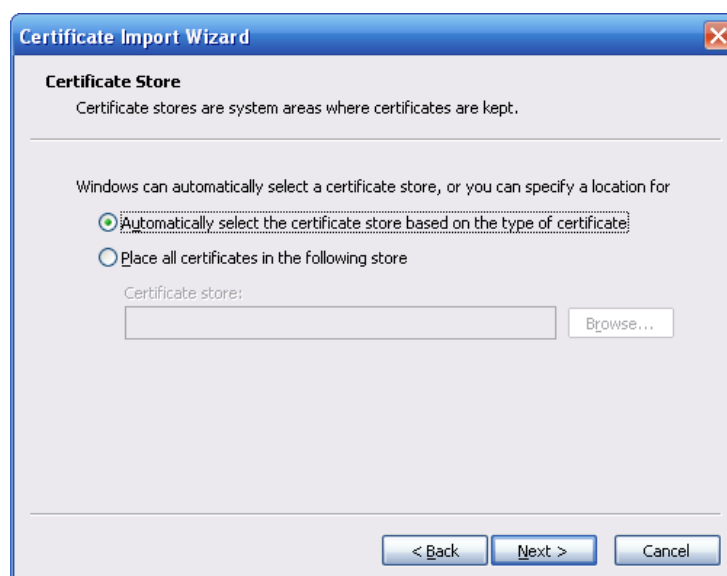
Rysunek 5–47

Kliknij przycisk „Install certificate (Instaluj certyfikat)”, aby przejść do kreatora certyfikatu. Patrz Rysunek 5–48.



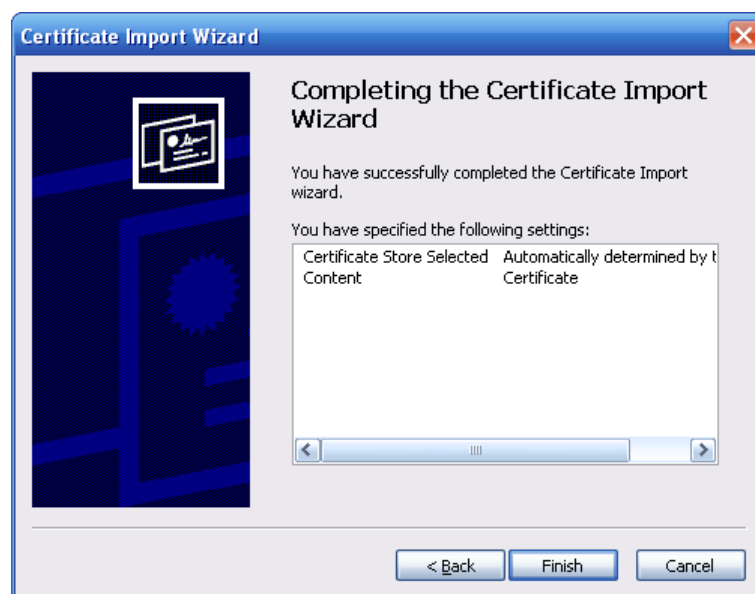
Rysunek 5–48

Kliknij przycisk „Next (Dalej)”, aby kontynuować. Następnie wybierz lokalizację certyfikatu. Patrz Rysunek 5–49.



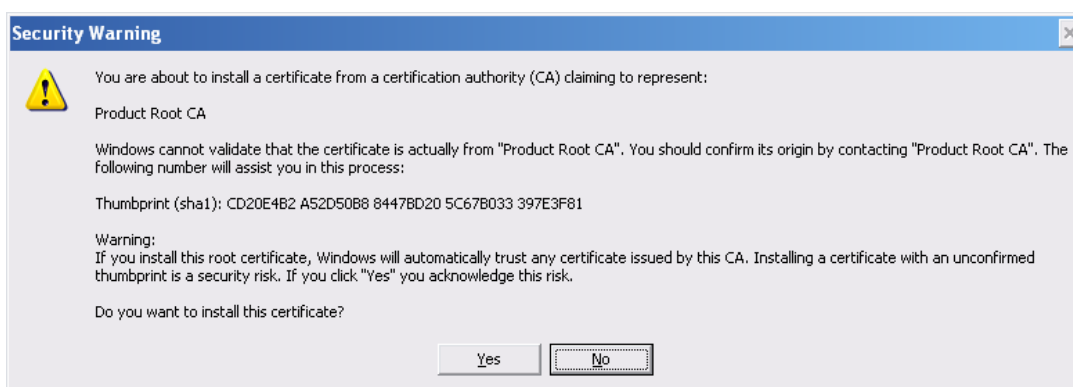
Rysunek 5–49

Kliknij przycisk „Next (Następny)”. Wyświetli się informacja o zakończeniu importowania certyfikatu. Patrz Rysunek 5–50.



Rysunek 5–50

Kliknij przycisk „Finish (Zakończ)”. Wyświetli się okno dialogowe ostrzeżenia o zabezpieczeniach. Patrz Rysunek 5–51.



Rysunek 5–51

Kliknij przycisk „Yes (Tak)”. Wyświetli się poniższe okno dialogowe informujące o zakończeniu pobierania certyfikatu. Patrz Rysunek 5–52.

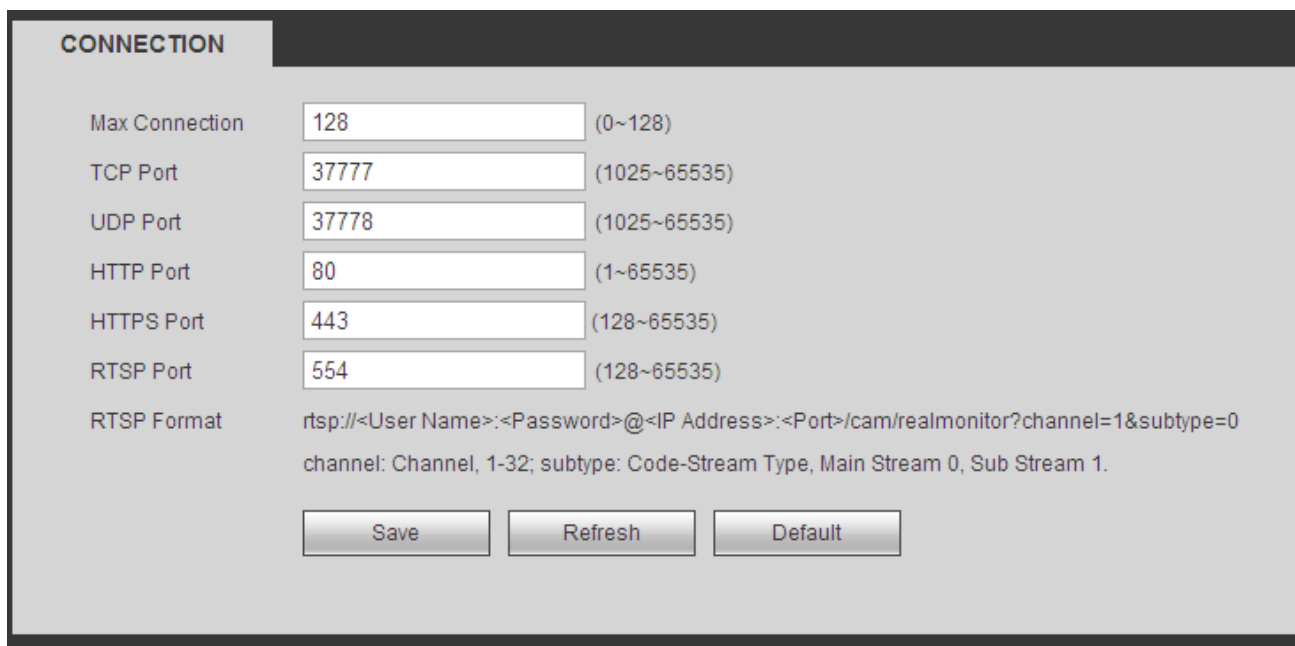


Rysunek 5–52

5.8.2.16.3 Wyświetlanie i ustawianie portu HTTPS

Idź do „Setup->Network->Connection (Konfiguracja->Sieć->Połączenie)”, aby wyświetlić poniższy interfejs. Patrz Rysunek 5–53.

Domyślna wartość portu HTTPS to 443.



CONNECTION		
Max Connection	128	(0~128)
TCP Port	37777	(1025~65535)
UDP Port	37778	(1025~65535)
HTTP Port	80	(1~65535)
HTTPS Port	443	(128~65535)
RTSP Port	554	(128~65535)
RTSP Format	rtsp://<User Name>:<Password>@<IP Address>:<Port>/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 channel: Channel, 1-32; subtype: Code-Stream Type, Main Stream 0, Sub Stream 1.	
Save Refresh Default		

Rysunek 5–53

5.8.2.16.4 Logowanie

Otwórz przeglądarkę internetową i wprowadź <https://xx.xx.xx.xx:port>.

xx.xx.xx.xx: to adres IP urządzenia lub nazwa domeny.

Port to port HTTPS. Jeśli użytkownik korzysta z domyślnego portu HTTPS 443, dodawanie informacji o porcie nie jest wymagane. Wprowadź <https://xx.xx.xx.xx>, aby uzyskać dostęp do interfejsu logowania. Jeśli konfiguracja jest prawidłowa, wyświetli się interfejs logowania.

5.8.3 Wydarzenie

5.8.3.1 Detekcja obrazu wideo

5.8.3.1.1 Detekcja ruchu

Po przeanalizowaniu obrazu wideo system może wygenerować alarm zaniku sygnału wówczas, gdy wykryty sygnał ruchu osiągnie ustawiony w tym interfejsie poziom czułości.

Interfejs detekcji ruchu przedstawiono na Rysunek 5–54.

Motion Detect	Video Loss	Tampering
☒ Enable	1	
Period	Setup	
Anti-dither	5	Second (5-600)
Sensitivity	3	
Region	Setup	
☒ Record Channel	Setup	
Delay	10	Second (10-300)
☒ Alarm Out	1 2 3	
Latch	10	Second(1-300)
☒ PTZ Activation	Setup	
☒ Tour	Setup	
☒ Snapshot	Setup	
☒ Show Message	☐ Send Email ☒ Alarm Upload ☐ Buzzer ☐ Message	
Copy Save Refresh Default		

Rysunek 5–54

Setup

Thursday

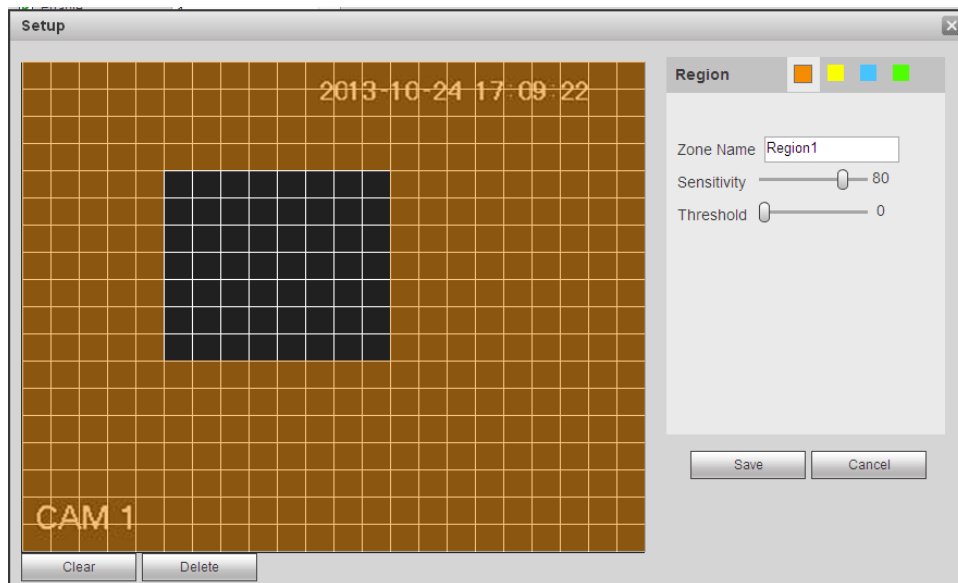
Copy

☒	00 : 00	-	24 : 00
☐	00 : 00	-	24 : 00
☐	00 : 00	-	24 : 00
☐	00 : 00	-	24 : 00
☐	00 : 00	-	24 : 00
☐	00 : 00	-	24 : 00

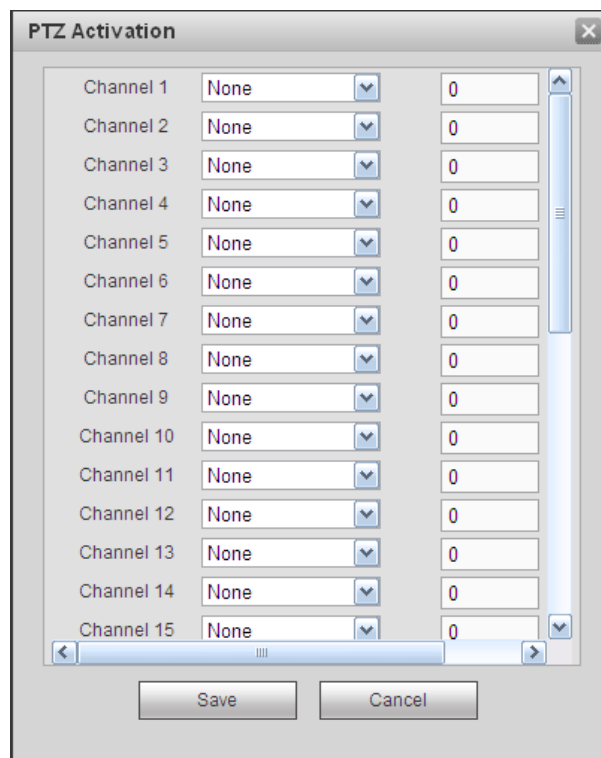
Save

Cancel

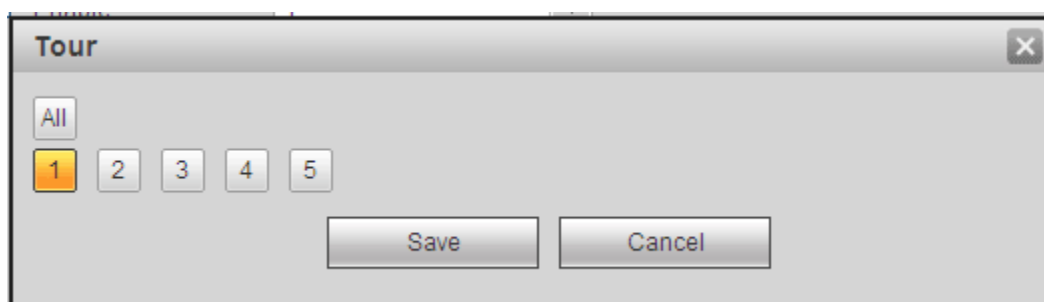
Rysunek 5–55



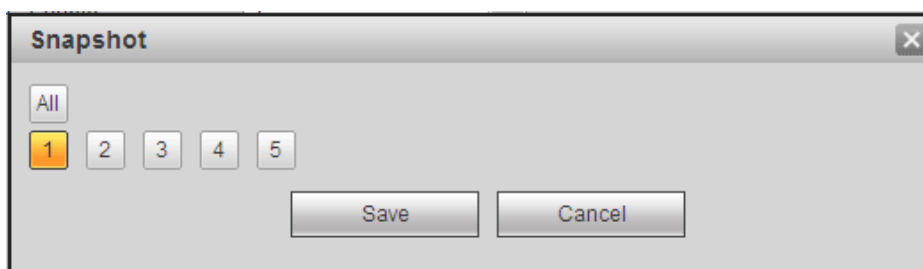
Rysunek 5-56



Rysunek 5-57



Rysunek 5-58



Rysunek 5–59

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Włącz	Musisz zaznaczyć pole, żeby aktywować funkcję detekcji ruchu. Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Okres	Funkcja detekcji ruchu zostaje aktywowana w wybranych okresach. Patrz Rysunek 5–55. Jeden dzień obejmuje sześć przedziałów czasowych. Aby włączyć przedział, zaznacz go kółkiem. Kliknij przycisk „OK”, system powróci do interfejsu detekcji ruchu. Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, aby zamknąć interfejs.
Funkcja anti-dither	W czasie anti-ditheringu system zapamiętuje tylko jeden okres. Zakres dostępnych wartości to od 5 do 600 s.
Czułość	Jest sześć poziomów. Szósty poziom to najwyższa czułość.
Region (Strefa)	Jeśli wybrano typ detekcji ruchu, należy kliknąć ten przycisk, aby ustawić strefę detekcji ruchu. Interfejs przedstawiono na Rysunek 5–56. W interfejsie tym można ustawić strefę detekcji ruchu. Dostępne są cztery strefy do ustawienia. Wybierz najpierw strefę, a następnie kliknij ją lewym przyciskiem myszy i przeciągnij, aby dopasować wielkość strefy. Kolory stref odpowiadają różnym strefom detekcji. Aby włączyć lub wyłączyć tryb detekcji ruchu, można także użyć przycisku Fn. W trybie włączonej detekcji ruchu można nacisnąć przyciski kierunkowe, aby przesunąć podświetlony na zielono prostokąt i ustawić strefę detekcji ruchu. Po zakończeniu konfiguracji kliknij przycisk „ENTER (Wprowadź)”, aby zamknąć bieżącą konfigurację. Należy także pamiętać o kliknięciu przycisku „Save (Zapisz)” w celu zapisania bieżącej konfiguracji. Jeśli klikniesz przycisk „ESC (Wyjdź)”, aby zamknąć interfejs konfiguracji strefy, system nie zapisze ustawień strefy.
Record channel (Kanał nagrywania)	System automatycznie aktywuje kanał/kanały nagrywania detekcji ruchu w momencie wystąpienia alarmu. Należy pamiętać o ustawieniu okresu nagrywania detekcji ruchu oraz należy przejść do „Storage->Schedule (Magazyn danych->Harmonogram)”, aby ustawić bieżący kanał jako kanał nagrywania zgodnego z harmonogramem.
Opóźnienie nagrywania	System może opóźnić nagrywanie o określony czas po zakończeniu alarmu. Wartość: od 10s do 300s.
Alarm out (Wyjście alarmu)	Włącz funkcję aktywacji alarmu. Należy wybrać port wyjścia alarmu, aby, gdy wystąpi alarm, system aktywował odpowiednie urządzenie alarmu.

Parametr	Funkcja
Latch (Blokada)	System może opóźnić przesyłanie sygnału do wyjścia alarmu przez określony czas po wystąpieniu alarmu. Zakres dostępnych wartości to od 1 do 300 s.
Show message (Wyświetl wiadomość)	System może wyświetlić wiadomość alarmową na ekranie lokalnego monitora, jeśli ta funkcja została włączona.
Buzzer (Brzęczyk)	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć tę funkcję. Brzęczyk emituje sygnał w momencie wystąpienia alarmu.

Alarm upload (Przesyłanie alarmu)	System może przesyłać sygnał alarmowy do centrum (w tym do centrum alarmowego).
Message (Wiadomość)	Jeśli połączenie z siecią 3G działa prawidłowo, system może wysłać wiadomość w momencie wystąpienia detekcji ruchu.
Wyślij wiadomość e-mail	Jeśli funkcja ta jest włączona, system może przesyłać wiadomość e-mail informującą o wystąpieniu alarmu.

Trasa	Aby wybrać kanał trasy, kliknij przycisk „Setup (Konfiguracja)”. System rozpocznie wyświetlanie trasy w trybie jednego lub wielu okien, rejestrując sygnał z kanału/kanałów, które ustawiono jako kanały nagrywania w momencie wystąpienia alarmu. Patrz Rysunek 5–58.
PTZ activation (Aktywacja PTZ)	Ustawienia ruchu PTZ po wystąpieniu alarmu. Na przykład: przejście do ustawienia wstępnego X. Zobacz Rysunek 5–57.
Zdjęcie	Kliknij przycisk „Setup (Konfiguracja)”, aby wybrać kanał wykonywania zdjęć. Patrz Rysunek 5–59.
Video Matrix (Matryca wideo)	Funkcja ta jest obsługiwana tylko w trybie detekcji ruchu. Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję matrycy wideo. W tej chwili system obsługuje funkcję jednokanałowej trasy. Podczas obsługi aktywowanej trasy stosuje się zasadę pierwszeństwa. System rozpocznie przetwarzanie nowej trasy, gdy wystąpi nowy alarm po zakończeniu poprzedniego alarmu. Jeśli nie wystąpi żaden nowy alarm, system powróci do poprzedniego stanu wyjścia przed aktywacją alarmu.

5.8.3.1.2 Zanik sygnału

Interfejs zaniku sygnału przedstawiono na Rysunek 5–60.

Należy pamiętać, iż tryb zaniku sygnału nie obsługuje funkcji anti-dither, ustawień czułości i strefy. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat pozostałych ustawień, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.

Motion Detect	Video Loss	Tampering
☒ Enable	1	
Period	Setup	
☒ Record Channel	Setup	
Delay	10 Second (10-300)	
☒ Alarm Out	1 2 3	
Latch	10 Second(1-300)	
☒ PTZ Activation	Setup	
☒ Tour	Setup	
☒ Snapshot	Setup	
☒ Show Message	☒ Send Email ☒ Alarm Upload ☐ Buzzer ☐ Message	
	Copy Save Refresh Default	

Rysunek 5–60

5.8.3.1.3 Sabotaż

Interfejs sabotażu przedstawiono na Rysunek 5–61.

Po przeanalizowaniu obrazu wideo system może wygenerować alarm sabotażu, wówczas, gdy wykryty sygnał ruchu osiągnie ustawiony w tym interfejsie poziom czułości.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ustawień, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.

Motion Detect	Video Loss	Tampering
☒ Enable	1	
Period	Setup	
☒ Record Channel	Setup	
Delay	10 Second (10-300)	
☒ Alarm Out	1 2 3	
Latch	10 Second(1-300)	
☒ PTZ Activation	Setup	
☒ Tour	Setup	
☒ Snapshot	Setup	
☒ Show Message	☐ Send Email ☒ Alarm Upload ☐ Buzzer ☐ Message	
	Copy Save Refresh Default	

Rysunek 5–61

5.8.3.2 Funkcja IVS (opcjonalna)



Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

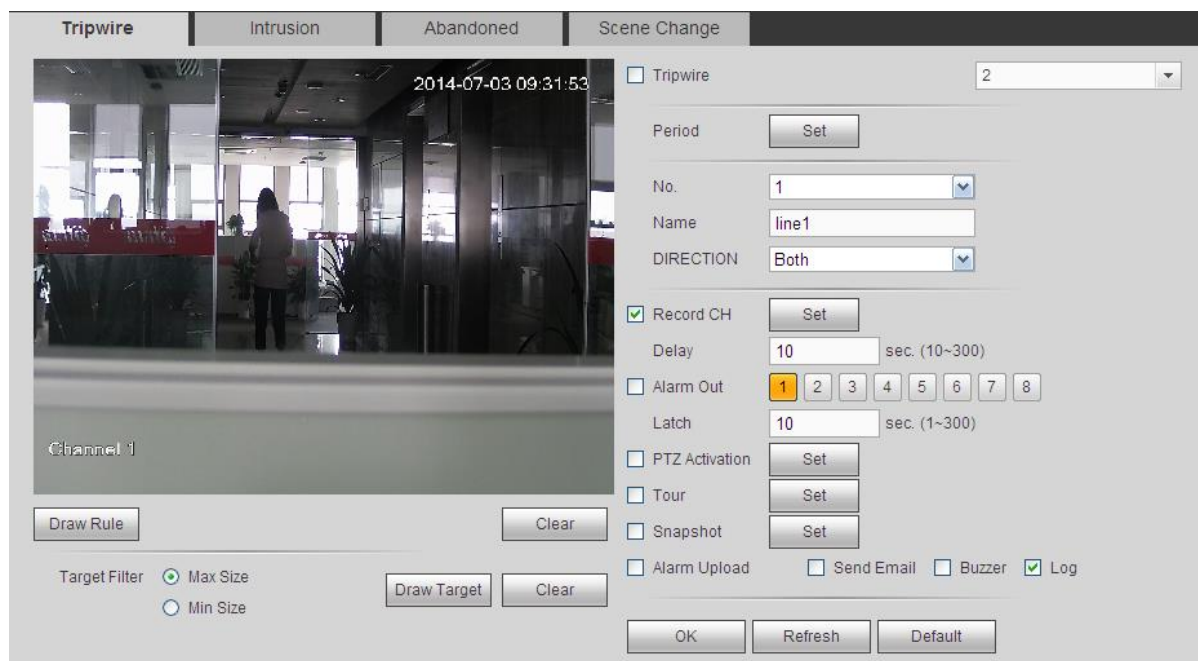
Idź do „Main Menu->Setup->Event->IVS (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS)”, aby wyświetlić interfejs funkcji IVS. Interfejs ten obejmuje cztery zakładki: „Tripwire/Intrusion/Object/Scene (Przekroczenie linii/Wtargnięcie/Obiekt/Scena)”.

5.8.3.2.1 Przekroczenie linii

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

Idź do „Main menu->Setup->Event->IVS->Tripwire (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Przekroczenie linii)”, aby wyświetlić poniższy interfejs. Patrz Rysunek 5–62.

System wygeneruje alarm wówczas, gdy dowolny obiekt przekroczy linię poruszając się w określonym kierunku.

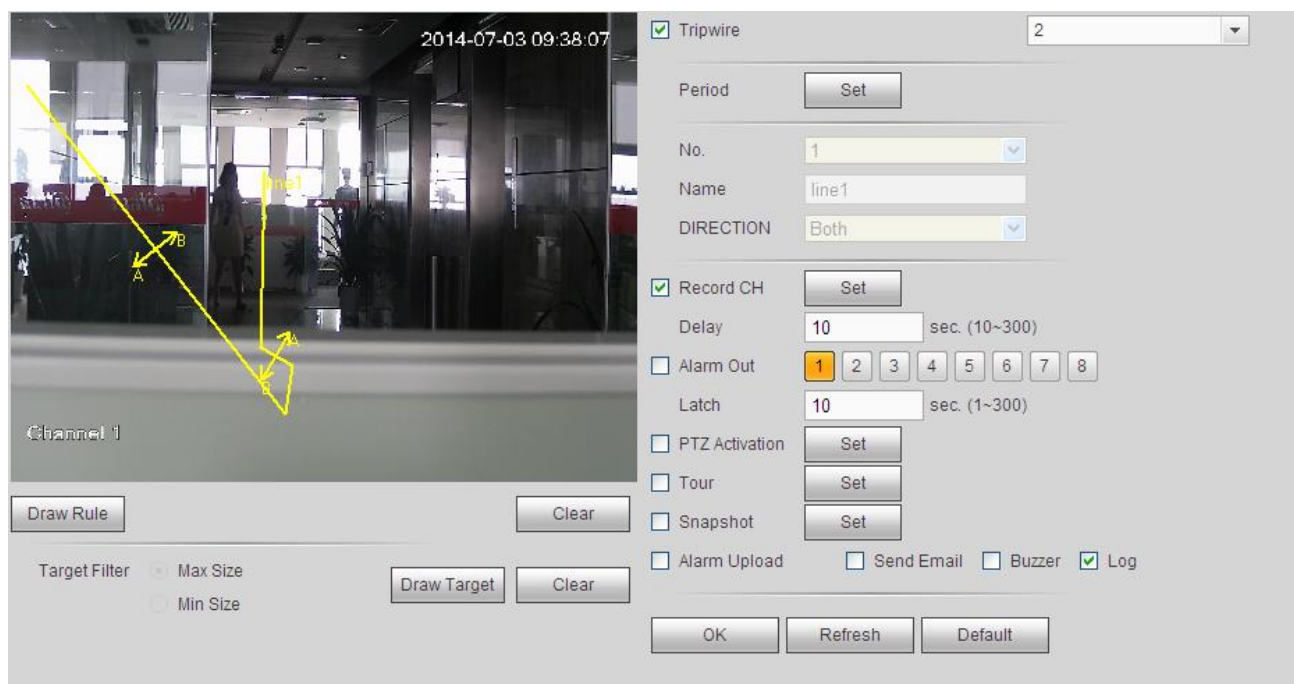


Rysunek 5–62

Zaznacz pole wyboru „Tripwire (Przekroczenie linii)”, aby włączyć funkcję przekroczenia linii. Wybierz numer porządkowy „Line1/2/3/4 (Linia1/2/3/4)” i kierunek, a następnie wprowadź niestandardową nazwę reguły.

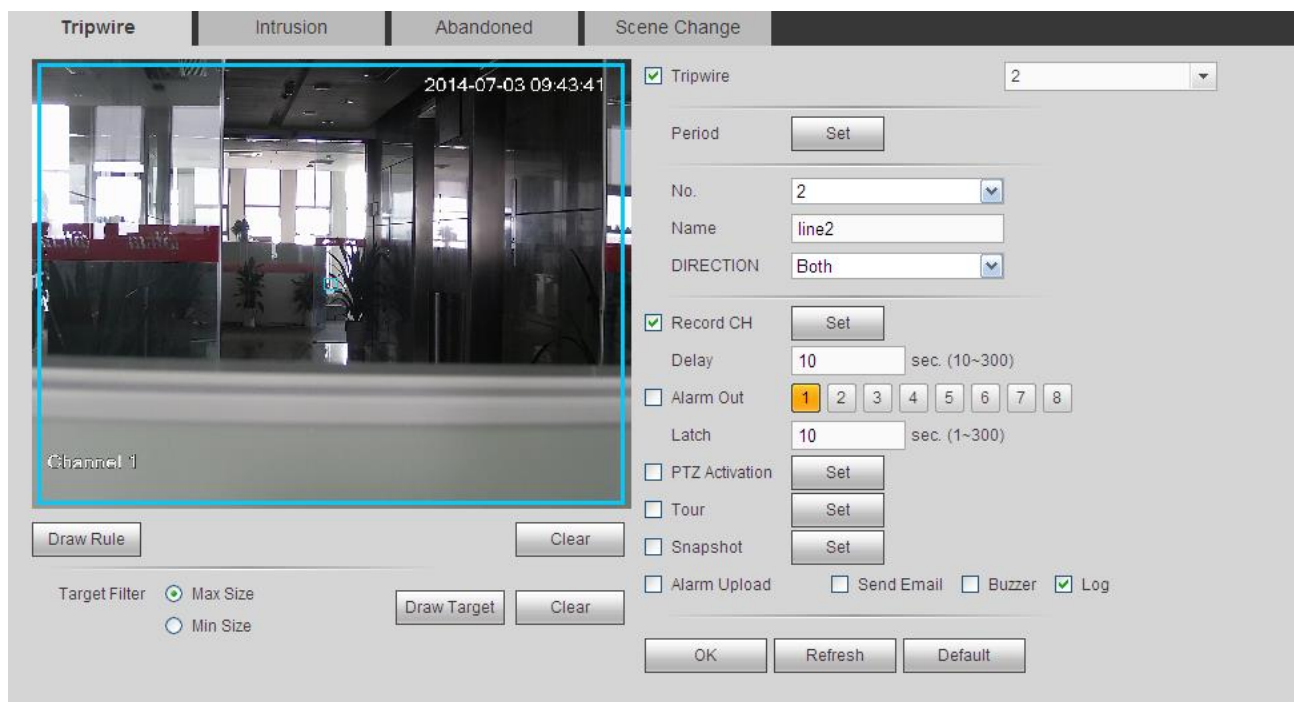
- No. and Line1/2/3/4 (Nr i Linia1/2/3/4): System obsługuje cztery linie w trybie przekroczenia linii. Każdy numer porządkowy oznacza jedną linię.
- Direction (Kierunek): Dostępne są trzy opcje: „A->B”, „B->A”, „Both (Oba)”. System wygeneruje alarm wówczas, gdy dowolny obiekt przekroczy linię poruszając się w określonym kierunku.

Teraz możesz narysować regułę. Kliknij przycisk „Draw rule (Rysuj regułę)”, a następnie naciśnij lewy przycisk myszy i narysuj linię dla funkcji przekroczenia linii. Linia w trybie przekroczenia linii może być linią prostą, krzywą lub wielokątem. Kliknij prawy przycisk myszy, aby zakończyć. Patrz Rysunek 5–63.



Rysunek 5–63

Kliknij przycisk **Draw Target**, aby narysować filtr obiektów. Patrz Rysunek 5–64.



Rysunek 5–64

Wybierz niebieską linię, a następnie dostosuj rozmiar strefy przy pomocy myszy.

Uwaga

Dla każdej reguły można ustawić dwa rozmiary (min. rozmiar/maks. rozmiar). Jeśli obiekt jest mniejszy niż rozmiar minimalny lub większy niż rozmiar maksymalny, alarm nie zostanie włączony. Należy upewnić się, że rozmiar maksymalny jest większy niż rozmiar minimalny.

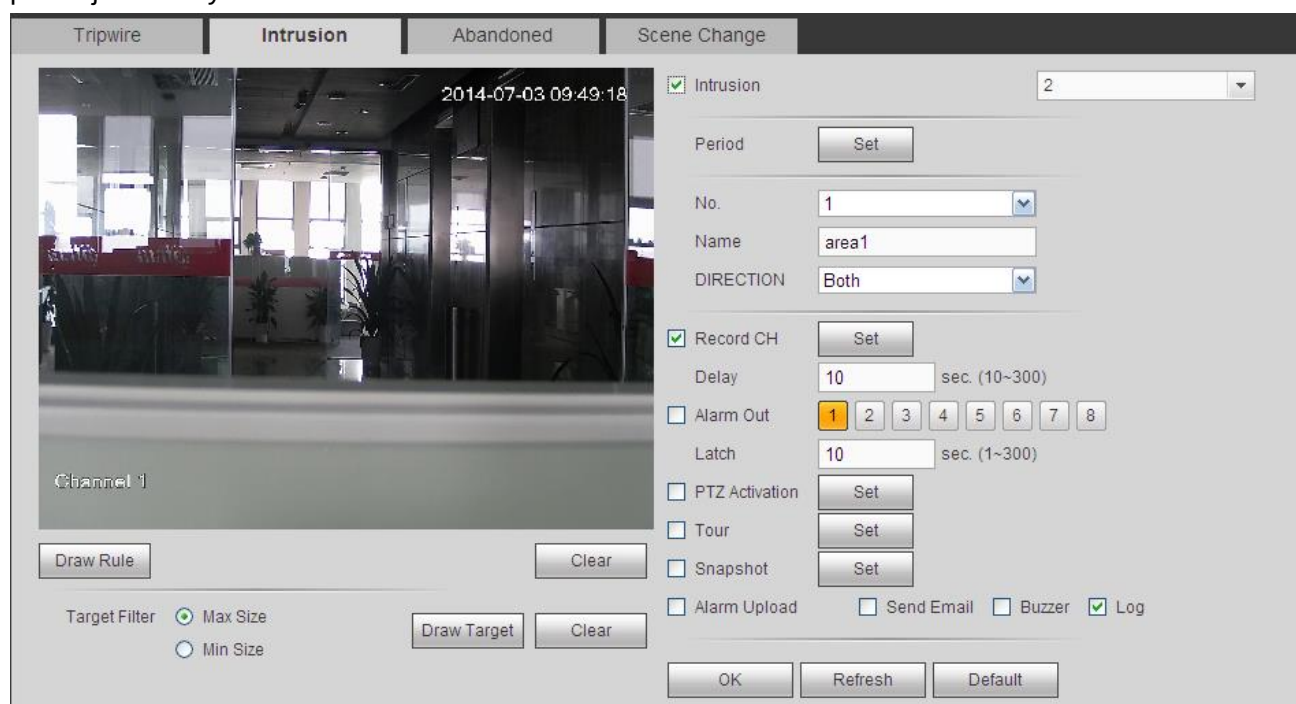
Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację reguły.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ustawień, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.

5.8.3.2.2 Wtargnięcie (Przekroczenie strefy ostrzegawczej)

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

Idź do „Main menu->Setup->Event->IVS->Intrusion (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Wtargnięcie)”, aby wyświetlić interfejs wtargnięcia przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 4–102.



Rysunek 5–65

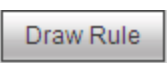
Zaznacz pole wyboru „Intrusion (Wtargnięcie)”, aby włączyć funkcję wtargnięcia.

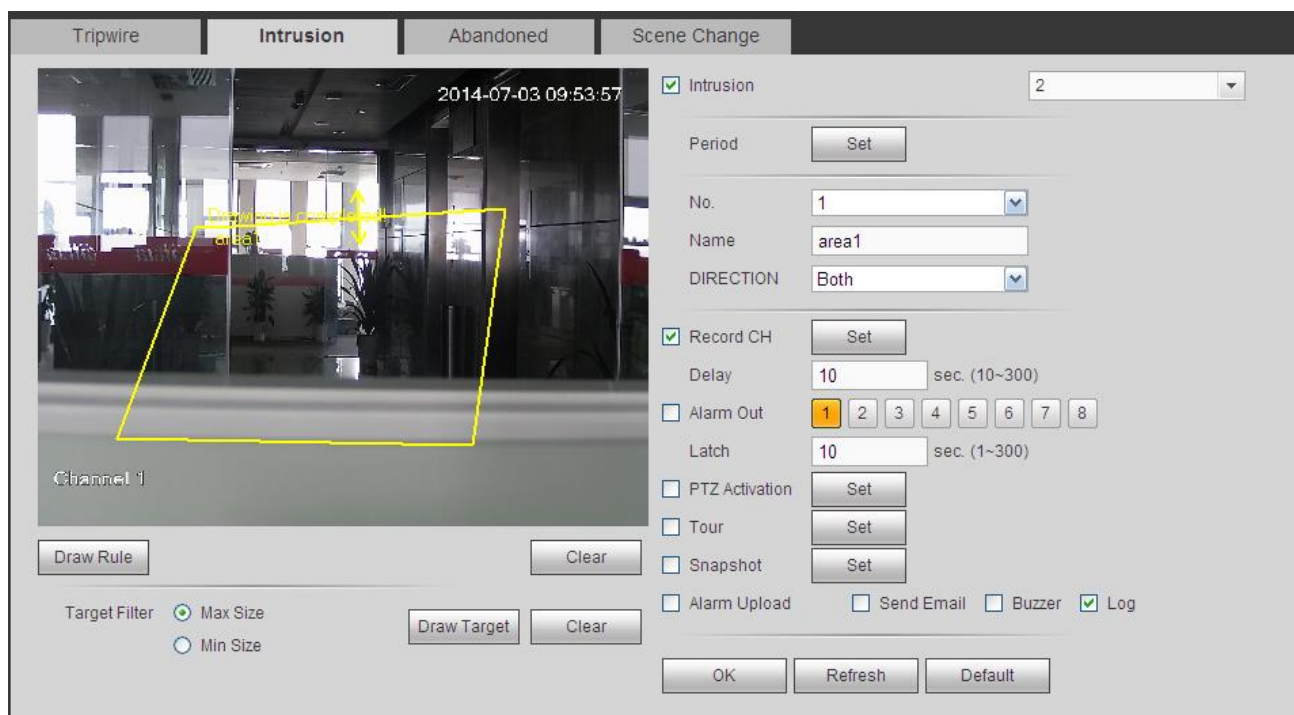
Wybierz numer porządkowy „Area1/2/3/4 (Strefa1/2/3/4)” i kierunek, a następnie wprowadź niestandardową nazwę reguły.

- No. and Area1/2/3/4 (Nr i Obszar1/2/3/4): System obsługuje cztery strefy. Każdy numer porządkowy odpowiada jednej strefie.
- Direction (Kierunek): Dostępne są trzy opcje: „A->B”, „B->A”, „Both (Oba)”. System wygeneruje alarm wówczas, gdy dowolny obiekt wejdzie/opuści strefę (lub wykona oba działania).

Teraz możesz narysować regułę. Najpierw kliknij lewy przycisk myszy, aby narysować linię, a następnie kliknij prawy przycisk myszy, aby narysować drugą linię. Postępuj zgodnie z tymi wskazówkami aż do narysowania prostokąta. Aby zamknąć interfejs, kliknij prawy przycisk myszy.

Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację reguły.

Kliknij przycisk , aby narysować strefę. Patrz Rysunek 5–66.



Rysunek 5–66

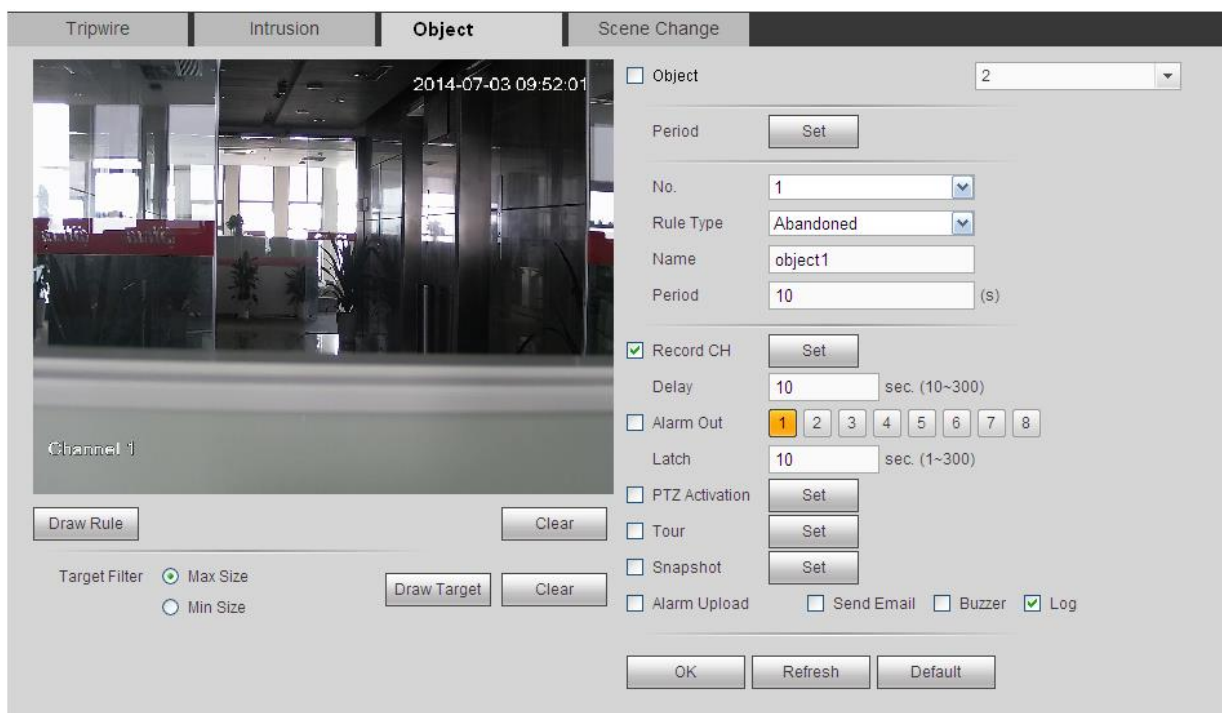
Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ustawień, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.

5.8.3.2.3 Detekcja obiektu

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

Jeden kanał nie może jednocześnie obsługiwać detekcji obiektu i wtargnięcia.

Idź do „Main menu->Setup->Event->IVS->Object (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Obiekt)”, aby wyświetlić interfejs detekcji obiektu przedstawiony poniżej. Patrz Rysunek 5–67.



The screenshot shows the 'Object' configuration window in the Dahua software. The window has a tabbed interface with 'Object' selected. On the left, there is a video feed labeled 'Channel 1' showing a hallway. Below the video feed is a 'Draw Rule' button. To the right of the video feed are 'Target Filter' options: 'Max Size' (selected) and 'Min Size'. Further right are 'Draw Target' and 'Clear' buttons. On the right side of the window, there are various configuration options:

- ☒ Object: A dropdown menu shows '2'.
- Period: A 'Set' button.
- No.: A dropdown menu shows '1'.
- Rule Type: A dropdown menu shows 'Abandoned'.
- Name: A text field contains 'object1'.
- Period: A text field contains '10' with '(s)' next to it.
- ☒ Record CH: A 'Set' button.
- Delay: A text field contains '10' with 'sec. (10~300)' next to it.
- ☐ Alarm Out: A row of buttons numbered 1 to 8, with button '1' highlighted in yellow.
- Latch: A text field contains '10' with 'sec. (1~300)' next to it.
- ☐ PTZ Activation: A 'Set' button.
- ☐ Tour: A 'Set' button.
- ☐ Snapshot: A 'Set' button.
- ☐ Alarm Upload: A row of checkboxes for 'Send Email', 'Buzzer', and 'Log' (which is checked).

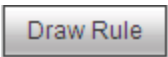
 At the bottom right are 'OK', 'Refresh', and 'Default' buttons.

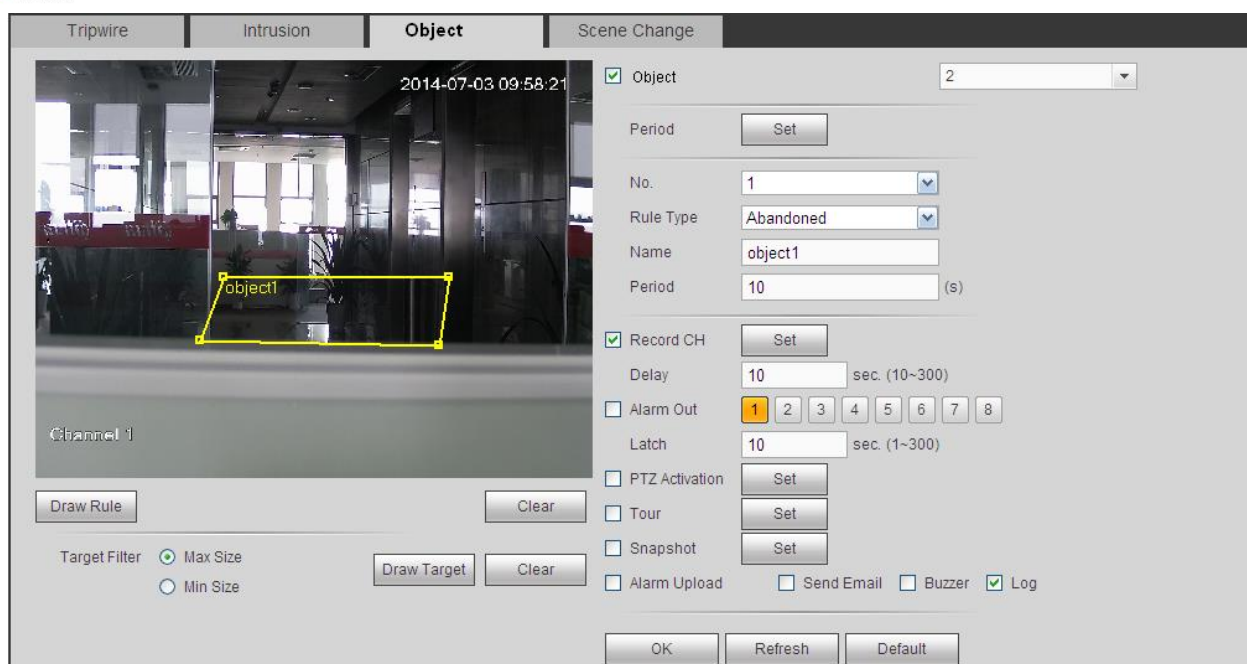
Rysunek 5–67

Zaznacz pole wyboru „Object (Obiekt)”, aby włączyć funkcję detekcji obiektu.

Wybierz numer porządkowy „Object1/2/3/4 (Obiekt1/2/3/4)” i typ reguły, a następnie wprowadź niestandardową nazwę reguły.

- No. and Object1/2/3/4 (Nr i Obiekt1/2/3/4): System obsługuje cztery strefy. Każdy numer porządkowy odpowiada jednej strefie.
- Rule type (Typ reguły): Wybierz z listy rozwijanej. Dostępne są dwa typy: Missing object detect/abandoned object detect (Detekcja brakującego/porzuconego obiektu).
- Period (Okres): Funkcja ta odnosi się do czasu pozostawania obiektu w strefie/poza strefą.

Kliknij przycisk , aby narysować regułę. Patrz Rysunek 5–68.



Rysunek 5–68

Teraz możesz narysować regułę. Kliknij lewy przycisk myszy, aby rysować linie aż do narysowania prostokąta. Kliknij prawy przycisk myszy.

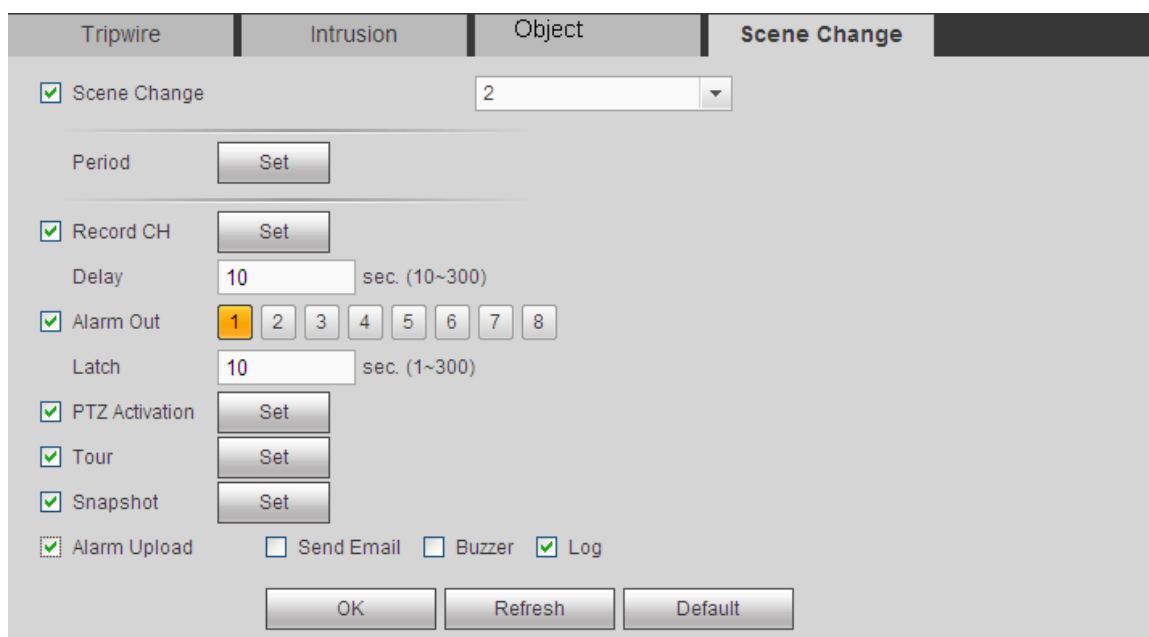
Kliknij przycisk „OK”, aby zakończyć konfigurację reguły.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ustawień, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.

5.8.3.2.4 Zmiana sceny

Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

System może wygenerować alarm wówczas, gdy wykryta zostanie zmiana sceny. Idź do „Main menu->Setup->Event->IVS->Change scene (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->IVS->Zmiana sceny)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 5–69.



Rysunek 5–69

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ustawień, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.

5.8.3.3 Detekcja twarzy (Opcjonalna)

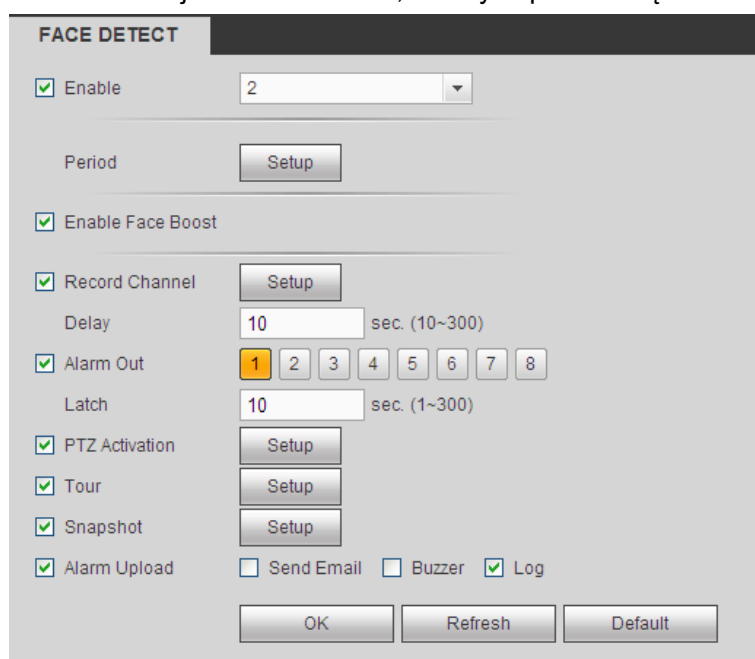
Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do inteligentnej kamery sieciowej, w przeciwnym wypadku nie można korzystać z funkcji IVS!

System wygeneruje alarm wówczas, gdy kamera wykryje twarz człowieka.

Idź do „Main menu->Setup->Event->Face detect (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Detekcja twarzy)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 5–70.

- Enable face boost (Włącz ulepszenie obrazu twarzy): Zaznacz to pole wyboru, aby dostosować sposób wyświetlania twarzy człowieka w okienku.
- Sensitivity (Czułość): System obsługuje 6 poziomów. Szósty poziom to najwyższa czułość.

Aby uzyskać szczegółowe informacje o ustawieniach, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1.



Rysunek 5–70

5.8.3.4 Detekcja sygnału audio (Opcjonalna)

System wygeneruje alarm w momencie wykrycia nieprawidłowego wejścia sygnału audio lub zmiany głośności sygnału audio.

Idź do „Main menu->Setup->Event->Audio detect (Menu główne->Ustawienia->Zdarzenie->Detekcja sygnału audio)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 5–71.

- Input abnormal (Nieprawidłowe wejście): Po zaznaczeniu tego pola wyboru system wygeneruje alarm wówczas, gdy wejście sygnału audio jest nieprawidłowe.
- Intensity change (Zmiana natężenia): Po zaznaczeniu tego pola wyboru system wygeneruje alarm wówczas, gdy zwiększy się głośność sygnału audio.
- Sensitivity (Czułość): Funkcja ta odnosi się do czułości rozpoznawania sygnału audio. Im większa wartość, tym wyższy poziom czułości.
- Threshold (Próg): Funkcja służy do ustawienia progu zmiany natężenia. Im mniejsza wartość, tym wyższy poziom czułości.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ustawień, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.1.1 Detekcja ruchu.

Audio Detect

Channel

2

☒ Input Abnormal

☒ Intensity Change

Sensitivity

-

+

50

Threshold

-

+

50

Period

Setup

☒ Record Channel

Setup

Delay

10

sec. (10~300)

☒ Alarm Out

1

2

3

4

5

6

7

8

Latch

10

sec. (1~300)

☒ PTZ Activation

Setup

☒ Tour

Setup

☒ Snapshot

Setup

☒ Alarm Upload

☐ Send Email
☐ Buzzer
☒ Log

OK

Refresh

Default

Rysunek 5–71

5.8.3.5 Alarm

Przed wprowadzeniem ustawień należy upewnić się, czy urządzenia alarmowe, takie jak brzęczyk, zostały odpowiednio podłączone. Tryb wejścia obejmuje opcje „Local alarm (Alarm lokalny)” i „Network alarm (Alarm sieciowy)”.

5.8.3.5.1 Lokalny alarm

Interfejs lokalnego alarmu przedstawiono na Rysunek 5–72. Alarm lokalny to sygnał alarmowy przesyłany z lokalnego urządzenia.

Local Alarm	Net Alarm	IPC Ext Alarm	IPC Offline Alarm
☒ Enable	1	Alarm Alias Local Alarm 1	
Period	Setup		
Anti-dither	5 Second(5-600)	Type	Normal Open
☒ Record Channel	Setup		
Delay	10 Second (10-300)		
☒ Alarm Out	1 2 3		
Latch	10 Second(1-300)		
☒ PTZ Activation	Setup		
☒ Tour	Setup		
☒ Snapshot	Setup		
☒ Show Message	☐ Send Email ☒ Alarm Upload ☐ Buzzer		
Copy Save Refresh Default			

Rysunek 5–72

Setup

Thursday

Copy

☒

00 : 00

-

24 : 00

☐

00 : 00

-

24 : 00

☐

00 : 00

-

24 : 00

☐

00 : 00

-

24 : 00

☐

00 : 00

-

24 : 00

☐

00 : 00

-

24 : 00

☐

00 : 00

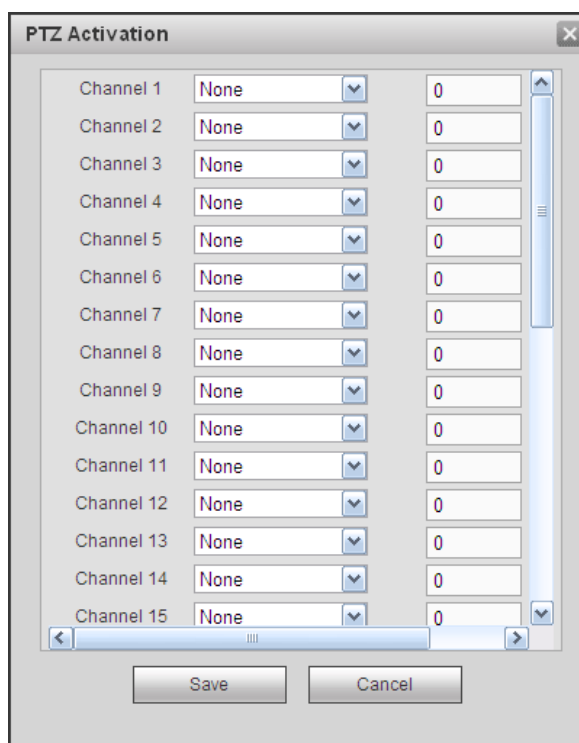
-

24 : 00

Save

Cancel

Rysunek 5–73



The image shows a 'PTZ Activation' window with a list of 15 channels. Each channel has a dropdown menu currently set to 'None' and a numeric input field set to '0'. The channels are labeled from Channel 1 to Channel 15. At the bottom of the window are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Rysunek 5–74

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Włącz	Aby włączyć tę funkcję, należy zaznaczyć to pole wyboru. Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Okres	Funkcja ta zostaje aktywowana w określonych przedziałach czasu. Jeden dzień obejmuje sześć przedziałów czasowych. Aby włączyć przedział, zaznacz go kółkiem. Wybierz datę. Jeśli nie wybrano daty, bieżąca konfiguracja zostanie zastosowana tylko do bieżącego dnia. Aby zastosować konfigurację do całego tygodnia, należy zaznaczyć kolumnę „All (Wszystkie)”. Kliknij przycisk „OK”, system powróci do interfejsu lokalnego alarmu. Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, aby zamknąć interfejs.
Funkcja anti-dither	W czasie anti-ditheringu system zapamiętuje tylko jeden okres. Zakres dostępnych wartości to od 5 do 600 s.
Sensor type (Typ czujnika)	Dostępne są 2 opcje: NO/NC (Normalnie otwarte/Normalnie zamknięte).
Record channel (Kanał nagrywania)	System automatycznie aktywuje kanał/kanały nagrywania detekcji ruchu w momencie wystąpienia alarmu. Należy pamiętać o ustawieniu okresu nagrywania alarmu oraz należy przejść do „Storage->Schedule (Przechowywanie danych->Harmonogram)”, aby ustawić bieżący kanał jako kanał nagrywania zgodnego z harmonogramem.
Opóźnienie nagrywania	System może opóźnić nagrywanie o określony czas po zakończeniu alarmu. Wartość: od 10s do 300s.

Parametr	Funkcja
Alarm out (Wyjście alarmu)	Włącz funkcję aktywacji alarmu. Należy wybrać port wyjścia alarmu, aby, gdy wystąpi alarm, system aktywował odpowiednie urządzenie alarmu.
Latch (Blokada)	System może opóźnić przesyłanie sygnału do wyjścia alarmu przez określony czas po wystąpieniu alarmu. Zakres dostępnych wartości to od 1 do 300 s.
Show message (Wyświetl wiadomość)	System może wyświetlić wiadomość alarmową na ekranie lokalnego monitora, jeśli ta funkcja została włączona.
Buzzer (Brzęczyk)	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć tę funkcję. Brzęczyk emituje sygnał w momencie wystąpienia alarmu.
Alarm upload (Przesyłanie alarmu)	System może przesłać sygnał alarmu do centrum (w tym do centrum alarmowego).
Wyślij wiadomość e-mail	Jeśli funkcja ta jest włączona, system może przesłać wiadomość e-mail informującą o wystąpieniu alarmu.
Trasa	Aby wybrać kanał trasy, kliknij przycisk „Setup (Konfiguracja)”. System rozpocznie wyświetlanie trasy w trybie jednego lub wielu okien, rejestrując sygnał z kanału/kanałów, które ustawiono jako kanały nagrywania w momencie wystąpienia alarmu. Patrz Rysunek 5–58.
PTZ activation (Aktywacja PTZ)	Ustawienia ruchu PTZ po wystąpieniu alarmu. Na przykład: przejście do ustawienia wstępnego X. Zobacz Rysunek 5–74.
Zdjęcie	Kliknij przycisk „Setup (Konfiguracja)”, aby wybrać kanał wykonywania zdjęć. Patrz Rysunek 5–59.

5.8.3.5.2 Alarm sieciowy

Interfejs alarmu sieciowego przedstawiono na Rysunek 5–75.

Alarm sieciowy to sygnał alarmowy przesyłany za pośrednictwem sieci. W trybie tym system nie obsługuje funkcji anti-dither i ustawień typu czujnika. Aby uzyskać szczegółowe informacje o ustawieniach, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.5.1.

Local Alarm	Net Alarm	IPC Ext Alarm	IPC Offline Alarm
☒ Enable	1	Alarm Alias	哈哈哈哈哈
Period	Setup		
☒ Record Channel	Setup		
Delay	10 Second (10-300)		
☒ Alarm Out	1 2 3		
Latch	10 Second(1-300)		
☒ PTZ Activation	Setup		
☒ Tour	Setup		
☒ Snapshot	Setup		
☐ Show Message	☐ Send Email ☐ Alarm Upload ☒ Buzzer ☒ Message		
	Copy Save Refresh Default		

Rysunek 5–75

5.8.3.5.3 Zewnętrzny alarm kamery IP

Interfejs zewnętrznego alarmu kamery IP przedstawiono na Rysunek 5–76.

Alarm sieciowy to sygnał alarmowy przesyłany za pośrednictwem sieci. W trybie tym system nie obsługuje funkcji anti-dither i ustawień typu czujnika. Aby uzyskać szczegółowe informacje o ustawieniach, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.5.1.

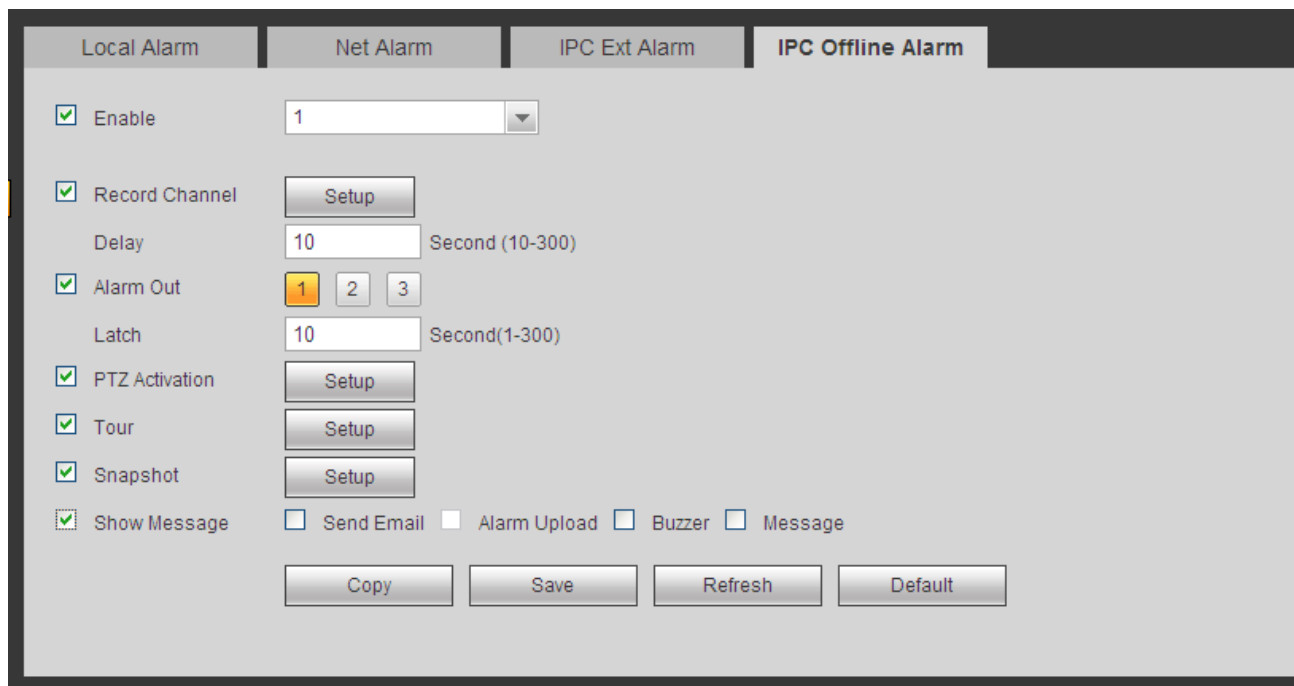
Local Alarm	Net Alarm	IPC Ext Alarm	IPC Offline Alarm
☒ Enable	1		
Period	Setup		
Anti-dither	5 Second(5-600)	Type Normal Close	
☒ Record Channel	Setup		
Delay	10 Second (10-300)		
☒ Alarm Out	1 2 3		
Latch	10 Second(1-300)		
☒ PTZ Activation	Setup		
☒ Tour	Setup		
☒ Snapshot	Setup		
☒ Show Message	☐ Send Email ☐ Alarm Upload ☐ Buzzer ☐ Message		
	Copy Save Refresh Default		

Rysunek 5–76

5.8.3.5.4 Alarm braku połączenia z kamerą IP

Interfejs alarmu braku połączenia z kamerą IP przedstawiono na Rysunek 5–77.

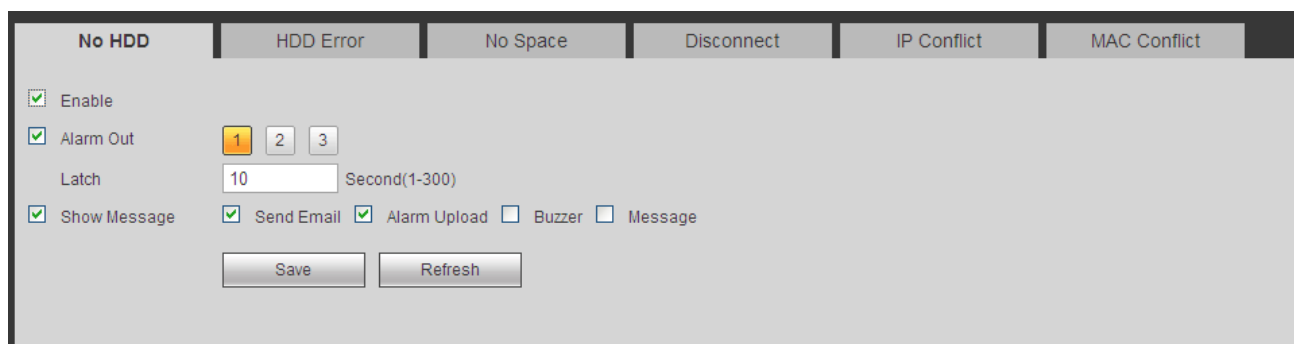
System wygeneruje alarm wówczas, gdy połączenie z kamerą IP zostanie przerwane. Aby uzyskać szczegółowe informacje o ustawieniach, należy zapoznać się z rozdziałem 5.8.3.5.1.



Rysunek 5–77

5.8.3.6 Nieprawidłowości

Funkcja ta obejmuje sześć typów: „No disk (Brak dysku)”, „Disks error (Błąd dysków)”, „Disks no space (Brak miejsca na dysku)”, „Disconnect (Brak połączenia)”, „IP conflict (Konflikt adresów IP)”, „MAC conflict (Konflikt adresów MAC)”. Zobacz Rysunek 5–78 do Rysunek 5–83.



Rysunek 5–78

No HDD	HDD Error	No Space	Disconnect	IP Conflict	MAC Conflict
☒ Enable					
☒ Alarm Out					
Latch: 10 Second(1-300)					
☒ Show Message					
☒ Send Email					
☒ Alarm Upload					
☒ Buzzer					
☐ Message					
Save Refresh					

Rysunek 5–79

No HDD	HDD Error	No Space	Disconnect	IP Conflict	MAC Conflict
☒ Enable					
Less Than 20 %					
☒ Alarm Out					
Latch: 10 Second (1-300)					
☒ Show Message					
☒ Send Email					
☒ Alarm Upload					
☐ Buzzer					
☐ Message					
Save Refresh					

Rysunek 5–80

No HDD	HDD Error	No Space	Disconnect	IP Conflict	MAC Conflict
☒ Enable					
☒ Alarm Out					
Latch: 10 Second(1-300)					
☒ Show Message					
☐ Send Email					
☐ Buzzer					
☐ Message					
Save Refresh					

Rysunek 5–81

No HDD	HDD Error	No Space	Disconnect	IP Conflict	MAC Conflict
☒ Enable					
☒ Alarm Out					
Latch: 10 Second(1-300)					
☒ Show Message					
☐ Send Email					
☐ Buzzer					
☐ Message					
Save Refresh					

Rysunek 5–82

No HDD	HDD Error	No Space	Disconnect	IP Conflict	MAC Conflict
☒ Enable ☒ Alarm Out 1 2 3 Latch 10 Second(1-300) ☒ Show Message ☐ Send Email ☐ Buzzer ☐ Message Save Refresh					

Rysunek 5–83

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Typ wydarzenia	Nieprawidłowe zdarzenia obejmują: „No disk (Brak dysku)”, „Disk error (Błąd dysku)”, „Disk no space (Brak miejsca na dysku)”, „Net disconnection (Brak połączenia z siecią)”, „IP conflict (Konflikt adresów IP)”, „MAC conflict (Konflikt adresów MAC)”. Istnieje możliwość wyboru jednej lub kilku opcji. Less than (Mniej niż): W polu tym można ustawić minimalną wartość procentową (tylko dla opcji „Disk no Space (Brak miejsca na dysku)”). Urządzenie wygeneruje alarm wówczas, gdy ilość wolnego miejsca na dysku nie jest wystarczająca. Aby włączyć tę funkcję, zaznacz ją kółkiem.
Włącz	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć wybraną funkcję.
Alarm Out (Wyjście alarmu)	Wybierz odpowiedni kanał wyjścia alarmu aktywowany w momencie wystąpienia alarmu. Aby włączyć tę funkcję, należy zaznaczyć to pole wyboru.
Latch (Blokada)	Przesyłanie sygnału do wyjścia alarmu może zostać opóźnione przez pewien czas po wystąpieniu alarmu. Zakres dostępnych wartości to od 1 do 300 s.
Show message (Wyświetl wiadomość)	System może wyświetlić wiadomość alarmową na ekranie lokalnego monitora, jeśli ta funkcja została włączona.
Alarm upload (Przesyłanie alarmu)	System może przesłać sygnał alarmowy do centrum (w tym do centrum alarmowego).
Wyślij wiadomość e-mail	Jeśli funkcja ta jest włączona, system może przesłać wiadomość e-mail informującą o wystąpieniu alarmu.
Buzzer (Brzęczyk)	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć tę funkcję. Brzęczyk emituje sygnał w momencie wystąpienia alarmu.

5.8.4 Przechowywanie danych

5.8.4.1 Harmonogram

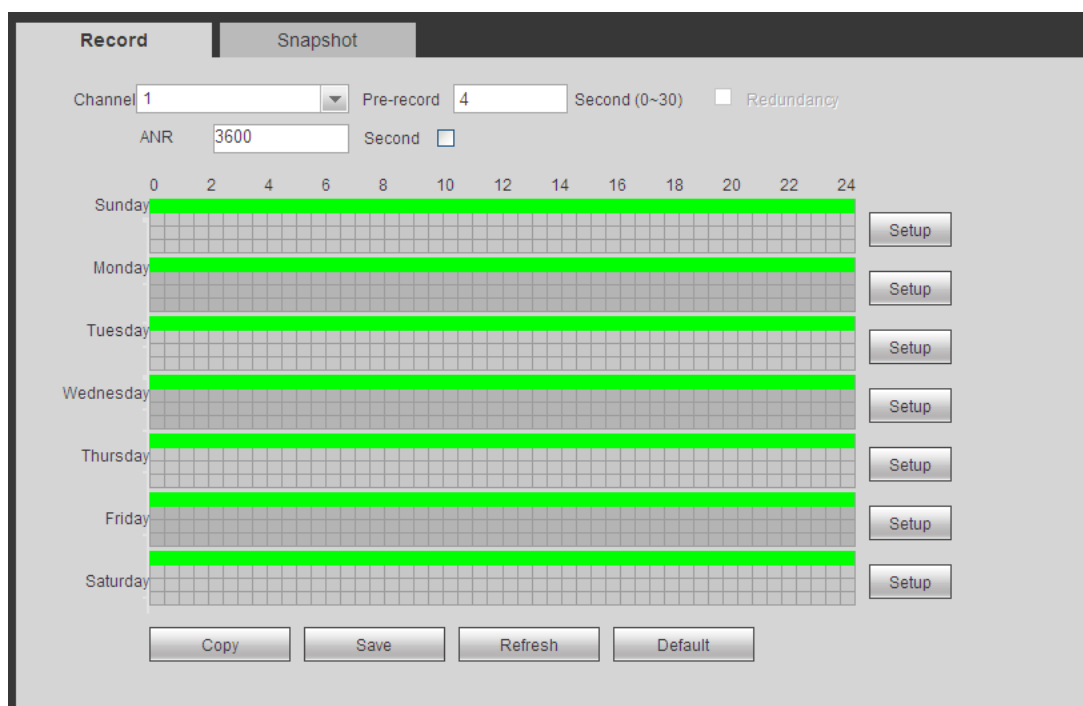
W interfejsie tym można dodać lub usunąć konfigurację harmonogramu nagrywania.

Patrz Rysunek 5–84.

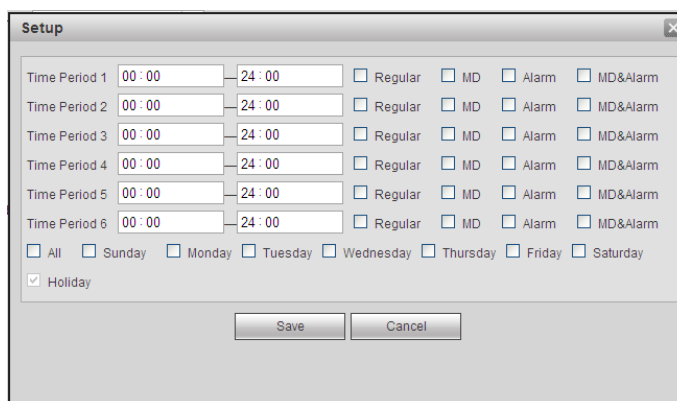
Dostępne są cztery tryby nagrywania: „general (auto) (ogólny, automatyczny)”, „motion detect (detekcja ruchu)”, „alarm (alarmowy)” i „MD&alarm (detekcja ruchu i alarmowe)”. Jeden dzień obejmuje sześć przedziałów czasowych.

Na pasku kolorów wyświetlono bieżące ustawienia przedziałów czasowych.

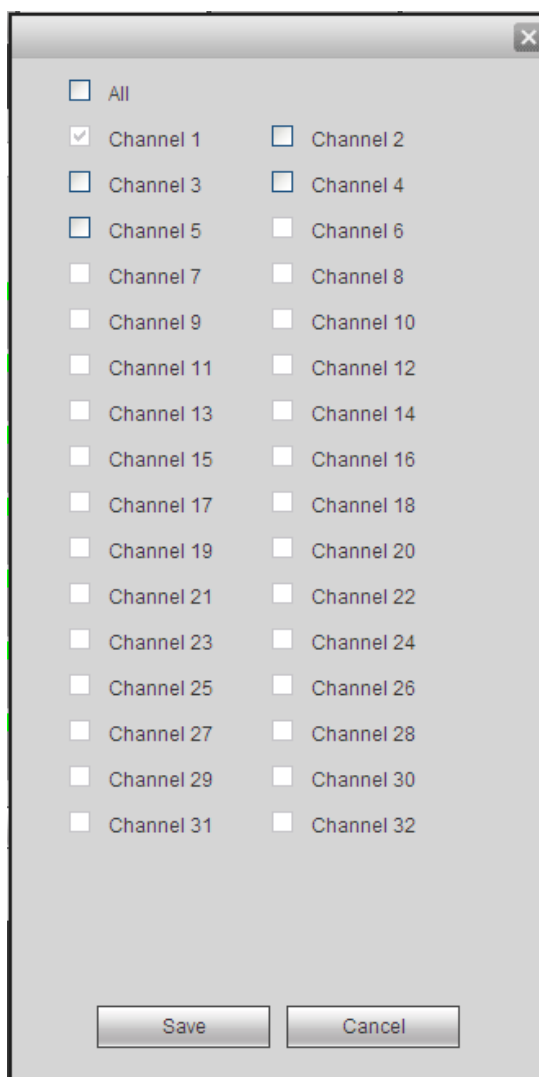
- Zielony kolor oznacza ogólne nagrania/zdjęcia.
- Żółty kolor oznacza nagrania/zdjęcia z detekcji ruchu.
- Czerwony kolor oznacza nagrania/zdjęcia alarmowe.
- Niebieski kolor oznacza nagrania/zdjęcia wykonane w trybie detekcji ruchu i alarmowym.



Rysunek 5–84



Rysunek 5–85



Rysunek 5–86

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

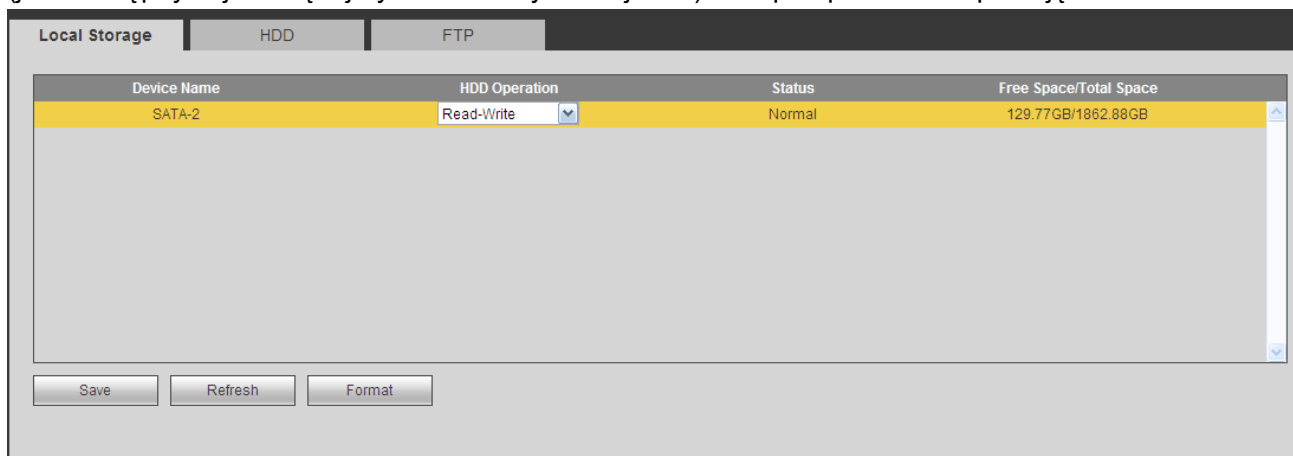
Parametr	Funkcja
Channel (Kanał)	Wybierz kanał z listy rozwijanej.
Nagrywanie wstępne	Wprowadź wartość nagrywania wstępnego. Zakres: 0 do 30.
Redundancy (Nadmiarowość)	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję nadmiarowości. Należy pamiętać, iż ta funkcja nie jest obsługiwana wówczas, gdy system dysponuje tylko jednym dyskiem twardym.
Zdjęcie	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję wykonywania zdjęć.
Święta	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję świąt.
Konfiguracja	Kliknij przycisk „Setup (Konfiguracja)”, aby ustawić okres nagrywania. Patrz Rysunek 5–85. Jeden dzień obejmuje sześć przedziałów czasowych. Jeśli nie zaznaczono żadnej daty u dołu interfejsu, bieżąca konfiguracja będzie obsługiwana tylko dzisiaj. Kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, a następnie zamknij interfejs.

Parametr	Funkcja
Copy (Kopiuj)	Funkcja kopiowania pozwala skopiować ustawienia jednego kanału i zastosować je do innego. Po skonfigurowaniu kanału kliknij przycisk „Copy (Kopiuj)”, aby przejść do interfejsu przedstawionego na Rysunek 5–86. Nazwa bieżącego kanału, np. kanał 1, zostanie podświetlona na szaro. Wybierz kanał, do którego chcesz zastosować ustawienia, np. kanał 5/6/7. Jeśli chcesz zapisać bieżącą konfigurację kanału 1 i zastosować ją do wszystkich kanałów, kliknij pierwsze pole „ALL (WSZYSTKIE)”. Kliknij przycisk „OK”, aby zapisać bieżącą konfigurację kopiowania. Kliknij przycisk „OK” w interfejsie kodowania, aby pomyślnie zakończyć kopiowanie.

5.8.4.2 Menedżer dysku twardego

5.8.4.2.1 Lokalny magazyn danych

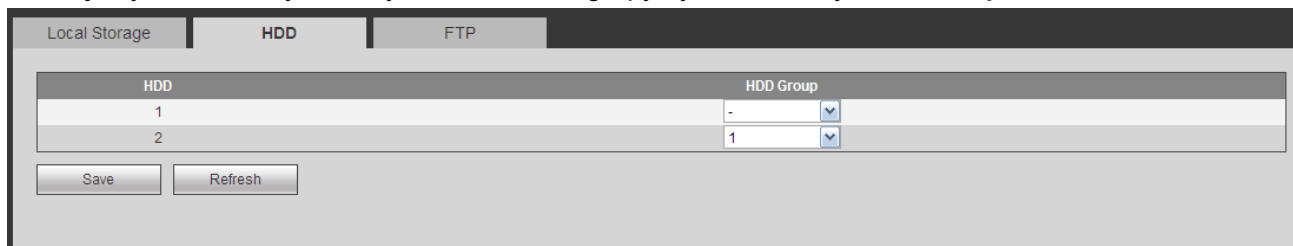
Interfejs zapisu na lokalnym nośniku przedstawiono na Rysunek 5–87. W interfejsie tym wyświetlane są informacje o dyskach twardych. W interfejsie tym można także zmienić ustawienia dysku twardego na „Read-only (Tylko do odczytu)”, „Read-write (Do odczytu i zapisu)”, „Redundancy (Dysk dodatkowy)” (jeśli dostępnych jest więcej dysków twardych niż jeden) oraz przeprowadzić operację formatowania.



Rysunek 5–87

5.8.4.2.2 Dyski twarde

Interfejs dysków twardych służy do ustawienia grupy dysków twardych. Patrz Rysunek 5–88.



Rysunek 5–88

5.8.4.2.3 FTP

Interfejs FTP służy do ustawienia informacji o serwerze FTP. Patrz Rysunek 5–89.

Ustaw serwer FTP jako zdalny magazyn danych. System może zapisać plik nagrania lub wykonane zdjęcie na serwerze FTP wówczas, gdy połączenie sieciowe zostało przerwane lub nie działa poprawnie.

Local Storage

HDD

FTP

☒ Enable

Host IP *

Port *

User Name

Password ☐ Anonymous

Remote Directory

File Length M

Image Upload Interval Second

Channel

Weekday

Period 1 ☐ Alarm ☐ MD ☐ Regular

Period 2 ☐ Alarm ☐ MD ☐ Regular

Rysunek 5–89

5.8.4.3 Kontrola nagrywania

Interfejs przedstawiono na Rysunek 5–90.

Record

Record Mode All 1 2 3 4 5

Auto ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Manual ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Off ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Sub Stream

Auto ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Manual ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Off ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Snapshot

Enable ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Disable ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Rysunek 5–90

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Channel (Kanał)	Funkcja ta służy do wyświetlania numeru kanału. Numer wyświetlany w tym polu to maksymalna liczba kanałów urządzenia.
Status (Stan)	Dostępne są trzy stany: „Schedule (Zgodne z harmonogramem)”, „Manual (Ręczne)” i „Stop (Zatrzymaj)”.
Harmonogram	System włącza funkcję automatycznego nagrywania zgodnie z ustawieniami w konfiguracji harmonogramu nagrywania (nagrywanie zwykłe, detekcji ruchu i alarmowe).

Ręczne	Ten tryb posiada najwyższy priorytet. Funkcja służy do włączania odpowiedniego kanału, aby nagrywać niezależnie od okresu ustawionego w konfiguracji nagrywania.
Stop	Funkcja służy do zatrzymania bieżącego kanału nagrywania niezależnie od okresu ustawionego w konfiguracji nagrywania.
Start all/ stop all (Uruchom wszystkie/zatrzymaj wszystkie)	Zaznacz odpowiedni przycisk „All (Wszystkie)”, aby włączyć lub wyłączyć nagrywanie na wszystkich kanałach.

5.8.4.4 Menedżer macierzy RAID

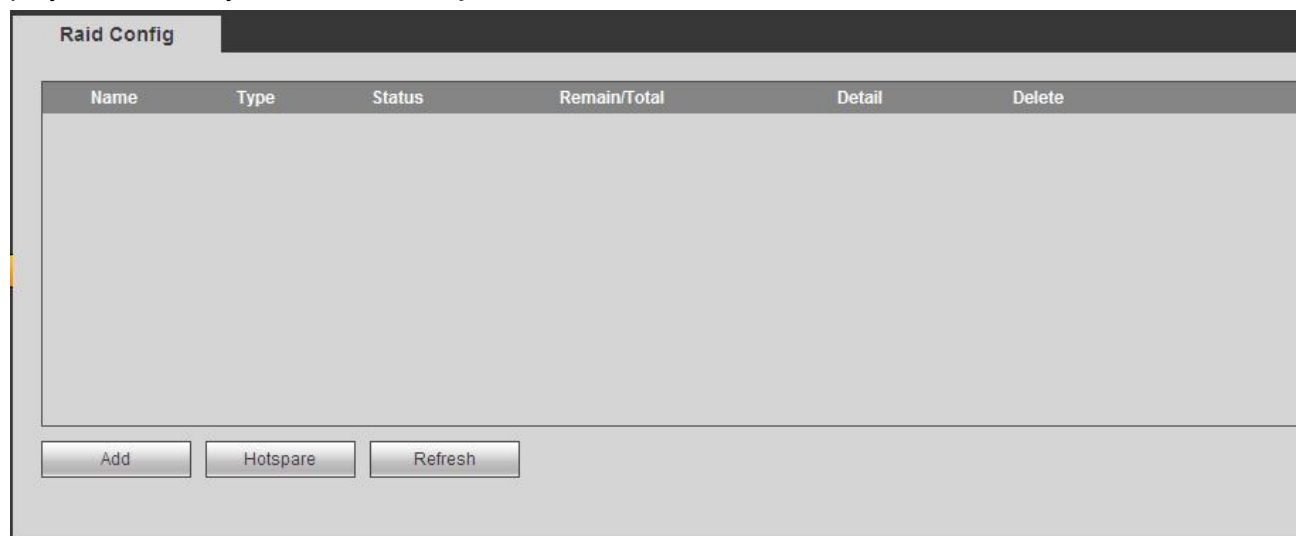
Ważne

Upewnij się, że zakupione urządzenie obsługuje funkcję macierzy RAID, w przeciwnym wypadku poniższy interfejs nie będzie się wyświetlał.

5.8.4.4.1 Konfiguracja macierzy RAID

Interfejs ten służy do zarządzania dyskami twardymi macierzy RAID. W interfejsie wyświetla się nazwa, typ i stan macierzy RAID oraz informacje o całkowitym i wolnym miejscu itp. W interfejsie tym można dodawać/usuwać dyski twarde z macierzy RAID.

Kliknij przycisk „Add (Dodaj)”, aby wybrać typ macierzy RAID, a następnie wybierz dyski twarde i kliknij przycisk „OK”, aby dodać. Zobacz Rysunek 5–91.



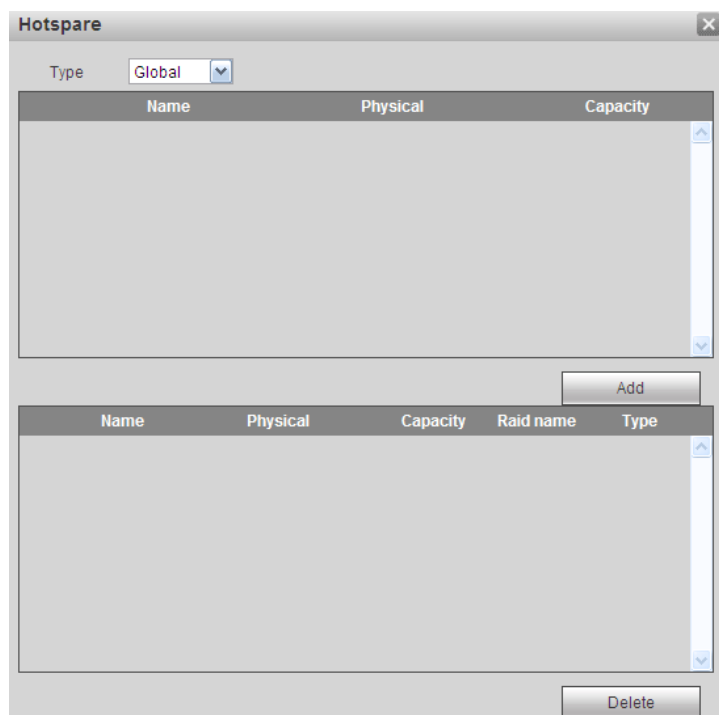
Rysunek 5–91

5.8.4.4.2 Dyski zapasowe

W interfejsie przedstawionym na Rysunek 5–91 kliknij przycisk „Hotspare (Zapasowy)”, aby dodać zapasowy dysk twardy. Patrz Rysunek 5–92. Dostępne są dwie opcje dla funkcji „Type (Typ)”:

- Global (Globalny): Jest to globalny dysk zapasowy. Jeśli dowolna macierz RAID działa nieprawidłowo, globalny dysk zapasowy może zastąpić niedziałający dysk i odtworzyć macierz RAID.
- Local (Lokalny): Jest to lokalny dysk zapasowy. Jeśli określona macierz RAID działa nieprawidłowo, globalny dysk zapasowy może zastąpić niedziałający dysk i odtworzyć macierz RAID.

Wybierz zapasowy dysk twardy, a następnie kliknij przycisk „Delete (Usuń)”. Kliknij przycisk „Apply (Zastosuj)”, aby usunąć.

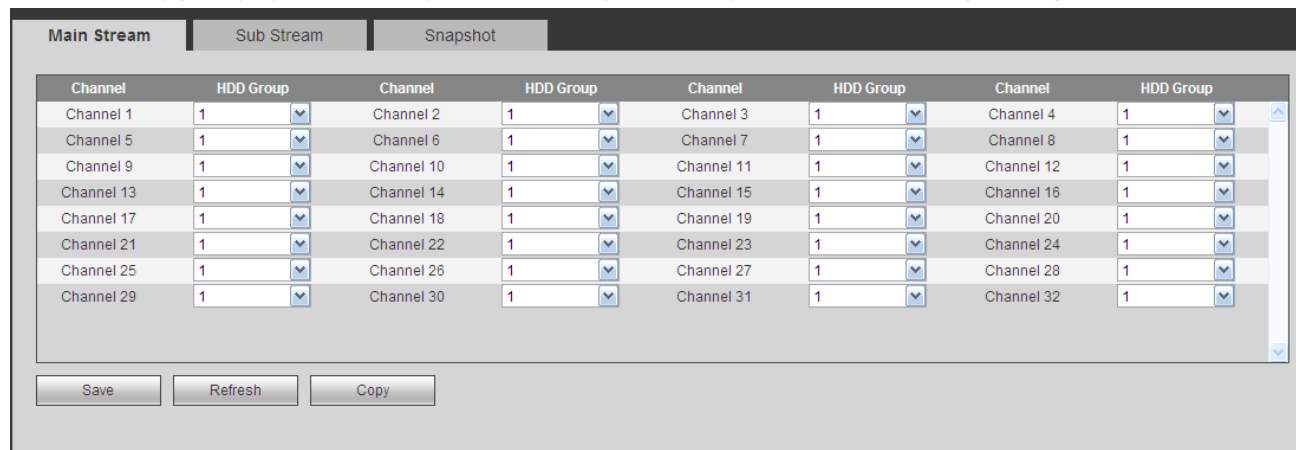


Rysunek 5–92

5.8.4.5 Przechowywanie danych

5.8.4.5.1 Strumień główny

Interfejs strumienia głównego przedstawiono na Rysunek 5–93. W interfejsie tym można ustawić odpowiednią grupę dysków twardych, która służy do zapisywania strumienia głównego.



Rysunek 5–93

5.8.4.5.2 Podstrumień

Interfejs podstrumienia przedstawiono na Rysunek 5–94.

W interfejsie tym można ustawić odpowiednią grupę dysków twardych, która służy do zapisywania podstrumienia.

Main Stream
Sub Stream
Snapshot

Channel	HDD Group	Channel	HDD Group	Channel	HDD Group	Channel	HDD Group
Channel 1	1	Channel 2	1	Channel 3	1	Channel 4	1
Channel 5	1	Channel 6	1	Channel 7	1	Channel 8	1
Channel 9	1	Channel 10	1	Channel 11	1	Channel 12	1
Channel 13	1	Channel 14	1	Channel 15	1	Channel 16	1
Channel 17	1	Channel 18	1	Channel 19	1	Channel 20	1
Channel 21	1	Channel 22	1	Channel 23	1	Channel 24	1
Channel 25	1	Channel 26	1	Channel 27	1	Channel 28	1
Channel 29	1	Channel 30	1	Channel 31	1	Channel 32	1

Save
Refresh
Copy

Rysunek 5–94

5.8.4.5.3 Zdjęcie

Interfejs zdjęcia przedstawiono na Rysunek 5–95. W interfejsie tym można ustawić odpowiednią grupę dysków twardych, która służy do zapisywania wykonanych zdjęć.

Main Stream
Sub Stream
Snapshot

Channel	HDD Group	Channel	HDD Group	Channel	HDD Group	Channel	HDD Group
Channel 1	1	Channel 2	1	Channel 3	1	Channel 4	1
Channel 5	1	Channel 6	1	Channel 7	1	Channel 8	1
Channel 9	1	Channel 10	1	Channel 11	1	Channel 12	1
Channel 13	1	Channel 14	1	Channel 15	1	Channel 16	1
Channel 17	1	Channel 18	1	Channel 19	1	Channel 20	1
Channel 21	1	Channel 22	1	Channel 23	1	Channel 24	1
Channel 25	1	Channel 26	1	Channel 27	1	Channel 28	1
Channel 29	1	Channel 30	1	Channel 31	1	Channel 32	1

Save
Refresh
Copy

Rysunek 5–95

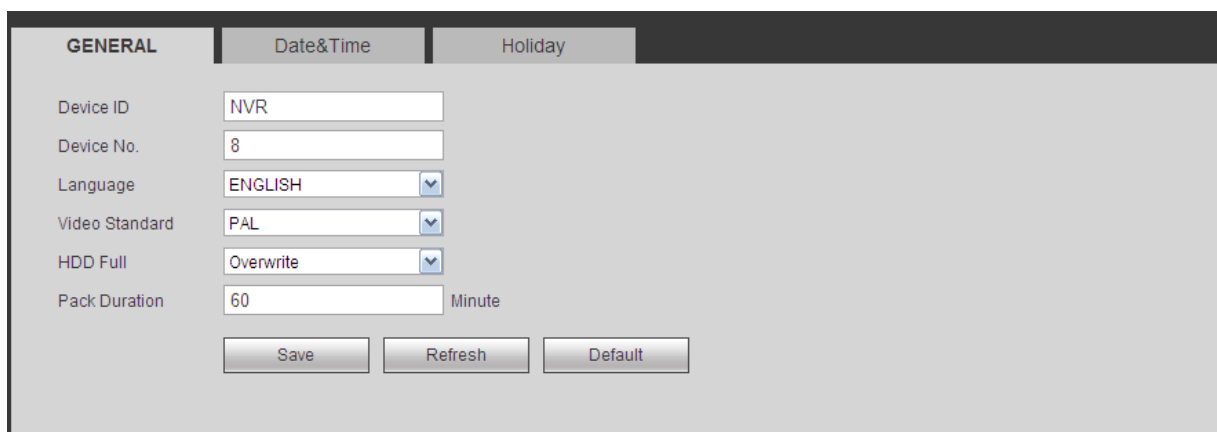
5.8.5 Ustawienia

5.8.5.1 Ogólne

Interfejs ustawień obejmuje opcje: „General (Ustawienia ogólne)”, „Date/time (Ustawienia daty/godziny)” oraz „Holiday (Ustawienia świąt)”.

5.8.5.1.1 Ogólne

Interfejs ustawień ogólnych przedstawiono na Rysunek 5–96.



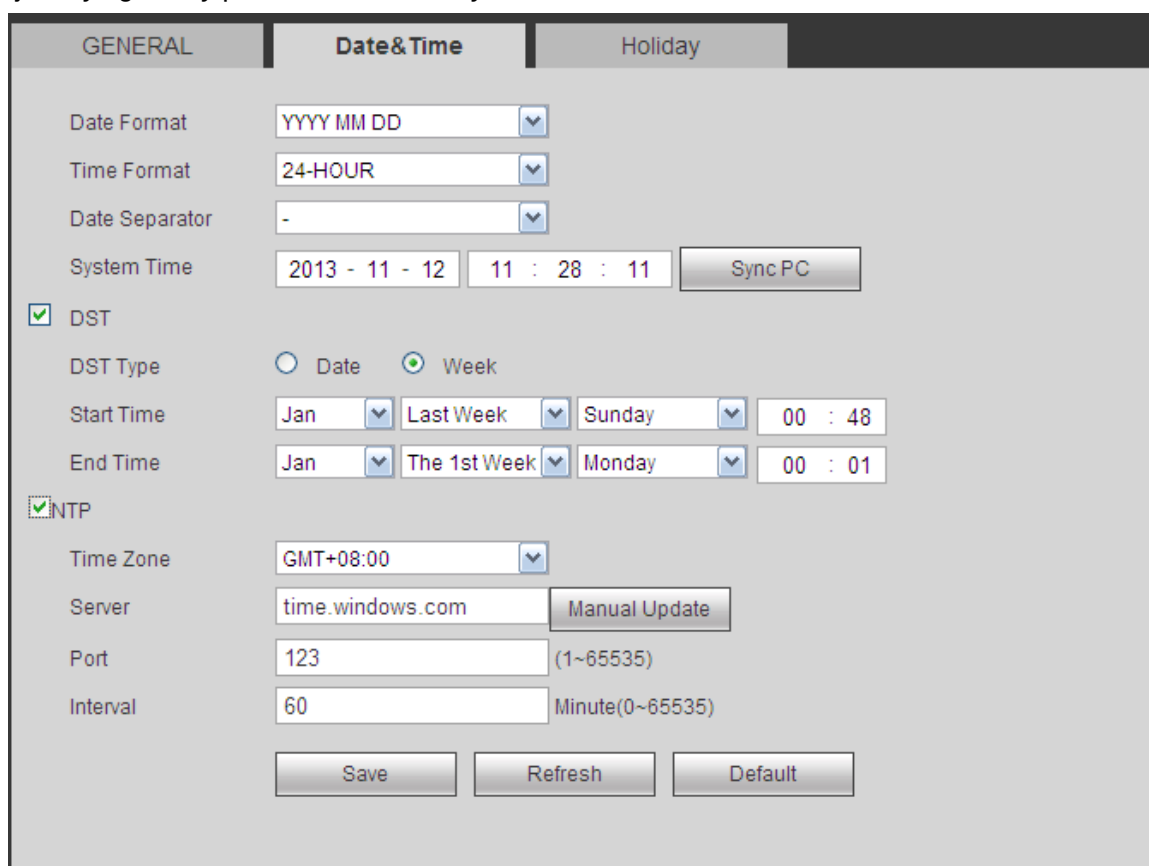
Rysunek 5–96

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Device ID (Identyfikator urządzenia)	Ustawienie nazwy urządzenia.
Device No. (Nr urządzenia)	Jest to numer kanału urządzenia.
Język	Możesz wybrać język z rozwijanej listy. Aby aktywować zmiany ustawień, należy ponownie uruchomić urządzenie.
Standard video	Wyświetlanie standardu wideo, np. PAL.
HDD full (Pełny dysk twardy)	Funkcja ta służy do wyboru trybu pracy, gdy dysk twardy jest pełny. Dostępne są dwie opcje: „Stop recording (Zatrzymaj nagrywanie)” lub „Rewrite (Zastąp)”. Jeśli pliki na działającym dysku twardym zostały zastąpione lub jeśli bieżący dysk twardy jest pełny, a następny dysk twardy nie jest pusty, system przerwie nagrywanie. Jeśli bieżący dysk twardy jest pełny, a następny dysk twardy nie jest pusty, wówczas system zastąpi wcześniej nagrane pliki.
Pack duration (Czas trwania pakietu)	Funkcja ta służy do określenia czasu trwania nagrywania. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie od 1 do 120 minut. Domyślne ustawienie to 60 minut.

5.8.5.1.2 Data i godzina

Interfejs daty i godziny przedstawiono na Rysunek 5–97.



Rysunek 5–97

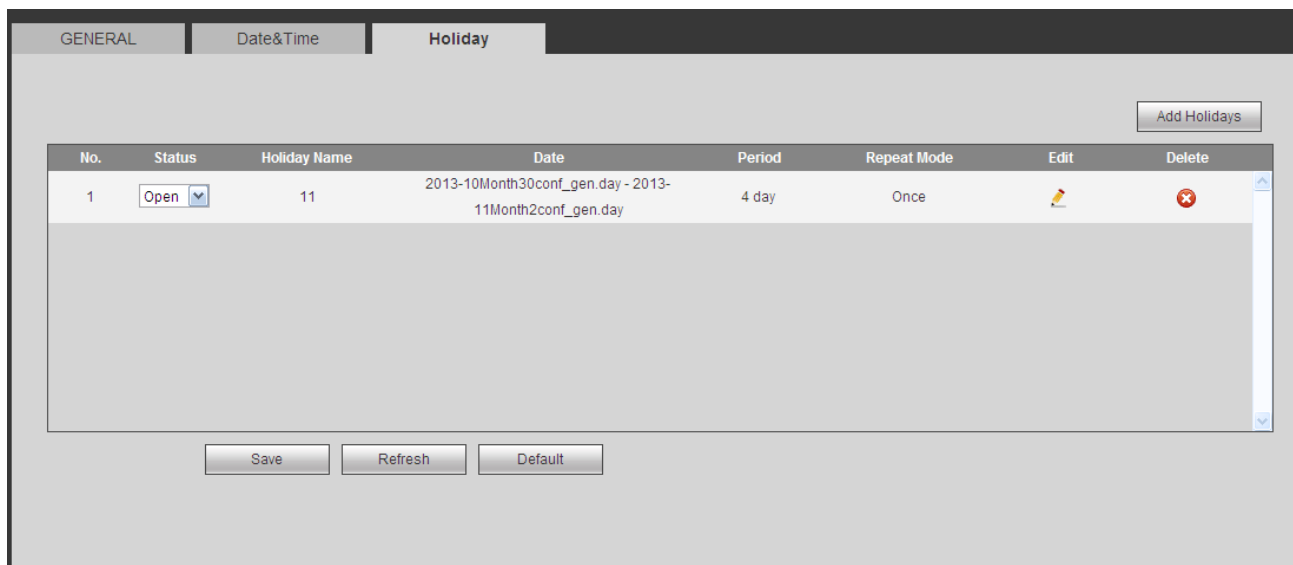
Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Format daty	Możesz wybrać format daty z rozwijanej listy.
Format czasu	Dostępne są 2 opcje: 24 lub 12 godzin.
Strefa czasowa	Strefa czasowa urządzenia.
Czas systemowy	Ustawienie czasu systemowego. Obowiązuje od chwili ustawienia.
Synchronizuj komputer	Kliknij, aby ustawić czas systemu jako czas komputera.
DST	Tutaj możesz ustawić czas dnia, nocy, rozpoczęcia i zakończenia. Możesz skorzystać z formatu datowego lub tygodniowego.
NTP	Zaznacz pole, aby aktywować funkcję NTP.
Serwer NTP	Możesz podać adres serwera czasu.
Port	Ustawienie portu serwera czasu.
Częstotliwość	Ustawienie częstotliwości synchronizacji urządzenia i serwera czasu.

5.8.5.1.3 Ustawienia świąt

Interfejs ustawień świąt przedstawiono na Rysunek 5–98.

W interfejsie tym można kliknąć przycisk „Add holidays (Dodaj święta)”, aby dodać nowe święto, a następnie kliknąć przycisk „Save (Zapisz)”, aby zapisać.



No.	Status	Holiday Name	Date	Period	Repeat Mode	Edit	Delete
1	Open	11	2013-10Month30conf_gen.day - 2013-11Month2conf_gen.day	4 day	Once		

Rysunek 5–98

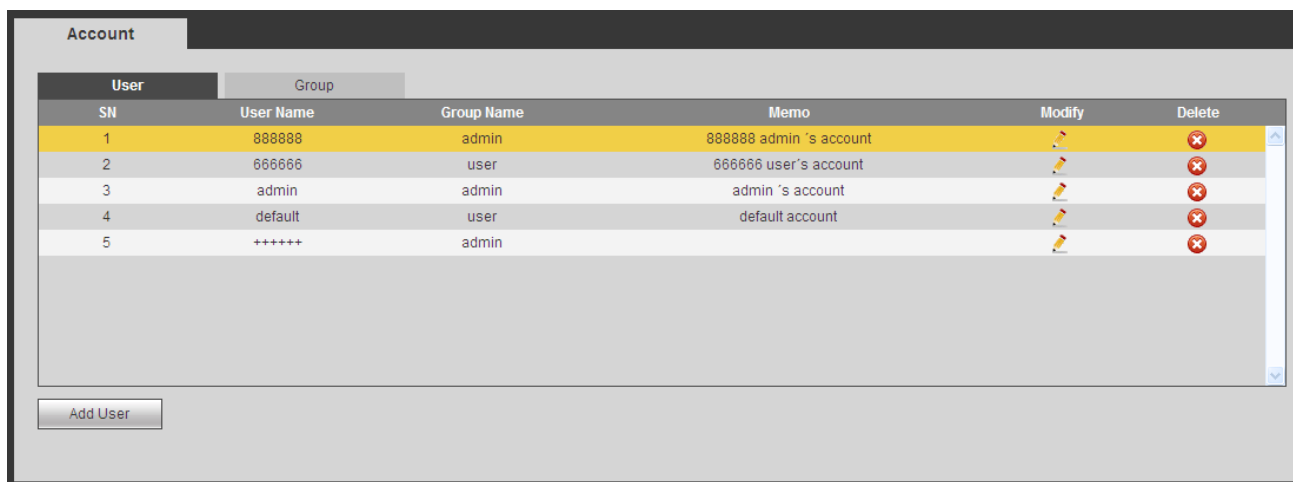
5.8.5.2 Konto

Uwaga:

- Długość nazwy użytkownika lub grupy może wynosić do 6 znaków. Ciąg znaków nie może się zaczynać lub kończyć spacją. Dopuszczalne znaki: litery, liczby i podkreślnik.
- Domyślne ustawienie liczby użytkowników to 64, a domyślne ustawienie liczby grup to 20. Domyślna konfiguracja rozróżnia dwa poziomy: użytkownik i administrator. Możesz utworzyć grupę i następnie ustawić uprawnienia poszczególnych użytkowników danych grup.
- Zarządzanie użytkownikami działa w trybach grupa/użytkownik. Nazwy użytkowników i nazwy grup nie mogą być takie same. Jeden użytkownik może być członkiem tylko jednej grupy.

5.8.5.2.1 Nazwa użytkownika

Interfejs ten służy do dodawania/usuwania lub modyfikacji nazwy użytkownika. Patrz Rysunek 5–99.



SN	User Name	Group Name	Memo	Modify	Delete
1	888888	admin	888888 admin's account		
2	666666	user	666666 user's account		
3	admin	admin	admin's account		
4	default	user	default account		
5	+++++	admin			

Rysunek 5–99

Dodaj użytkownika: Dodawanie nazwy do grupy i ustalanie uprawnień użytkownika.

Patrz Rysunek 5–100.

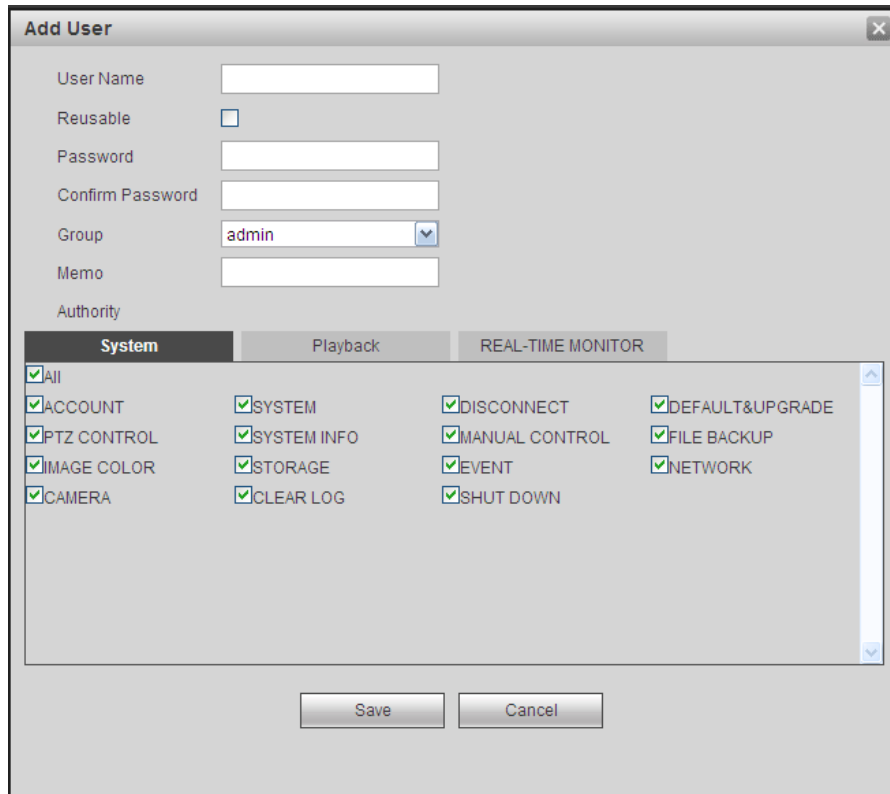
Dostępnych jest czterech użytkowników domyślnych: admin/888888/666666 i ukryty użytkownik „default (domyślny)”. Wszyscy, poza użytkownikiem 6666, mają uprawnienia administratora. Użytkownik 666666 ma tylko uprawnienia do monitorowania.

„Domyślny” użytkownik ukryty istnieje tylko do wewnętrznego użytku systemowego i nie może być usunięty. Jeśli nie ma zalogowanego użytkownika, ukryty użytkownik „default” jest automatycznie logowany. Możesz skonfigurować jego uprawnienia, takie jak monitorowanie, aby móc na przykład oglądać kanały bez konieczności logowania.

Tutaj możesz podać nazwę użytkownika i hasło i wybrać grupę dla danego użytkownika.

Uwaga, uprawnienia użytkownika nie będą większe, niż uprawnienia grupy.

Dla ułatwienia pamiętaj, żeby użytkownik miał mniejsze uprawnienia niż administrator.



Rysunek 5–100

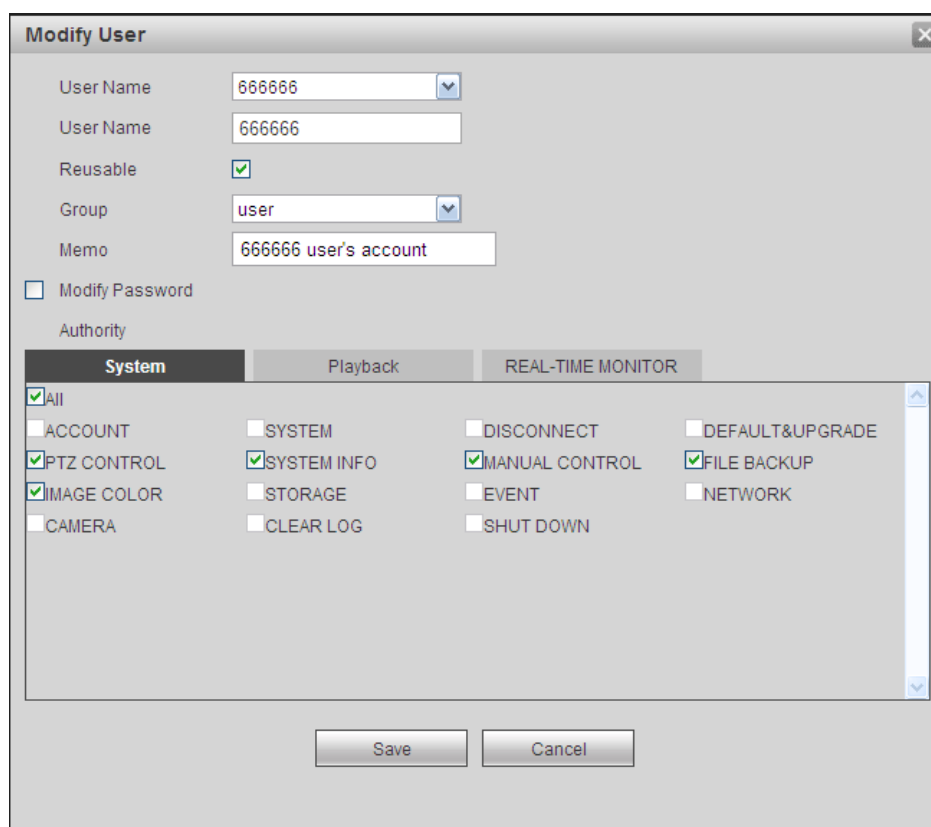
Modyfikuj użytkownika

Zmiana właściwości użytkownika, przypisanej grupy, hasła i uprawnień. Patrz Rysunek 5–101.

Modyfikuj hasło

Modyfikacja hasła użytkownika. Musisz podać dotychczasowe hasło, następnie dwukrotnie wpisać nowe, aby potwierdzić ustawienia. Kliknij OK, aby zapisać ustawienia.

Hasło może mieć od 1 do 6 znaków. Hasło może się składać wyłącznie z cyfr. Użytkownik posiadający uprawnienia do korzystania z konta może modyfikować hasła innych użytkowników.



Modify User

User Name: 666666

User Name: 666666

Reusable: ☒

Group: user

Memo: 666666 user's account

☐ Modify Password

Authority

System | Playback | REAL-TIME MONITOR

☒ All

☐ ACCOUNT ☐ SYSTEM ☐ DISCONNECT ☐ DEFAULT&UPGRADE

☒ PTZ CONTROL ☒ SYSTEM INFO ☒ MANUAL CONTROL ☒ FILE BACKUP

☒ IMAGE COLOR ☐ STORAGE ☐ EVENT ☐ NETWORK

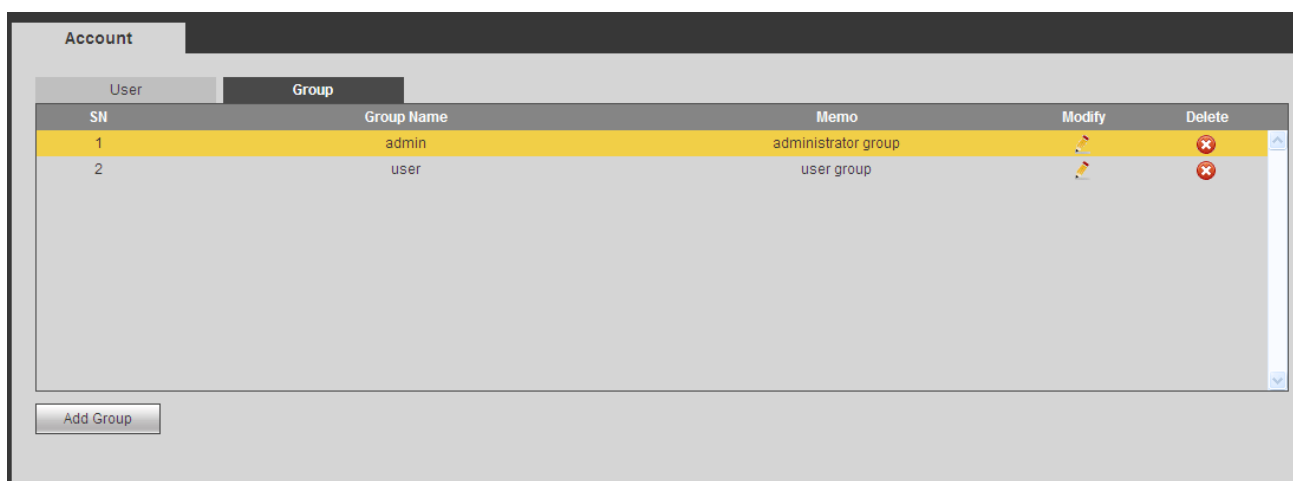
☐ CAMERA ☐ CLEAR LOG ☐ SHUT DOWN

Save Cancel

Rysunek 5–101

5.8.5.2.2 Grupa

W interfejsie zarządzania grupą możesz dodawać/usuwać grupy, zmieniać hasła grup itp. Interfejs przedstawiono na Rysunek 5–102.



Account

User | **Group**

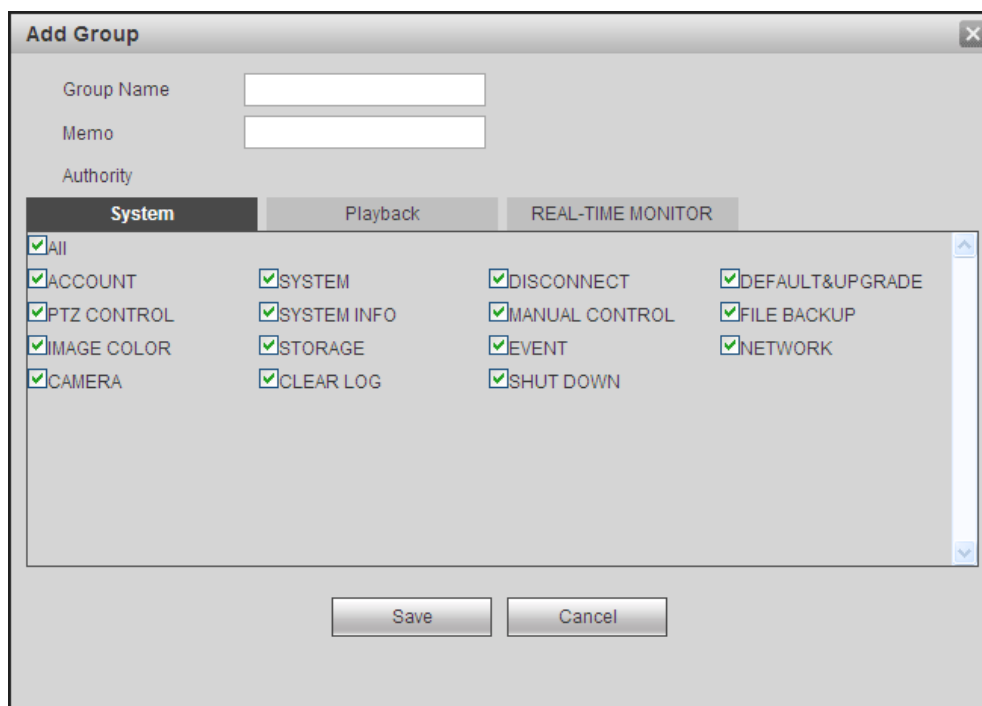
SN	Group Name	Memo	Modify	Delete
1	admin	administrator group		
2	user	user group		

Add Group

Rysunek 5–102

Dodaj grupę: Dodawanie grupy i ustalanie dla niej uprawnień. Patrz Rysunek 5–103.

Podaj nazwę grupy i zaznacz pola, aby przydzielić odpowiednie uprawnienia. Dostępne opcje to: „Shutdown/reboot device (Zamykanie/ponowne uruchamianie urządzenia)”, „Live view (Podgląd na żywo)”, „Record control (Kontrola nagrywania)”, „PTZ control (Sterowanie PTZ)” itp.



Add Group

Group Name:

Memo:

Authority:

System | Playback | REAL-TIME MONITOR

☒ All	☒ SYSTEM	☒ DISCONNECT	☒ DEFAULT&UPGRADE
☒ ACCOUNT	☒ SYSTEM INFO	☒ MANUAL CONTROL	☒ FILE BACKUP
☒ PTZ CONTROL	☒ STORAGE	☒ EVENT	☒ NETWORK
☒ IMAGE COLOR	☒ CLEAR LOG	☒ SHUT DOWN	
☒ CAMERA			

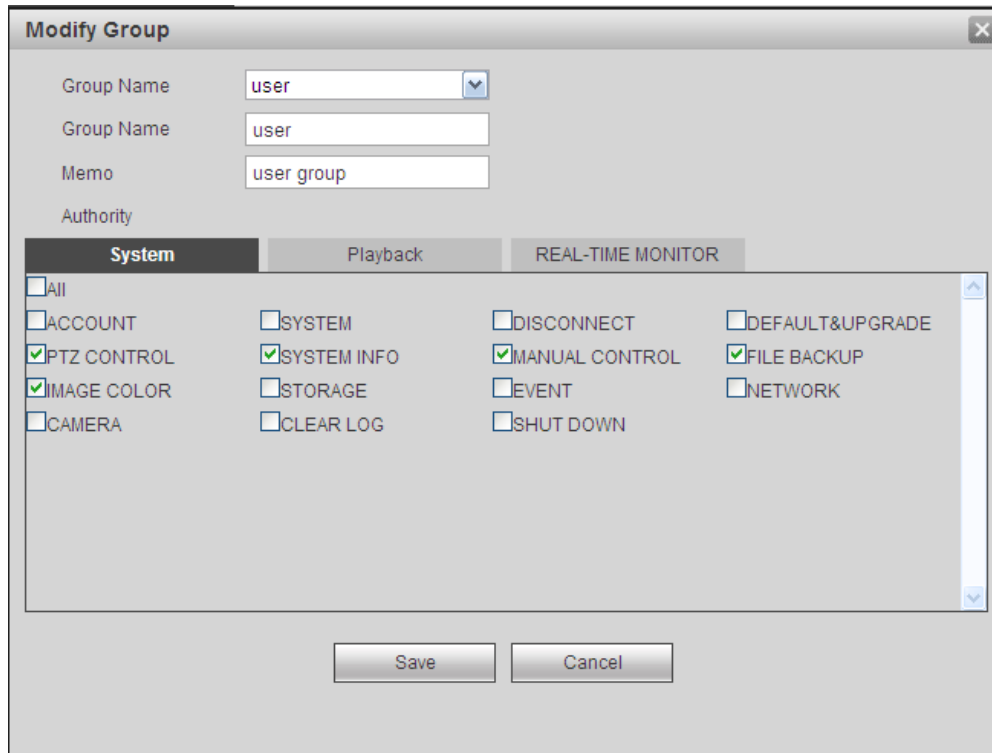
Save Cancel

Rysunek 5–103

Modyfikuj grupę

Kliknij przycisk „Modify group (Modyfikuj grupę)”. Wyświetli się interfejs, jak przedstawiono na Rysunek 5–104.

Modyfikacja ustawień grupy, takich jak uwagi i uprawnienia.



Modify Group

Group Name:

Group Name:

Memo:

Authority:

System | Playback | REAL-TIME MONITOR

☐ All	☐ SYSTEM	☐ DISCONNECT	☐ DEFAULT&UPGRADE
☐ ACCOUNT	☒ SYSTEM INFO	☒ MANUAL CONTROL	☒ FILE BACKUP
☒ PTZ CONTROL	☐ STORAGE	☐ EVENT	☐ NETWORK
☒ IMAGE COLOR	☐ CLEAR LOG	☐ SHUT DOWN	
☐ CAMERA			

Save Cancel

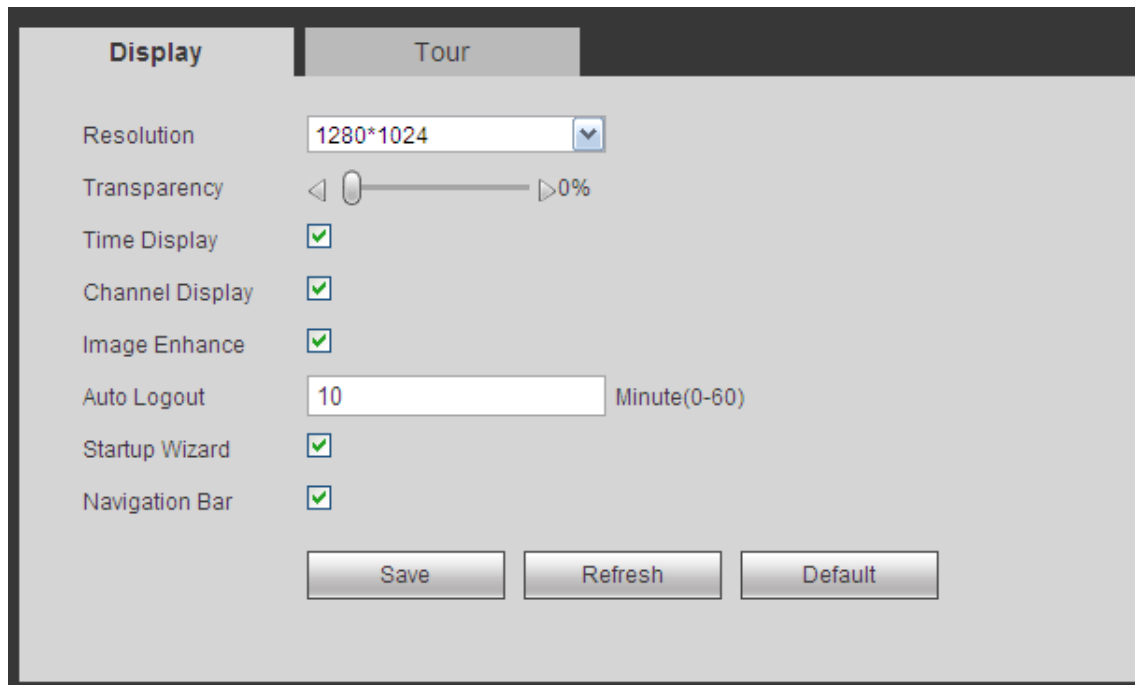
Rysunek 5–104

5.8.5.3 Wyświetlanie

Interfejs wyświetlania obejmuje funkcje graficznego interfejsu użytkownika, regulacji obrazu telewizora, trasy i kodowania zerokanałowego.

5.8.5.3.1 Wyświetlanie

W interfejsie tym można ustawić kolor tła i poziom przezroczystości. Patrz Rysunek 5–105.



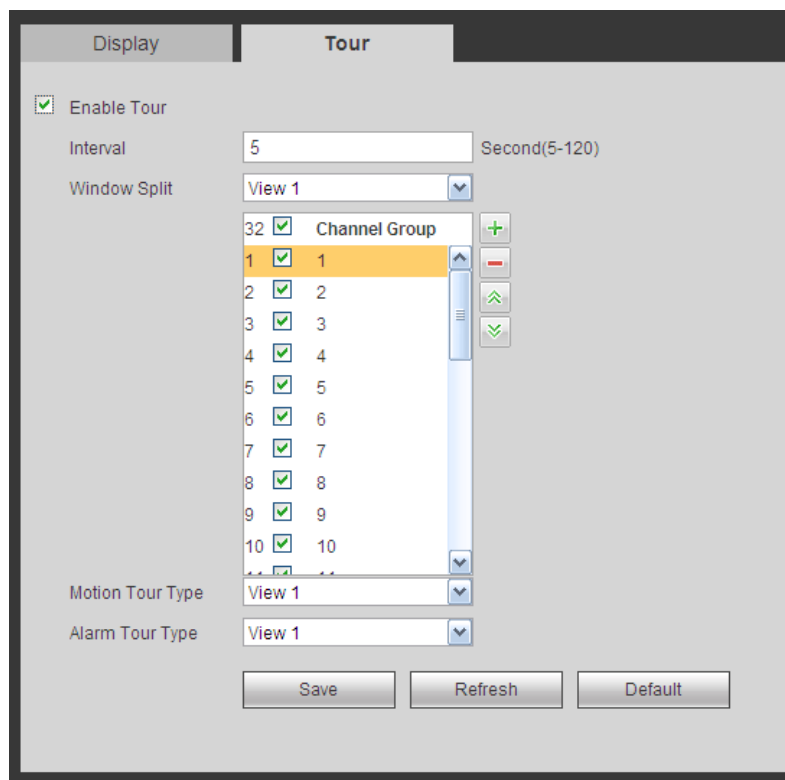
Rysunek 5–105

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Rozdzielczość	Dostępne są cztery opcje: 1920 × 1080, 1280 × 1024 (domyślne), 1280 × 720, 1024 × 768. Należy pamiętać, iż do aktywacji bieżącej konfiguracji konieczne jest ponowne uruchomienie systemu.
Transparency (Przezroczystość)	Funkcja służy do regulacji przezroczystości. Zakres: 128 do 255.
Time title/channel title (Nazwa czasu kanału)	Zaznacz to pole wyboru, aby wyświetlić czas systemowy i numer kanału na obrazie wideo podczas monitorowania.
Image enhance (Dostosowanie obrazu)	Zaznacz to pole wyboru, aby dostosować krawędzie podglądu obrazu wideo.

5.8.5.3.2 Trasa

Interfejs trasy przedstawiono na Rysunek 5–106. W interfejsie tym można ustawić interwał trasy, tryb podziału, trasę detekcji ruchu i trasę alarmową.



Rysunek 5–106

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Enable tour (Włącz trasę)	Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję trasy.
Częstotliwość	Funkcja służy do regulacji przezroczystości. Zakres dostępnych wartości to od 5 do 120 s. Ustawienie domyślne to 5 s.
Split (Podział okna)	Funkcja ta służy do ustawienia trybu podziału okna i grupy kanałów. System obsługuje podział na 1/4/8/9/16/25/36 okien zgodnie z liczbą kanałów urządzenia.
Motion tour/Alarm tour (Trasa detekcji ruchu/trasa alarmowa)	Funkcja ta służy do ustawienia trybu podziału okna dla trasy detekcji ruchu/trasy alarmowej. Obecnie system obsługuje podgląd trasy w 1/8 oknach.

5.8.5.4 Wyjście alarmu

Interfejs wyjścia alarmu przedstawiono poniżej. Patrz Rysunek 5–107

W interfejsie tym można ustawić tryb wyjścia alarmu: „auto/manual/stop (automatyczny/ręczny/zatrzymaj)”.



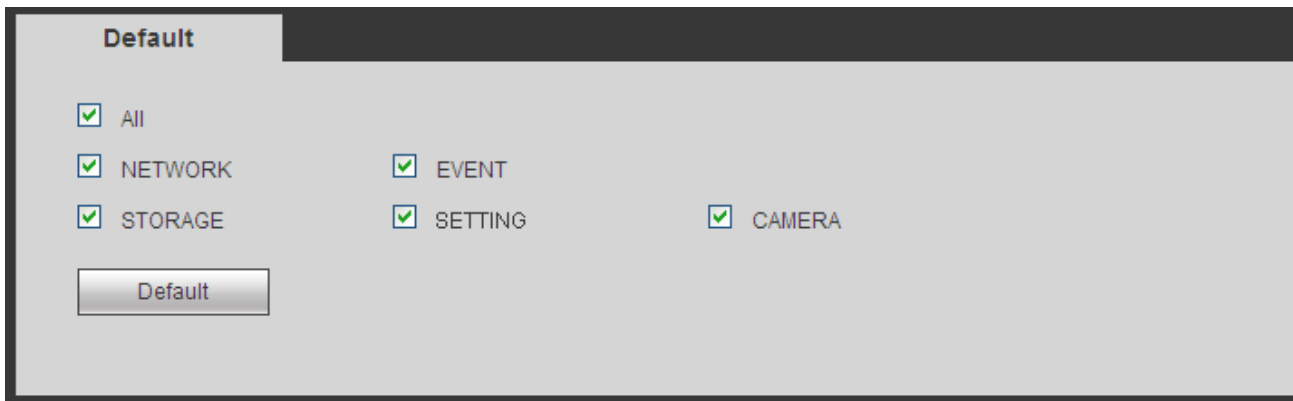
Alarm Type	All	1	2	3
Auto	☒	☒	☒	☒
Manual	☐	☐	☐	☐
Stop	☐	☐	☐	☐
Status	☐	☐	☐	

Rysunek 5–107

5.8.5.5 Wartości domyślne

Interfejs ustawień domyślnych przedstawiono na Rysunek 5–108.

W interfejsie tym można wybrać opcje: „Network/Event/Storage/Setting/Camera (Sieć/Zdarzenie/Magazyn danych/Ustawienia/Kamera)”. Można także zaznaczyć pole wyboru „All (Wszystkie)”, aby wybrać wszystkie opcje.



☒ All

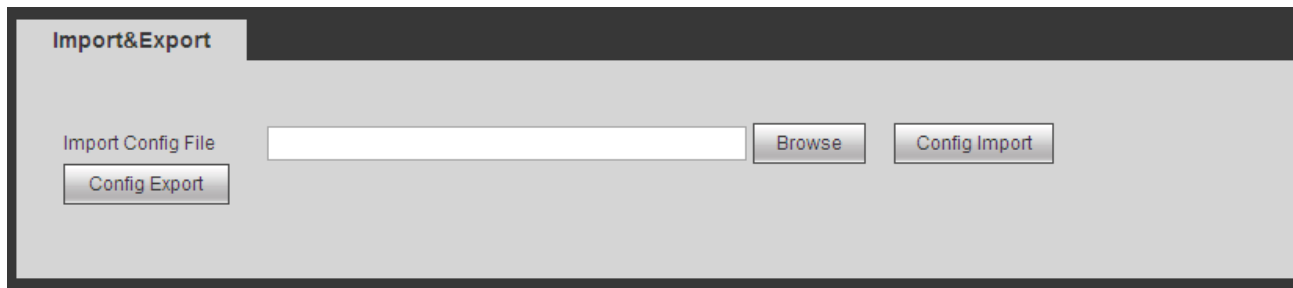
☒ NETWORK ☒ EVENT

☒ STORAGE ☒ SETTING ☒ CAMERA

Rysunek 5–108

5.8.5.6 Import/Eksport

Interfejs przedstawiono na Rysunek 5–109. Interfejs ten służy do eksportowania lub importowania plików konfiguracji.



Rysunek 5–109

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Browse (Przeglądaj)	Kliknij, aby wybrać importowany plik.
Importuj	Import lokalnych plików ustawień do systemu.
Eksportuj	Funkcja ta służy do eksportowania ustawień z interfejsu sieciowego do lokalnego komputera.

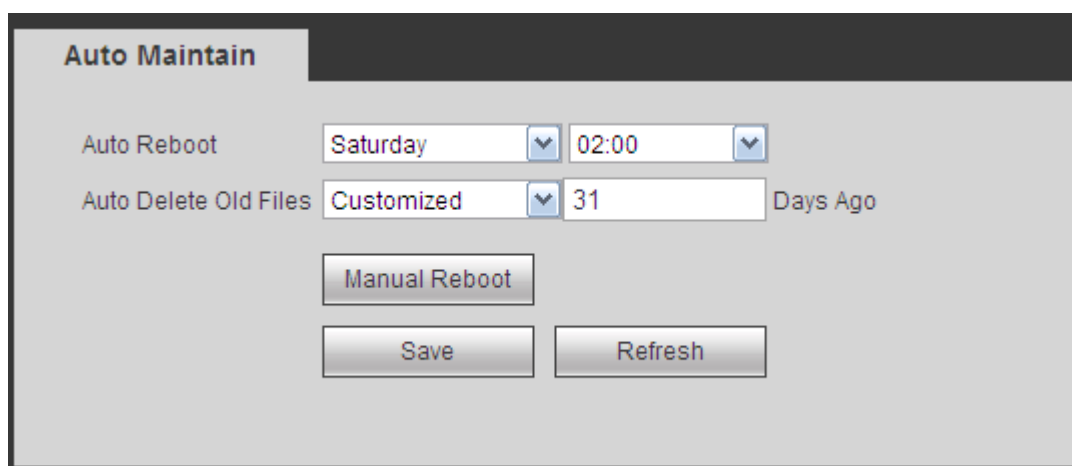
5.8.5.7 Automatyczna konserwacja

Interfejs automatycznej konserwacji przedstawiono na Rysunek 5–110.

Ustawienia automatycznego ponownego uruchamiania i regularności automatycznego usuwania strych plików są w rozwijanym menu.

Jeśli chcesz korzystać z funkcji automatycznego usuwania strych plików, musisz ustawić okres ich przechowywania.

Kliknij przycisk „Manual reboot (Ręczne uruchomienie ponowne)”, aby ręcznie uruchomić ponownie urządzenie.



Rysunek 5–110

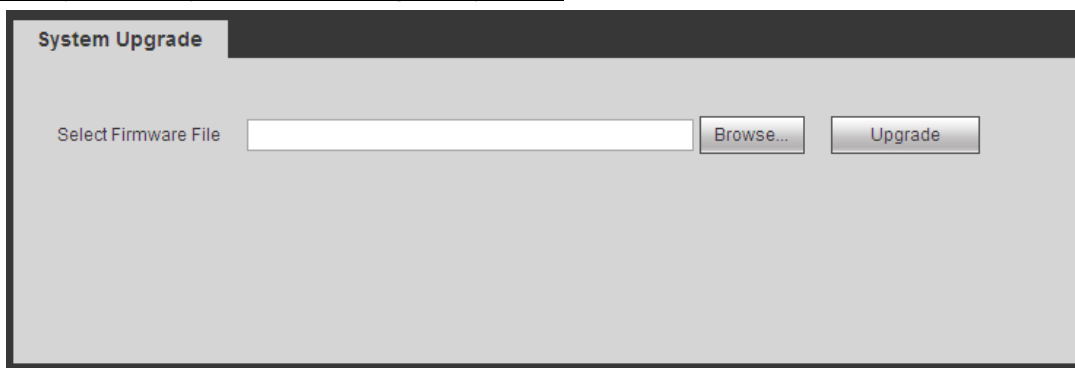
5.8.5.8 Aktualizacja

Interfejs uaktualnienia przedstawiono na Rysunek 5–111.

Wybierz plik uaktualnienia, a następnie kliknij przycisk „Update (Uaktualnij)”, aby rozpocząć uaktualnianie. Należy pamiętać, iż nazwa pliku powinna mieć rozszerzenie *.bin. Podczas trwania uaktualniania nie należy odłączać przewodu zasilania, kabla sieciowego i nie należy wyłączać urządzenia.

Ważne

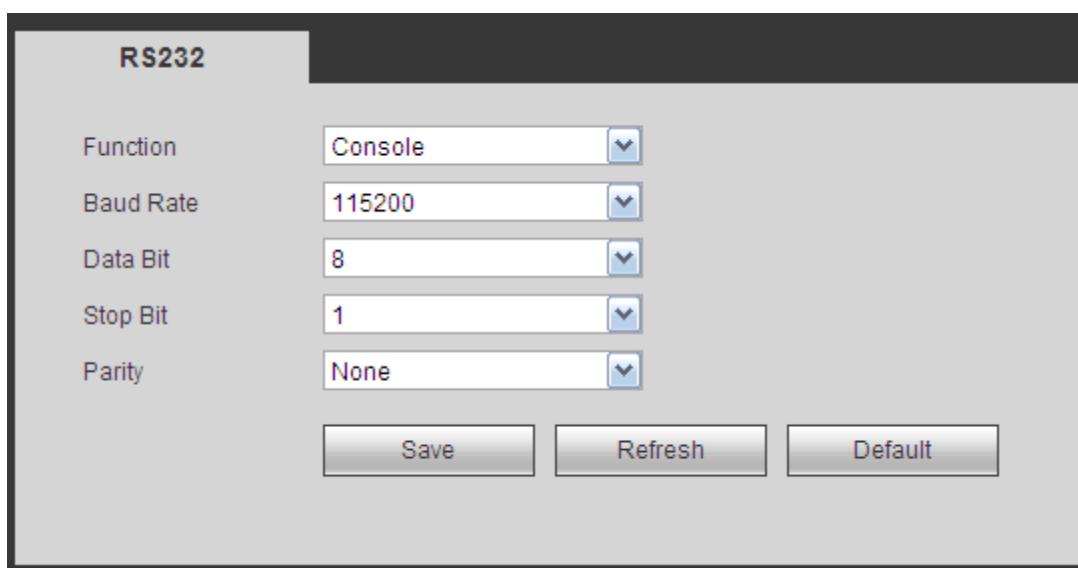
Nieprawidłowa aktualizacja może spowodować awarię urządzenia! Upewnij się, iż proces ten jest nadzorowany przez wykwalifikowanego inżyniera!



Rysunek 5–111

5.8.5.9 RS232

Interfejs RS232 przedstawiono na Rysunek 5–112.



Rysunek 5–112

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Protokół	Wybierz odpowiedni protokół kamery kopułkowej. Domyślne ustawienie to „Console (Konsola)”.
Szybkość transmisji	Funkcja ta służy do wyboru szybkości transmisji. Domyślna wartość to 115200.

Parametr	Funkcja
Bit danych	Zakres: 5 do 8. Domyślna wartość to 8.
Bit zatrzymania	Dostępne są 2 opcje: 1/2. Domyślna wartość to 1.
Parzystość	Dostępnych jest pięć opcji: „none/odd/even/space/mark (brak/nieparzyste/parzyste/stale 0/stale 1)”. Domyślna wartość - pusta.

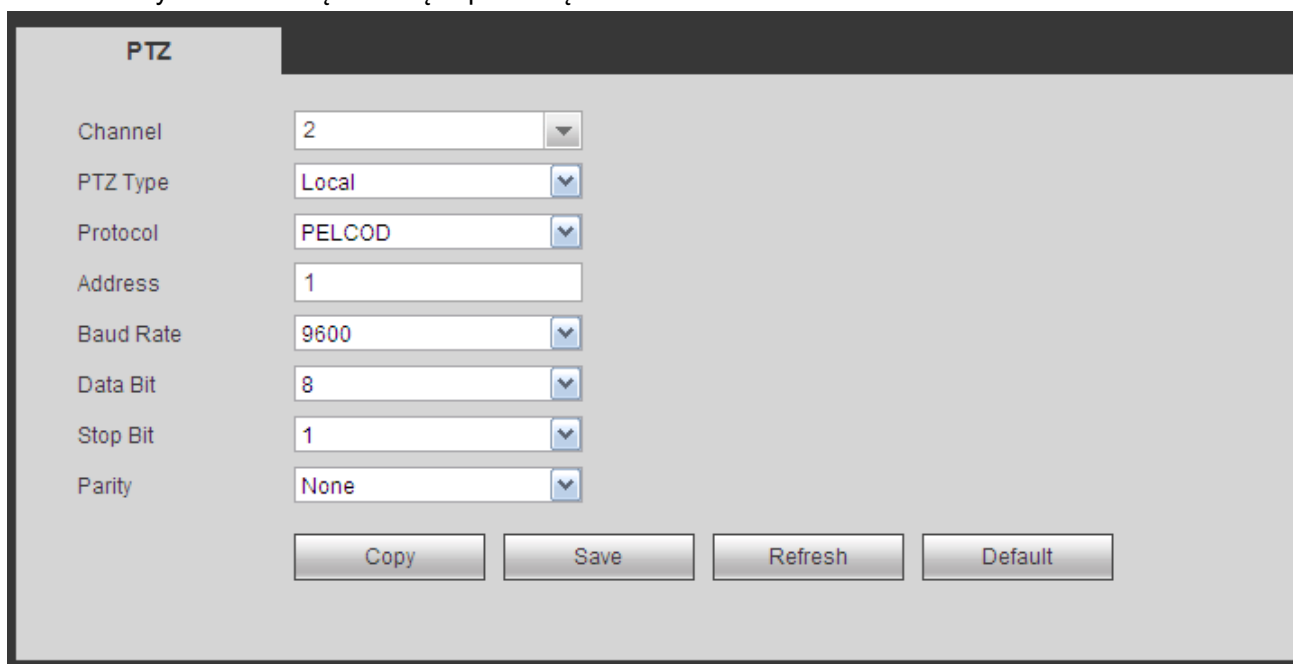
5.8.5.10 PTZ

Interfejs PTZ przedstawiono na Rysunek 5–113 (kamera lokalna) i Rysunek 5–114 (kamera zdalna).

Przed rozpoczęciem konfiguracji upewnij się, że poniższe połączenia działają poprawnie:

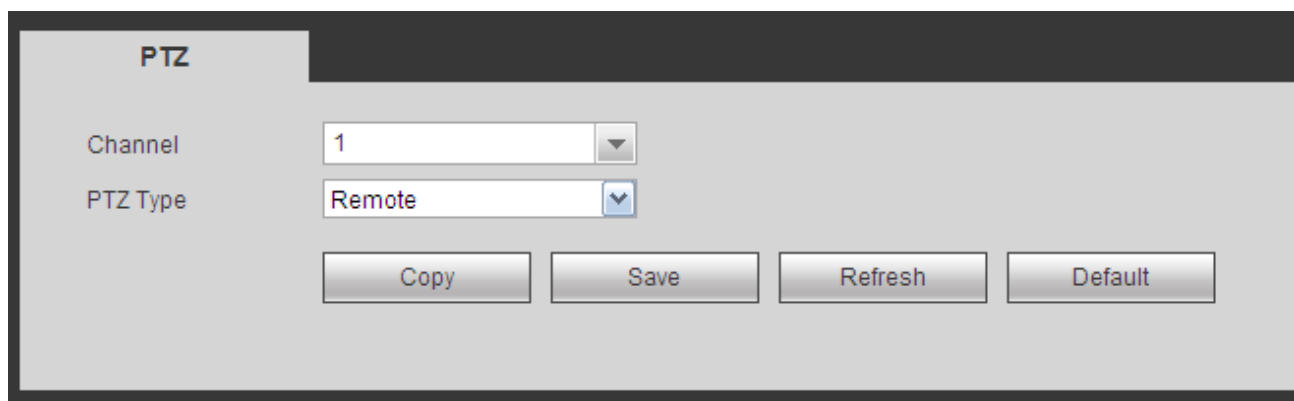
- Połączenie między kamerą PTZ a dekoderek działa poprawnie. Konfiguracja adresu dekodera jest poprawna.
- Złącze A (B) dekodera jest połączone ze złączem A (B) rejestratora NVR.

Po zakończeniu ustawień kliknij przycisk „Save (Zapisz)”, aby wrócić do interfejsu monitorowania i sterować szybkoobrotową kamerą kopułkową.



PTZ	
Channel	2
PTZ Type	Local
Protocol	PELCO
Address	1
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Copy Save Refresh Default	

Rysunek 5–113



Rysunek 5–114

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Parametr	Funkcja
Channel (Kanał)	Wybierz kanał podłączonej szybkoobrotowej kamery kopułkowej.
PTZ type (Typ kamery PTZ)	Dostępne są dwie opcje: „Local/Remote (Lokalna/Zdalna)”. Wybierz opcję „Remote (Zdalna)”, jeśli chcesz się połączyć z sieciową kamerą PTZ.
Protokół	Wybierz odpowiedni protokół dla kamery kopułkowej, np. PELCO-D.
Adres	Ustaw odpowiadający adres kopułki. Domyślna wartość: 1. Należy pamiętać, iż niniejsza konfiguracja powinna być zgodna z adresem kamery kopułkowej, w przeciwnym razie nie można sterować szybkoobrotową kamerą kopułkową.
Szybkość transmisji	Wybierz szybkość transmisji. Domyślna wartość to 1115200.
Bit danych	Zakres: 5 do 8. Domyślna wartość to 8. Należy ustawić zgodnie z konfiguracją przełączników DIP szybkoobrotowej kamery kopułkowej.
Bit zatrzymania	Zakres: 1 do 2. Domyślna wartość to 1. Należy ustawić zgodnie z konfiguracją przełączników DIP szybkoobrotowej kamery kopułkowej.
Parzystość	Dostępne opcje obejmują: „non/odd/even/space/null (brak/nieparzyste/parzyste/stale 0/nieaktywne)”. Domyślna wartość - pusta. Należy ustawić zgodnie z konfiguracją przełączników DIP szybkoobrotowej kamery kopułkowej.

5.9 Informacje

5.9.1 Wersja

Interfejs wersji oprogramowania przedstawiono na Rysunek 5–115.

W interfejsie tym wyświetlane są informacje o kanale nagrywania, wejściu/wyjściu alarmu, wersji oprogramowania, dacie publikacji itp. Należy pamiętać, iż poniższe informacje mają jedynie charakter orientacyjny.

Version

Record Channel:	32
Alarm In:	8
Alarm Out:	3
SN:	000000000000000000
Web:	3.0.0.1
System Version:	3.200.0000.0
Build Date:	2013-11-07

Rysunek 5–115

5.9.2 Rejestr

Podgląd rejestru systemowego. Patrz Rysunek 5–116.

Log

Start Time: 2013 - 11 - 10 00 : 00 : 00
End Time: 2013 - 11 - 13 00 : 00 : 00

Types: All
Search
Matched 1024 logs Record Time 2013-11-12 11:26:23 -- 2013-11-12 11:48:43

No.	Time	Event
1	2013-11-12 11:26:23	User logged in.
2	2013-11-12 11:26:23	User logged out.
3	2013-11-12 11:26:23	User logged in.
4	2013-11-12 11:26:23	User logged out.
5	2013-11-12 11:26:23	User logged in.
6	2013-11-12 11:26:23	User logged out.
7	2013-11-12 11:26:23	User logged in.
8	2013-11-12 11:26:23	User logged out.
9	2013-11-12 11:26:23	User logged in.
10	2013-11-12 11:26:23	User logged out.

System Log Info

Backup
Clear

Rysunek 5–116

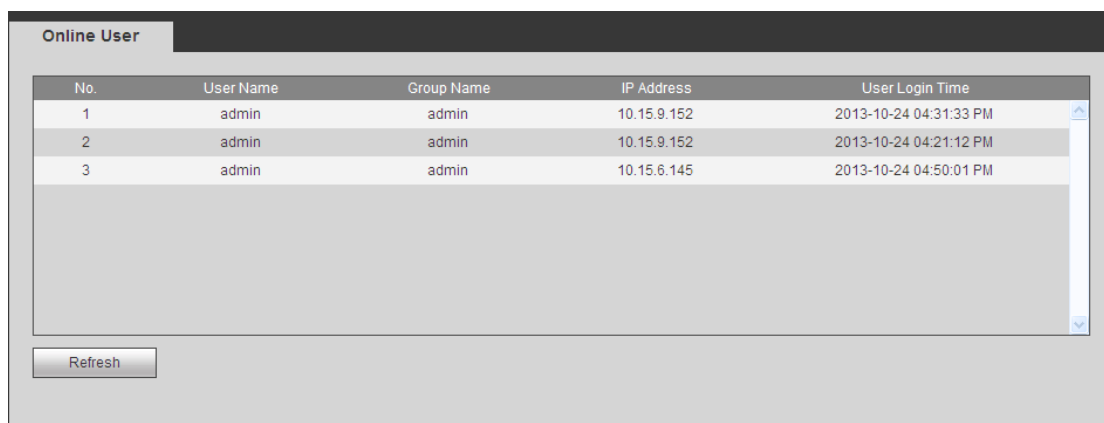
Informacje o konfiguracji rejestrze znajdziesz poniżej.

Parametr	Funkcja
Typ	Typy rejestrów obejmują: „System operation (Działania systemu)”, „Configuration operation (Działania konfiguracji)”, „Data operation (Działania na danych)”, „Event operation (Działania zdarzenia)”, „Record operation (Działania nagrywania)”, „User management (Zarządzanie użytkownikami)” i „Log clear (Czyszczenie rejestru)”.
Czas rozpoczęcia	Ustaw czas rozpoczęcia danego rejestru.
Czas zakończenia	Ustaw czas zakończenia danego rejestru.
Wyszukaj	Z rozwijanego menu możesz wybrać typ rejestru i kliknąć przycisk Search (Szukaj), żeby przejrzeć listę. Możesz przerwać trwające wyszukiwanie naciskając przycisk Stop.

Parametr	Funkcja
Szczegółowe informacje	Wybierz pozycję, aby zobaczyć szczegółowe informacje.
Wyczyść	Kliknij ten przycisk, aby usunąć wszystkie wyświetlane pliki rejestru. System nie obsługuje usuwania według rodzaju.
Kopia zapasowa	Kliknij przycisk, aby stworzyć kopię zapasową na komputerze.

5.9.3 Użytkownicy online

Interfejs użytkowników online przedstawiono na Rysunek 5–117.



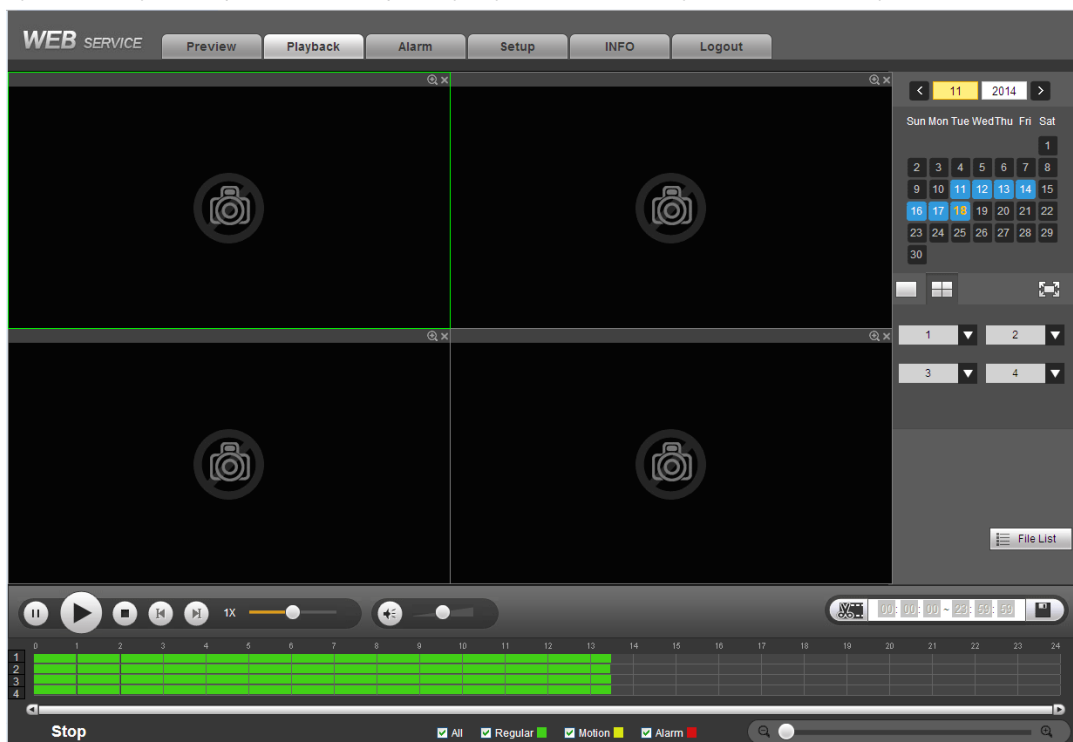
No.	User Name	Group Name	IP Address	User Login Time
1	admin	admin	10.15.9.152	2013-10-24 04:31:33 PM
2	admin	admin	10.15.9.152	2013-10-24 04:21:12 PM
3	admin	admin	10.15.6.145	2013-10-24 04:50:01 PM

Refresh

Rysunek 5–117

5.10 Odtwarzanie

Kliknij przycisk „Playback (Odtwarzanie)”, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 5–118.



Rysunek 5–118

5.10.1 Wyszukiwanie nagrań

Ustaw typ wyszukiwanego nagrania, datę nagrania, tryb wyświetlania okien i nazwę kanału.

- Wybieranie daty

Kliknij datę w prawym okienku, aby ją wybrać. Data podświetlona na zielono to bieżąca data systemu, a data podświetlona na niebiesko oznacza dzień, w którym wykonano nagranie.

- Podział okna

Wybieranie trybu podziału okna. Kliknij przycisk , aby wyświetlić obraz w trybie pełnoekranowym. Naciśnij przycisk „ESC (Wyjdź)”, aby zamknąć. Patrz Rysunek 5–119.



Rysunek 5–119

- Wybieranie kanału

Cyfry 1~4 oznaczają strumień główny, a symbole A1~A4 oznaczają podstrumień.

- Wybieranie typu nagrywania

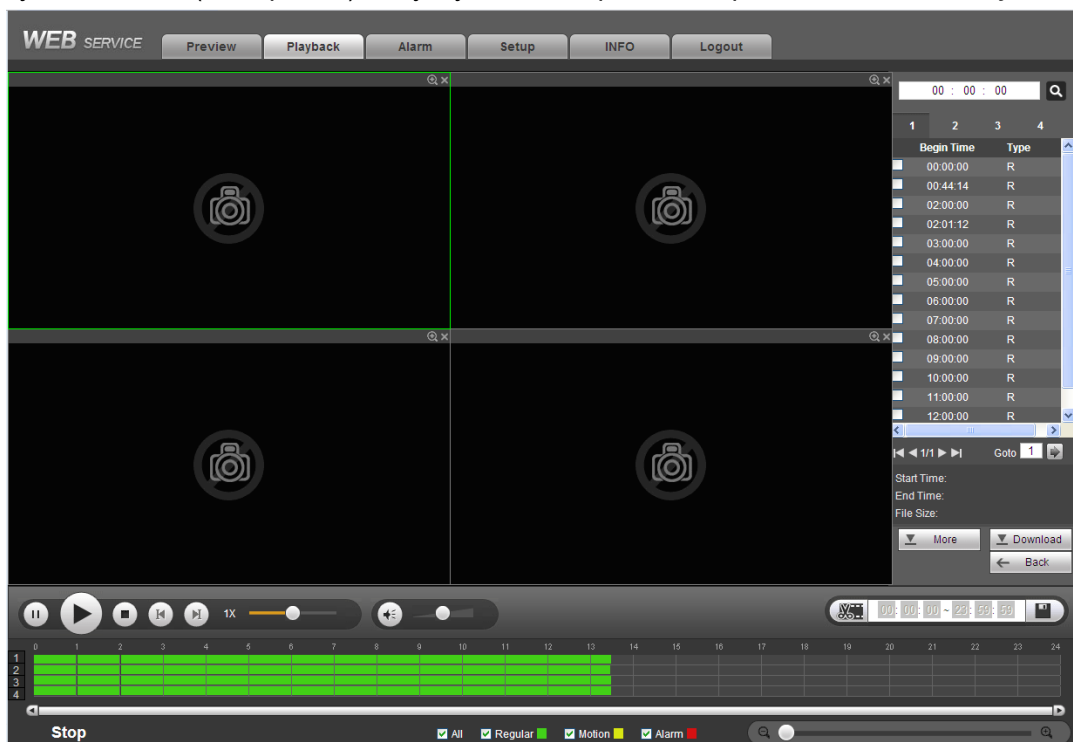
Zaznacz odpowiednie pole wyboru, aby wybrać typ nagrywania. Patrz Rysunek 5–120.



Rysunek 5–120

5.10.2 Lista plików

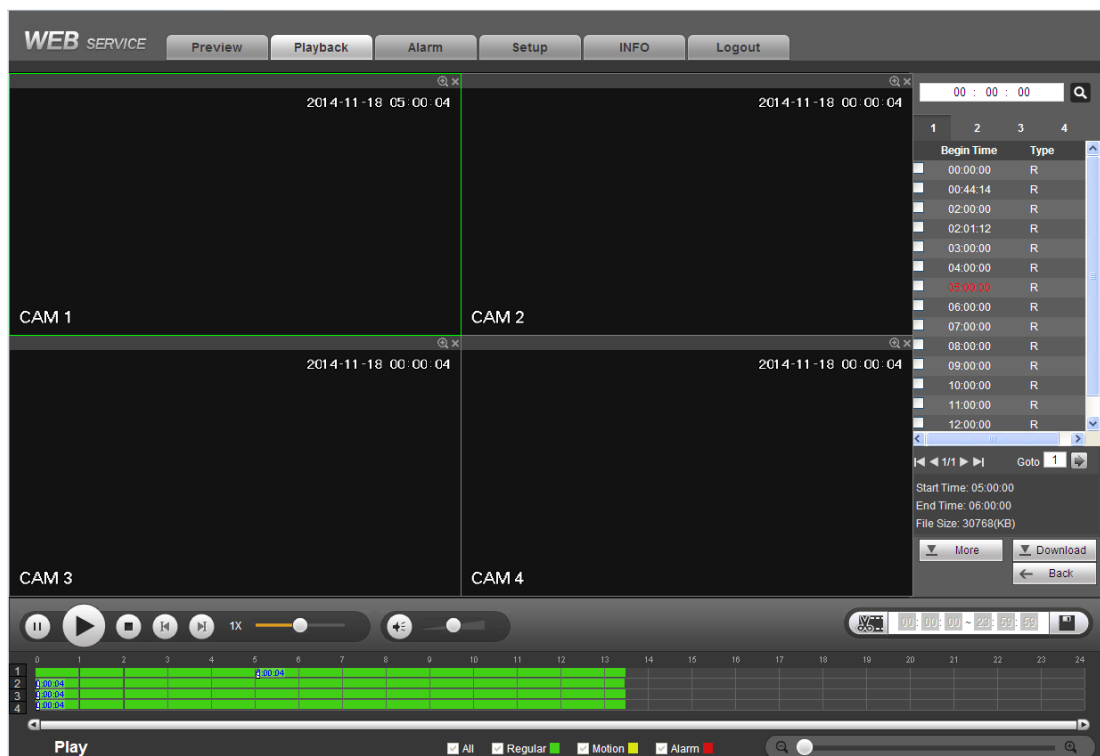
Kliknij przycisk „File list (Lista plików)”, aby wyświetlić odpowiednie pliki na liście. Patrz Rysunek 5–121.



Rysunek 5–121

5.10.3 Odtwarzanie

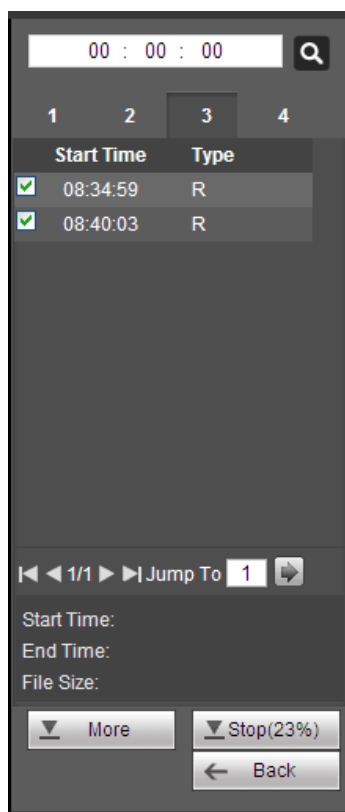
Wybierz plik, który chcesz odtworzyć, a następnie naciśnij przycisk „Play (Odtwórz)”. Rozpocznie się odtwarzanie pliku. Można także wybrać odtwarzanie w trybie pełnoekranowym. Należy pamiętać, iż nie można jednocześnie odtwarzać i pobierać nagrań z jednego kanału. Aby wprowadzić działania takie, jak odtwarzanie, wstrzymanie, zatrzymanie, odtwarzanie wolne, szybkie itp., można skorzystać z paska kontroli odtwarzania. Zobacz Rysunek 5–122.



Rysunek 5–122

5.10.4 Pobieranie

Wybierz plik/pliki, które chcesz pobrać, a następnie kliknij przycisk „Download (Pobierz)”. Wyświetli się interfejs przedstawiony na Rysunek 5–123. Przycisk „Download (Pobierz)” zmieni się w przycisk „Stop (Zatrzymaj)”. Wyświetli się także pasek postępu. Aby wyświetlić pliki, należy przejść do domyślnej ścieżki zapisu.



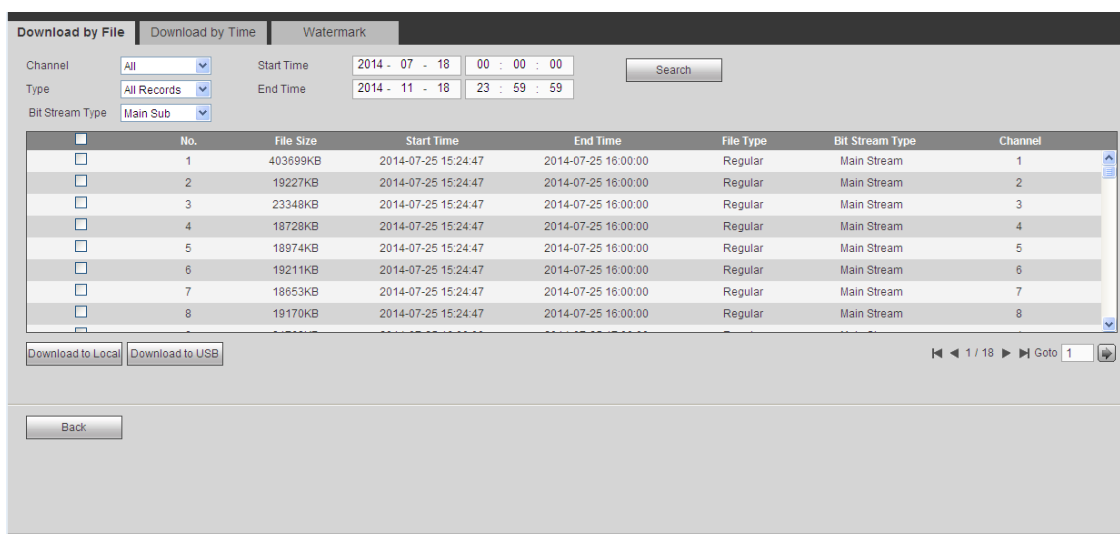
Rysunek 5–123

5.10.5 Pobieranie zaawansowane

Interfejs ten służy do wyszukiwania nagrania lub pliku. Aby wybrać pliki do pobrania, można wyszukać je pod kątem kanału, typu i czasu nagrywania. Można także skorzystać z funkcji znaku wodnego, aby zweryfikować plik.

5.10.5.1 Pobieranie według pliku

Wybierz kanał, typ nagrywania i typ strumienia, a następnie wprowadź czas rozpoczęcia i czas zakończenia. Kliknij przycisk „Search (Szukaj)”. Interfejs wyszukiwania według pliku przedstawiono na Rysunek 5–124.

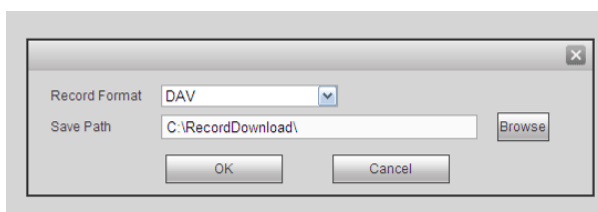


Rysunek 5–124

Zaznacz plik/pliki, które chcesz pobrać, a następnie wybierz jedną z dwóch opcji zapisu.

- Pobieranie na dysk lokalny

Kliknij przycisk „Download to local (Pobierz na dysk lokalny)”. Wyświetli się poniższy interfejs, w którym należy ustawić format pliku nagrania i ścieżkę zapisu. Patrz Rysunek 5–125.

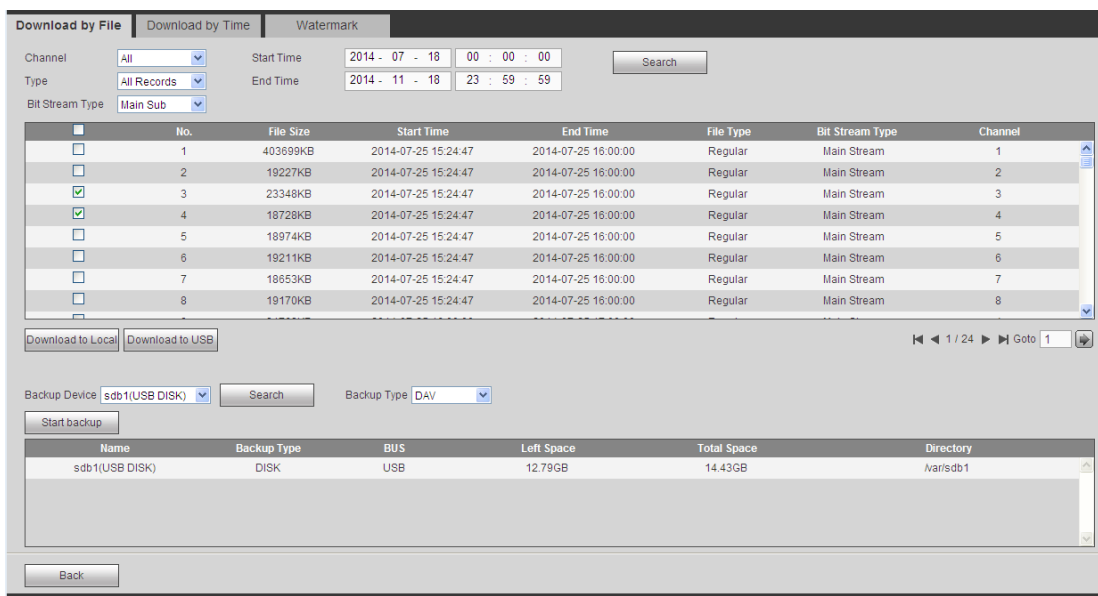


Rysunek 5–125

Kliknij przycisk „OK”, aby pobrać i wyświetlić proces pobierania. Po zakończeniu pobierania wyświetli się odpowiednie okno dialogowe.

- Pobieranie na urządzenie USB

Podłącz odpowiednie urządzenie zewnętrzne, a następnie kliknij przycisk „Download to USB (Pobierz na urządzenie USB)”. Wyświetli się poniższy interfejs. Patrz Rysunek 5–126.



Rysunek 5–126

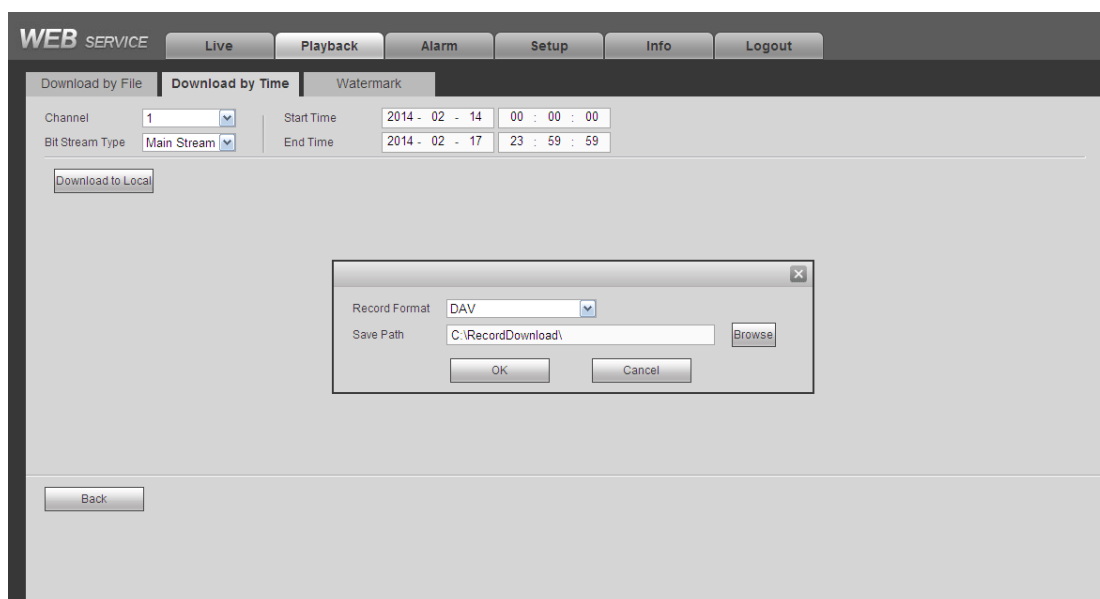
Najpierw wybierz urządzenie kopii zapasowej i typ kopii zapasowej, a następnie kliknij przycisk „Start backup (Rozpocznij tworzenie kopii zapasowej)”.

Po zakończeniu pobierania wyświetli się odpowiednie okno dialogowe.

5.10.5.2 Pobieranie według czasu

Wybierz kanał, typ strumienia, czas rozpoczęcia i czas zakończenia.

Kliknij przycisk „Download to Local (Pobierz na lokalny dysk)”. Wyświetli się interfejs pobierania według czasu przedstawiony na Rysunek 5–127.

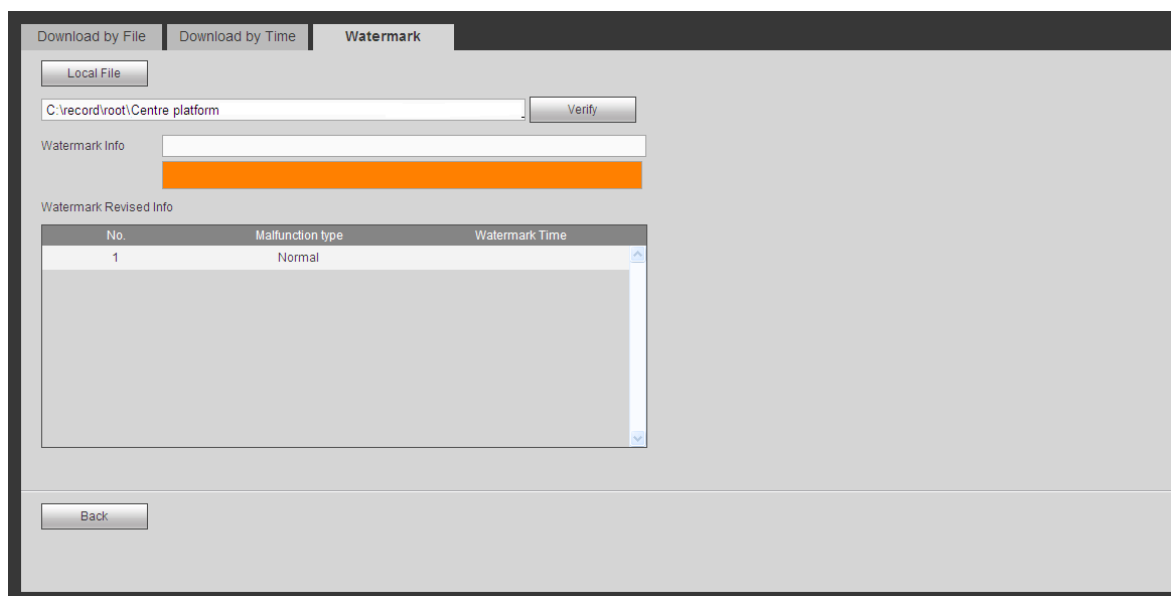


Rysunek 5–127

Wybierz format pliku nagrania i ścieżkę zapisu. Kliknij przycisk „OK”, aby pobrać i wyświetlić proces pobierania. Po zakończeniu pobierania wyświetli się odpowiednie okno dialogowe.

5.10.5.3 Znak wodny

Interfejs znaku wodnego przedstawiono na Rysunek 5–128. Wybierz plik, a następnie kliknij przycisk „Verify (Sprawdź)”, aby sprawdzić, czy doszło do sabotażu pliku.

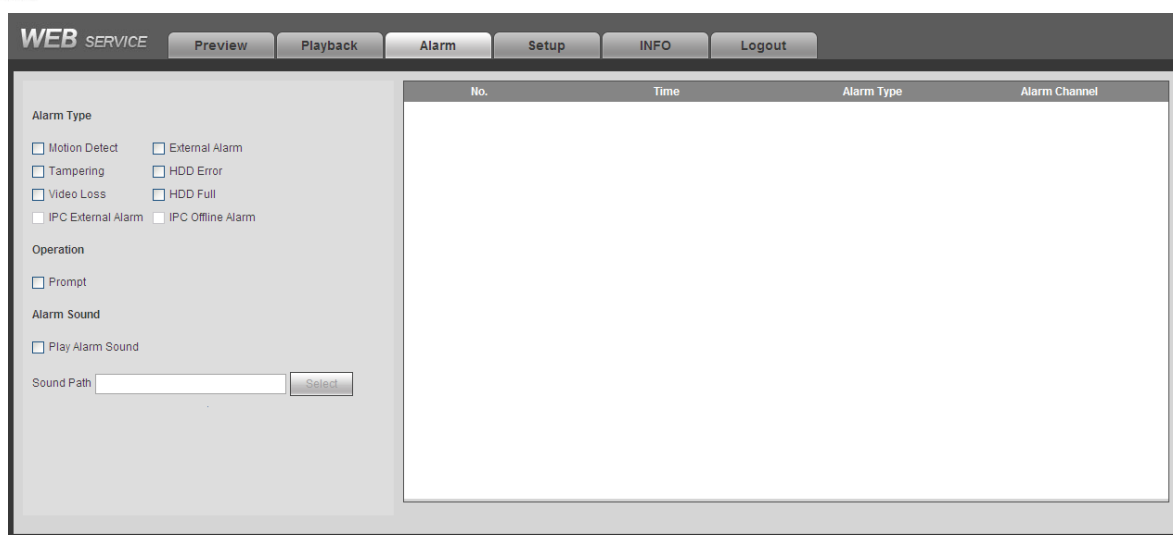


Rysunek 5–128

5.11 Alarm

Kliknij przycisk funkcji alarmu, aby wyświetlić interfejs przedstawiony na Rysunek 5–129.

W interfejsie tym można ustawić typ urządzenia alarmu i dźwięk alarmu (należy się upewnić, czy włączono funkcję dźwięku dla odpowiednich zdarzeń alarmowych).



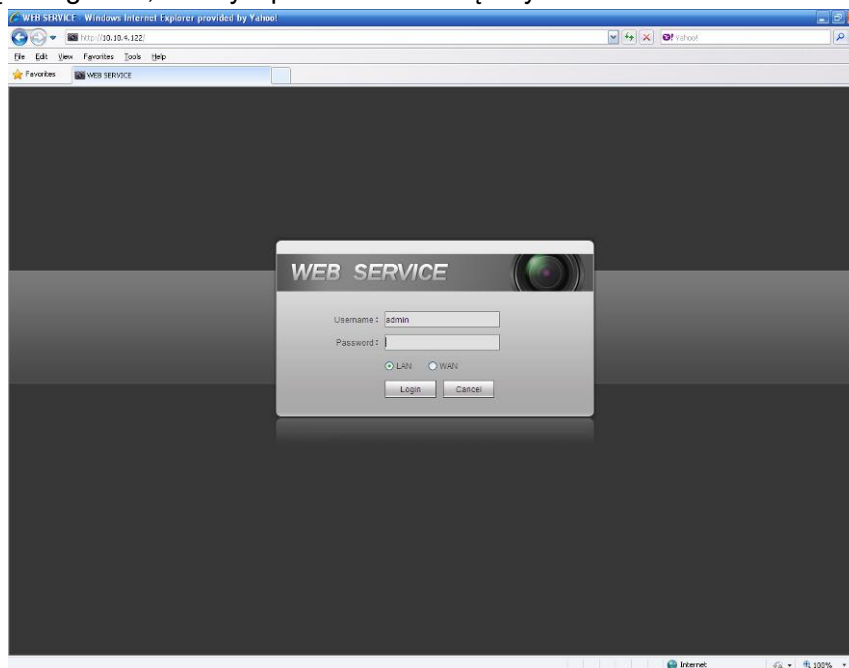
Rysunek 5–129

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Typ	Parametr	Funkcja
Alarm Type (Typ alarmu)	Zanik sygnału	System włączy alarm, gdy dojdzie do zaniku sygnału.
	Detekcja ruchu	System włączy alarm, gdy zostanie wykryty ruch.
	Sabotaż	System włączy alarm, gdy kamera zostanie celowo zasłonięta.
	Brak miejsca na dysku	System alarmuje, gdy dysk jest pełen.
	Disk error (Błąd dysku)	System włączy alarm, gdy wystąpi błąd dysku.
	Zewnętrzny alarm	Urządzenie wejścia alarmu generuje alarm.
	IPC external alarm (Zewnętrzny alarm kamery IP)	Funkcja ta odnosi się do sygnału włącz-wyłącz wysyłanego przez kamerę sieciową. Funkcja ta służy do aktywacji działania lokalnego rejestratora NVR.
	IPC offline alarm (Alarm braku połączenia z kamerą IP)	System wygeneruje alarm, gdy połączenie między kamerą sieciową i rejestratorem NVR zostanie przerwane.
Działanie	Monit	Zaznacz to pole wyboru, jeśli chcesz aby w momencie wystąpienia alarmu na przycisku alarmu w interfejsie głównym wyświetliła się ikona alarmu.
Alarm Sound (Dźwięk alarmu)	Play alarm sound (Odtwórz dźwięk alarmu)	System prześle dźwięk alarmu w momencie wystąpienia alarmu. Funkcję tę można dowolnie skonfigurować.
	Sound path (Ścieżka dostępu do pliku dźwiękowego)	Tutaj możesz wybrać konkretny dźwięk alarmu.

5.12 Wyloguj

Kliknij przycisk Log out (wyloguj), przejdzie do interfejsu logowania. Patrz Rysunek 5–130. Aby ponownie się zalogować, należy wprowadzić nazwę użytkownika i hasło.



Rysunek 5–130

5.13 Odinstalowywanie kontrolki interfejsu sieciowego

Aby odinstalować kontrolkę interfejsu sieciowego, można skorzystać z narzędzia do dezinstalacji „uninstall web.bat”.

Przed rozpoczęciem dezinstalacji należy zamknąć wszystkie strony, w przeciwnym wypadku może wystąpić błąd dezinstalacji.

6 Słownik

- **DHCP:** DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol - Protokół dynamicznego konfigurowania hostów) to protokół sieciowy. Jest to jeden z protokołów należących do modelu TCP/IP. Jest on wykorzystywany do przyznawania tymczasowych adresów IP komputerom w sieci.
- **DDNS:** DDNS (Dynamic Domain Name Server - Dynamiczny serwer nazw domenowych) to usługa przypisywania nazw domen internetowych do adresów IP. Usługa ta jest wykorzystywana podczas pracy serwera (serwera WWW, poczty elektronicznej, FTP itp.) podłączonego do Internetu za pomocą dynamicznego adresu IP lub podczas zdalnego łączenia się z komputerem biurowym lub serwerem za pomocą oprogramowania.
- **eSATA:** eSATA (External Serial AT - Zewnętrzna magistrala szeregową AT) to interfejs zapewniający szybki transfer danych do zewnętrznych urządzeń pamięci masowej. Interfejs eSATA to rozszerzenie specyfikacji interfejsu SATA.
- **GPS:** GPS (Global Positioning System - Globalny system pozycjonowania) to system nawigacji satelitarnej, chroniony przez wojsko Stanów Zjednoczonych i bezpiecznie krążący po orbicie znajdującej się tysiące kilometrów nad powierzchnią Ziemi.
- **PPPoE:** PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet - Protokół punkt-punkt w sieci Ethernet) to specyfikacja umożliwiająca zdalne łączenie się wielu różnych użytkowników w lokalnej sieci Ethernet. Obecnie bardzo popularną technologią opartą na protokole PPPoE jest ADSL.
- **WiFi:** Wi-Fi to nazwa popularnej technologii wykorzystywanej do budowy bezprzewodowych sieci. Technologia ta wykorzystuje fale radiowe do zapewnienia szybkiego, bezprzewodowego dostępu do Internetu i łączenia się z siecią. Standard ten jest wykorzystywany do tworzenia bezprzewodowych sieci lokalnych (sieci WLAN). Technologia Wi-Fi stanowi rodzaj wspólnego języka wykorzystywanego przez wszystkie urządzenia do komunikacji ze sobą nawzajem. Technologia Wi-Fi opiera się na standardzie IEEE802.11 należącym do rodziny standardów IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. - Instytut Inżynierów Elektryków i Elektroników).
- **3G:** 3G to standard sieci bezprzewodowej. Standard ten nazywany jest 3G, ponieważ jest to trzecia generacja standardów telefonii komórkowej. Standard 3G zapewnia szybszy dostęp do Internetu użytkownikom telefonów komórkowych oraz szybszą prędkość transmisji danych, mierzoną w setkach kilobajtów na sekundę. Obecnie dostępne są cztery standardy: CDMA2000, WCDMA, TD-SCDMA i WiMAX.
- **Dual-stream:** Technologia Dual-Stream wykorzystuje szybki strumień bitów, np. kodowanie QCIF/CIF/2CIF/DCIF/4CIF, do zapisywania plików w jakości HD na lokalnym dysku oraz wolny strumień bitów, np. kodowanie QCIF/CIF, do transmisji sieciowej. Celem tej technologii jest utrzymanie równowagi pomiędzy lokalnym zapisem danych, a zdalną transmisją sieciową. Technologia Dual-Stream umożliwia dostosowanie szybkości transmisji do różnej przepustowości lokalnej i zdalnej transmisji. Dzięki temu szybki strumień bitów wykorzystywany w transmisji lokalnej umożliwia zapis plików w jakości HD, natomiast wolny strumień bitów stosowany w transmisji sieciowej spełnia wymagania standardów sieci 3G, takich jak WCDMA, EVDO, TD-SCDMA, w zakresie płynności transmisji.
- **Sygnal włączenia-wyłączenia:** Jest to nieciągłe próbkowanie i wysyłanie sygnału. Funkcja ta obejmuje zdalne próbkowanie i zdalne wysyłanie sygnału. Funkcja ta posiada dwa stany: 1/0.

7 Najczęstsze pytania

Pytania	Odpowiedzi
Rejestrator NVR nie włącza się poprawnie.	● Zasilanie wejściowe jest nieprawidłowe. ● Przewód zasilania nie jest prawidłowo połączony z zasilaniem. ● Przycisk włączania urządzenia jest uszkodzony. ● Nieprawidłowo uaktualniono oprogramowanie. ● Dysk twardy nie działa prawidłowo lub wystąpił problem z taśmą dysku twardego. ● Wystąpił problem ze zgodnością dysku Seagate DB35.1, DB35.2, SV35 lub Maxtor 17-g. Aby rozwiązać ten problem, należy zaktualizować oprogramowanie do najnowszej wersji. ● Błąd panelu przedniego. ● Płyta główna jest uszkodzona.
Rejestrator NVR często automatycznie wyłącza się lub przestaje pracować.	● Napięcie wejściowe jest niestabilne lub zbyt niskie. ● Dysk twardy nie działa prawidłowo lub wystąpił problem z taśmą. ● Zasilanie wejściowe nie jest wystarczające. ● Sygnał wejścia wideo nie jest stabilny. ● Zbyt trudne warunki w środowisku pracy urządzenia, zbyt wysokie zapylenie. ● Usterka sprzętowa.
System nie wykrywa dysku twardego.	● Dysk twardy jest uszkodzony. ● Taśma dysku twardego jest uszkodzona. ● Przewody dysku twardego są podłączone zbyt luźno. ● Port SATA na płycie głównej jest uszkodzony.
Sygnał wideo nie jest wysyłany z jednego, wielu lub wszystkich kanałów.	● Oprogramowanie jest niekompatybilne. Uaktualnij oprogramowanie do najnowszej wersji. ● Ustawienie jasności wynosi 0. Przywróć domyślne ustawienia fabryczne. ● Sprawdź wygaszacz ekranu. ● Usterka sprzętowa w rejestratorze NVR.
Nie można wyszukać lokalnych nagrań.	● Taśma dysku twardego jest uszkodzona. ● Dysk twardy jest uszkodzony. ● Uaktualnione oprogramowanie jest niekompatybilne. ● Nagrany plik został zastąpiony. ● Funkcja nagrywania została wyłączona.
Podczas wyszukiwania lokalnych nagrań obraz wideo jest zniekształcony.	● Ustawiona jakość wideo jest zbyt niska. ● Błąd odczytu oprogramowania, zbyt mało bitów danych. W trybie pełnoekranowym występuje zjawisko pikselizacji. Aby rozwiązać ten problem, uruchom ponownie rejestrator NVR.

Pytania	Odpowiedzi
	● Błąd taśmy danych dysku twardego. ● Usterka dysku twardego. ● Usterka sprzętowa w rejestratorze NVR.
Czas nie jest prawidłowo wyświetlany.	● Ustawienia są nieprawidłowe ● Styk akumulatora jest nieprawidłowy lub napięcie jest zbyt niskie. ● Rezonator kwarcowy jest uszkodzony.
Nie można sterować kamerą PTZ za pomocą rejestratora NVR.	● Błąd przedniego panelu kamery PTZ ● Ustawienia dekodera PTZ są nieprawidłowe lub został on nieprawidłowo podłączony lub zainstalowany. ● Przewody nie są prawidłowo podłączone. ● Konfiguracja PTZ jest nieprawidłowa. ● Protokół dekodera PTZ jest niezgodny z protokołem rejestratora NVR. ● Adres dekodera PTZ jest niezgodny z adresem rejestratora NVR. ● Jeśli podłączono kilka dekodów, wówczas pomiędzy przewodami A/B najdalszego dekodera a przewodami A/B kamery PTZ należy dodać rezystor 120 omów, aby usunąć pogłos i dopasowanie falowe. W przeciwnym wypadku sterowanie kamerą PTZ nie będzie stabilne. ● Odległość pomiędzy urządzeniami jest zbyt duża.
Nie można zalogować się za pomocą komputera lub interfejsu sieciowego.	● Jeśli użytkownik korzysta z systemu operacyjnego Windows 98 lub Windows ME, należy zaktualizować system do wersji Windows 2000 SP4. Można także zainstalować oprogramowanie komputerowe w niższej wersji. W chwili obecnej rejestrator NVR nie jest kompatybilny z systemem Windows Vista. ● Kontrolka ActiveX została wyłączona. ● Zainstaluj kodek DivX w wersji 8.1 lub wyższej. Uaktualnij sterownik karty graficznej. ● Błąd połączenia sieciowego. ● Błąd ustawień sieciowych. ● Nieprawidłowa nazwa użytkownika lub hasło. ● Oprogramowanie rejestratora NVR nie jest kompatybilne z komputerem.
Podczas zdalnego podglądu lub odtwarzania pliku wideo na ekranie wyświetla się tylko statyczny obraz w widocznych pikselami, brak obrazu wideo.	● Przepływność sieci nie jest wystarczająca. ● Zasoby komputerowe są ograniczone. ● Bieżący użytkownik nie ma uprawnień do monitorowania.

Pytania	Odpowiedzi
Połączenie sieciowe nie jest stabilne.	● Sieć nie jest stabilna. ● Konflikt adresów IP. ● Konflikt adresów MAC. ● Karta sieciowa urządzenia lub komputera nie działa poprawnie.
Błąd zapisu kopii zapasowej na płycie/urządzeniu USB.	● Nagrywarka i rejestrator NVR korzystają z tego samego przewodu danych. ● System powoduje zbyt duże obciążenie procesora głównego. Najpierw zatrzymaj nagrywanie, a następnie rozpocznij tworzenie kopii zapasowej. ● Ilość danych przekracza pojemność urządzenia kopii zapasowej. Może to spowodować błąd zapisu. ● Urządzenie kopii zapasowej nie jest kompatybilne. ● Urządzenie kopii zapasowej jest uszkodzone.
Nie można sterować rejestratorem NVR za pomocą klawiatury.	● Konfiguracja portu szeregowego rejestratora NVR jest nieprawidłowa. ● Adres jest nieprawidłowy ● Jeśli do urządzenia podłączono kilka przełączników, przyczyną może być niewystarczające zasilanie. ● Odległość pomiędzy urządzeniami przekracza zasięg transmisji.
Nie można wyłączyć sygnału alarmu.	● Ustawienia alarmu są nieprawidłowe. ● Wyjście alarmu zostało otworzone ręcznie. ● Błąd urządzenia wejścia lub nieprawidłowe połączenie. ● Ten problem może występować w niektórych wersjach oprogramowania. Uaktualnij oprogramowanie systemu.
Funkcja alarmu nie działa.	● Ustawienia alarmu są nieprawidłowe. ● Przewody alarmowe są nieprawidłowo połączone. ● Sygnał wejścia alarmu jest nieprawidłowy. ● Jedno urządzenie alarmowe jest jednocześnie podłączone do dwóch obwodów pętli.
Zapisane nagranie jest zbyt krótkie.	● Jakość kamery jest zbyt niska. Obiektów jest za mało. ● Kamera jest zainstalowana pod światło. Ustawienia przysłony kamery są nieprawidłowe. ● Pojemność dysku twardego jest niewystarczająca. ● Dysk twardy jest uszkodzony.
Nie można odtworzyć pobranego pliku.	● Odtwarzacz Media Player nie jest zainstalowany. ● Brak kodeka DivX 8.1 lub nowszej wersji oprogramowania do akceleracji grafiki. ● Brak kodeków DivX503Bundle.exe, co uniemożliwia odtwarzanie za pomocą programu Media Player plików

Pytania	Odpowiedzi
	przekonwertowanych do formatu AVI. ● Brak kodeków DivX503Bundle.exe lub ffdshow-2004 1012.exe w systemie operacyjnym Windows XP.
Nie pamiętam hasła dostępu do lokalnego menu lub do sieci	● Skontaktuj się z lokalnym inżynierem serwisu lub przedstawicielem handlowym firmy, aby uzyskać pomoc. Osoby te są w stanie udzielić wskazówek pozwalających rozwiązać ten problem.
Brak obrazu wideo. Wyświetla się czarny ekran.	● Adres IP kamery IP jest nieprawidłowy. ● Numer portu kamery IP jest nieprawidłowy. ● Dane dostępu do konta kamery IP (nazwa użytkownika/hasło) są nieprawidłowe. ● Kamera IP nie jest podłączona do sieci.
Obraz wideo nie jest w całości wyświetlany na monitorze.	Sprawdź bieżące ustawienia rozdzielczości. Jeśli bieżące ustawienie rozdzielczości to 1920 x 1080, wówczas rozdzielczość monitora należy ustawić jako 1920 x 1080.
Brak sygnału z wyjścia HDMI.	● Wyświetlacz nie działa w trybie HDMI. ● Przewód HDMI nie został prawidłowo podłączony.
Obraz wideo nie jest płynny podczas wyświetlania w trybie wielokanałowym na monitorze komputera.	● Przepustowość sieci nie jest wystarczająca. Do obsługi monitorowania w trybie wielokanałowym wymagana jest przepustowość co najmniej 100 M lub większa. ● Zasoby komputerowe nie są wystarczające. Aby zdalnie monitorować w trybie 16-kanałowym, komputer musi spełniać następujące wymagania: Czterordzeniowy procesor, pamięć RAM 2 GB lub więcej, niezależny wyświetlacz, karta graficzna 256 MB lub więcej.
Nie mogę połączyć się z kamerą IP	● Upewnij się, że kamera IP została uruchomiona. ● Upewnij się, że połączenie sieciowe z kamerą IP jest prawidłowe, a kamera jest podłączona do sieci. ● Adres IP kamery IP znajduje się na czarnej liście. ● Do urządzenia podłączono zbyt wiele kamer IP. Transmisja obrazu wideo nie jest możliwa. ● Upewnij się, że ustawienia numeru portu kamery IP i strefy czasowej są takie same w interfejsie rejestratora NVR i interfejsie kamery IP. ● Upewnij się, że bieżące otoczenie sieciowe jest stabilne.
Po ustawieniu rozdzielczości 1080p w interfejsie rejestratora NVR na monitorze nie wyświetla się obraz.	Wyłącz urządzenie, a następnie ponownie je uruchom. Podczas ponownego uruchamiania systemu naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk „Fn”. Możesz przywrócić domyślne ustawienia rozdzielczości rejestratora NVR.

Pytania	Odpowiedzi
Moje konto administratora zostało zmienione i nie mogę się zalogować.	Skorzystaj z protokołu telnet i wprowadź następujące polecenie: cd /mnt/mtd/Config/ rm -rf group rm -rf password Uruchom ponownie urządzenie, aby przywrócić domyślne hasło.
Po zalogowaniu do interfejsu sieciowego nie mogę znaleźć zdalnego interfejsu i dodać kamery IP.	Wyczyść kontrolki interfejsu sieciowego i załaduj ponownie.
Do połączenia z siecią wymagany jest adres IP i adres bramy. Mogę połączyć się z Internetem za pośrednictwem routera, ale po ponownym uruchomieniu rejestratora NVR nie mogę połączyć się z Internetem.	Użyj polecenia PING, aby sprawdzić czy można połączyć się z adresem bramy. Skorzystaj z protokołu telnet, a następnie użyj polecenia „ifconfig –a”, aby sprawdzić adres IP urządzenia. Jeśli po ponownym uruchomieniu urządzenia ustawienia maski podsieci i bramy zmieniły się, uaktualnij aplikację, a następnie ustaw ponownie.
Korzystam z monitora VGA. Chcę dowiedzieć się czy podczas korzystania z trybu wyświetlania w wielu oknach wyświetla się obraz wideo ze strumienia głównego czy z podstrumienia?	- Podczas wyświetlania w trybie 9/16 okien w urządzeniach z serii z 32 kanałami wykorzystywany jest podstrumień. - W przypadku urządzeń z serii z 4/8/16 kanałami wykorzystywany jest strumień główny, niezależnie od wybranego trybu wyświetlania.

Codzienna konserwacja

- Płytę, wtyczkę do gniazdka i stelaż montażowy należy regularnie czyścić przy użyciu pędzelka.
- Urządzenie powinno być solidnie uziemione na wypadek wystąpienia zakłóceń sygnału audio/wideo. Nie narażaj urządzenia na ładunki statyczne lub zbyt wysokie napięcie.
- Przed usunięciem przewodu audio/wideo i kabla RS232 lub RS485, należy odłączyć przewód zasilania.
- Nie należy podłączać telewizora do lokalnego portu wyjścia wideo (VOUT). Może to spowodować zwarcie na wyjściu wideo.
- Zawsze należy prawidłowo wyłączać urządzenie. Aby wyłączyć urządzenie, należy skorzystać z funkcji zamykania w menu lub nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej trzy sekundy przycisk zasilania na panelu tylnym. Stosowanie innych sposobów wyłączania może spowodować awarię dysku twardego.
- Należy się upewnić, iż urządzenie znajduje się z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych lub innych źródeł ciepła. Miejsce instalacji urządzenia powinno być dobrze wentylowane.
- Należy regularnie sprawdzać i przeprowadzać konserwację urządzenia.

8 Aneks A Obliczanie pojemności dysków twardych

Całkowitą pojemność dysków wymaganą dla danego urządzenia należy obliczać na podstawie współczynników nagrywania obrazu wideo (typu nagrywania wideo i czasu magazynowania plików wideo).

Krok 1: Zgodnie ze wzorem (1) należy obliczyć pojemność magazynowania q_i , czyli pojemność każdego kanału wymaganą do nagrania 1 godziny materiału wideo (w megabajtach).

$$q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024 \quad (1)$$

We wzorze: d_i oznacza szybkość transmisji, jednostka to kb/s

Krok 2: Po ustaleniu wymaganej pojemności ze względu na czas nagrywania, należy zgodnie ze wzorem (2) obliczyć pojemność magazynowania m_i , czyli pojemność wymaganą do magazynowania danych z każdego kanału (w megabajtach).

$$m_i = q_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

We wzorze:

h_i oznacza czas nagrywania dla każdego dnia (w godzinach)

D_i oznacza liczbę dni magazynowania pliku wideo

Krok 3: Zgodnie ze wzorem (3) należy obliczyć całkowitą (zsumowaną) pojemność q_T wymaganą do nagrania wszystkich kanałów urządzenia **w trybie nagrywania zgodnie z harmonogramem**.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \quad (3)$$

We wzorze: c oznacza całkowitą liczbę kanałów jednego urządzenia

Krok 4: Zgodnie ze wzorem (4) należy obliczyć całkowitą (zsumowaną) pojemność q_T wymaganą do nagrania wszystkich kanałów urządzenia **w trybie nagrywania alarmowego (w tym detekcji ruchu)**.

$$q_T = \sum_{i=1}^c m_i \times a\% \quad (4)$$

We wzorze: $a\%$ oznacza częstotliwość występowania alarmu

9 Aneks B Lista kompatybilnych kamer sieciowych

Należy pamiętać, iż poniższa lista modeli ma jedynie charakter orientacyjny. Aby otrzymać szczegółowe informacje o urządzeniach niewymienionych na liście, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub inżynierem pomocy technicznej.

Producent	Model	Wersja	Standard kodowania wideo	Audio/wideo	Protokół
AXIS	P1346	5.40.9.2	H264	√	ONVIF/Prywatny
	P3344/P3344-E	5.40.9.2	H264	√	ONVIF/Prywatny
	P5512	-	H264	√	ONVIF/Prywatny
	Q1604	5.40.3.2	H264	√	ONVIF/Prywatny
	Q1604-E	5.40.9	H264	√	ONVIF/Prywatny
	Q6034E	-	H264	√	ONVIF/Prywatny
	Q6035	5.40.9	H264	√	ONVIF/Prywatny
	Q1755	-	H264	√	ONVIF/Prywatny
	M7001	-	H264	√	Prywatny
	M3204	5.40.9.2	H264	√	Prywatny
	P3367	HEAD LFP4_0 130220	H264	√	ONVIF
	P5532-P	HEAD LFP4_0 130220	H264	√	ONVIF
ACTi	ACM-3511	A1D-220- V3.12.15-AC	MPEG4	√	Prywatny
	ACM-8221	A1D-220- V3.13.16-AC	MPEG4	√	Prywatny
Arecont	AV1115	65246	H264	√	Prywatny
	AV10005DN	65197	H264	√	Prywatny
	AV2115DN	65246	H264	√	Prywatny
	AV2515DN	65199	H264	√	Prywatny
	AV2815	65197	H264	√	Prywatny
	AV5115DN	65246	H264	√	Prywatny
	AV8185DN	65197	H264	√	Prywatny
Bosch	NBN-921-P	-	H264	√	ONVIF
	NBC-455-12P	-	H264	√	ONVIF
	VG5-825	9500453	H264	√	ONVIF
	NBN-832	66500500	H264	√	ONVIF
	VEZ-211-IWTEIVA	-	H264	√	ONVIF
	NBC-255-P	15500152	H264	√	ONVIF
	VIP-X1XF	-	H264	√	ONVIF
Brikcom	B0100	-	H264	√	ONVIF

Producent	Model	Wersja	Standard kodowania wideo	Audio/video	Protokół
	D100	-	H264	√	ONVIF
	GE-100-CB	-	H264	√	ONVIF
	FB-100A	v1.0.3.9	H264	√	ONVIF
	FD-100A	v1.0.3.3	H264	√	ONVIF
Cannon	VB-M400	-	H264	√	Prywatny
CNB	MPix2.0DIR	XNETM1120111229	H264	√	ONVIF
	VIPBL1.3MIRVF	XNETM2100111229	H264	√	ONVIF
	IGC-2050F	XNETM2100111229	H264	√	ONVIF
CP PLUS	CP-NC9-K	6.E.2.7776	H264	√	ONVIF/Prywatny
	CP-NC9W-K	6.E.2.7776	H264	√	Prywatny
	CP-ND10-R	cp20111129ANS	H264	√	ONVIF
	CP-ND20-R	cp20111129ANS	H264	√	ONVIF
	CP-NS12W-CR	cp20110808NS	H264	√	ONVIF
	VS201	cp20111129NS	H264	√	ONVIF
	CP-NB20-R	cp20110808BNS	H264	√	ONVIF
	CP-NT20VL3-R	cp20110808BNS	H264	√	ONVIF
	CP-NS36W-AR	cp20110808NS	H264	√	ONVIF
	CP-ND20VL2-R	cp20110808BNS	H264	√	ONVIF
	CP-RNP-1820	cp20120821NSA	H264	√	Prywatny
	CP-RNC-TP20FL3C	cp20120821NSA	H264	√	Prywatny
	CP-RNP-12D	cp20120828ANS	H264	√	Prywatny
	CP-RNC-DV10	cp20120821NSA	H264	√	Prywatny
	CP-RNC-DP20FL2C	cp20120821NSA	H264	√	Prywatny
Dynacolor	ICS-13	d20120214NS	H264	√	ONVIF/Prywatny
	ICS-20W	vt20111123NSA	H264	√	ONVIF/Prywatny
	NA222	-	H264	√	ONVIF
	MPC-IPVD-0313	k20111208ANS	H264	√	ONVIF/Prywatny
	MPC-IPVD-0313AF	k20111208BNS	H264	√	ONVIF/Prywatny
Honeywell	HIDC-1100PT	h.2.2.1824	H264	√	ONVIF
	HIDC-1100P	h.2.2.1824	H264	√	ONVIF
	HIDC-0100P	h.2.2.1824	H264	√	ONVIF
	HIDC-1300V	2.0.0.21	H264	√	ONVIF
	HICC-1300W	2.0.1.7	H264	√	ONVIF

Producent	Model	Wersja	Standard kodowania wideo	Audio/video	Protokół
	HICC-2300	2.0.0.21	H264	√	ONVIF
	HDZ20HDX	H20130114NSA	H264	√	ONVIF
LG	LW342-FP	-	H264	√	Prywatny
	LNB5100	-	H264	√	ONVIF
Imatek	KNC-B5000	-	H264	√	Prywatny
	KNC-B5162	-	H264	√	Prywatny
	KNC-B2161	-	H264	√	Prywatny
Pannsonic	NP240/CH	-	MPEG4	√	Prywatny
	WV-NP502	-	MPEG4	√	Prywatny
	WV-SP102H	1.41	H264	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SP105H	-	H264	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SP302H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SP306H	1.4	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SP508H	-	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SP509H	-	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SF332H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SW316H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SW355H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SW352H	-	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SW152E	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SW558H	-	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SW559H	-	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SP105H	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SW155E	1.03	H264,	√	ONVIF/Prywatny

Producent	Model	Wersja	Standard kodowania wideo	Audio/video	Protokół
			MPEG4		
	WV-SF336H	1.44	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SF332H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SF132E	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SF135E	1.03	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SF346H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SF342H	1.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SC385H	1.08	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SC386H	1.08	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	WV-SP539	1.66	H264, MPEG4	√	ONVIF
	DG-SC385	1.66	H264, MPEG4	√	ONVIF
PELCO	IXSOLW	1.8.1-20110912-1.9082-A1.6617	H264	√	Prywatny
	IDE20DN	1.7.41.9111-O3.6725	H264	√	Prywatny
	D5118	1.7.8.9310-A1.5288	H264	√	Prywatny
	IM10C10	1.6.13.9261-O2.4657	H264	√	Prywatny
	DD4N-X	01.02.0015	MPEG4	√	Prywatny
	DD423-X	01.02.0006	MPEG4	√	Prywatny
	D5220	1.8.3-FC2-20120614-1.9320-A1.8035	H264	√	Prywatny
Samsung	SNB-3000P	2.41	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	SNP-3120	1.22_110120_1	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	SNP-3370	1.21_110318	MPEG4	√	Prywatny
	SNB-5000	2.10_111227	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny

Producent	Model	Wersja	Standard kodowania wideo	Audio/video	Protokół
	SND-5080	-	H264, MPEG4	√	Prywatny
	SNZ-5200	1.02_110512	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	SNP-5200	1.04_110825	H264, MPEG4	√	ONVIF/Prywatny
	SNB-7000	1.10_110819	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNB-6004	V1.0.0	H264	√	ONVIF
Sony	SNC-DH110	1.50.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-CH120	1.50.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-CH135	1.73.01	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-CH140	1.50.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-CH210	1.73.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-DH210	1.73.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-DH240	1.50.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-DH240-T	1.73.01	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-CH260	1.74.01	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-CH280	1.73.01	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-RH-124	1.73.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-RS46P	1.73.00	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-ER550	1.74.01	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-ER580	1.74.01	H264	√	ONVIF/Prywatny
	SNC-ER580	1.78.00	H264	√	ONVIF
	SNC-VM631	1.4.0	H264	√	ONVIF
	WV-SP306	1.61.00	H264, MPEG4	√	SDK
	WV-SP306	1.61.00	H264	√	ONVIF
	SNC-VB600	1.5.0	H264	√	Prywatny
	SNC-VM600	1.5.0	H264	√	Prywatny
	SNC-VB630	1.5.0	H264	√	Prywatny
	SNC-VM630	1.5.0	H264	√	Prywatny
SANYO	VCC-HDN4000PC	-	H264	√	ONVIF

Uwaga

- Instrukcja ma wyłącznie orientacyjny charakter. Interfejs użytkownika może się nieznacznie różnić.
- Wszystkie projekty i oprogramowanie przedstawione w instrukcji mogą ulec zmianie bez konieczności wcześniejszego powiadamiania na piśmie.
- Wszystkie wymienione znaki towarowe oraz zarejestrowane znaki towarowe są własnością ich poszczególnych właścicieli.
- W przypadku niepewności lub kwestii spornych, należy kierować się ostatecznym wyjaśnieniem firmy.
- Aby uzyskać więcej informacji, należy odwiedzić stronę internetową firmy lub skontaktować się z lokalnym inżynierem pomocy technicznej.

Dahua Technology Co.,Ltd

Adres: No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, Chiny.

Kod pocztowy: 310053

Tel.: +86-571-87688883

Faks: +86-571-87688815

E-mail: overseas@dahuatech.com

Strona internetowa: www.dahuatech.com