

SAMSUNG TECHWIN

4-KANAŁOWY DVR

Instrukcja obsługi

SRD-450



wprowadzenie

CHARAKTERYSTYKA

Niniejszy produkt umożliwia jednocześnie nagrywanie 4 kanałów z obrazem kamery i źródłem głosu. Funkcja ta zapewnia doskonałą jakość obrazu zarówno w przypadku monitorowania w czasie rzeczywistym i wyszukiwania.

- Można również odtwarzać zdalne filmy, wyszukiwać poprzednie nagrania i zmieniać ustawienia rejestratora DVR przez sieć.
- Produkt umożliwia ominięcie systemu operacyjnego Windows i realizację systemu dedykowanego dla rejestratora DVR, opartego na komponentach sprzętowych tego produktu, co zapewnia stabilne działanie.
- Przed konwersją filmu analogowego na cyfrowy, produkt dokonuje kompresji 8 kanałów sygnału wejściowego z kamer do formatu H.264. Umożliwia to efektywne wykorzystanie miejsca na twardym dysku.
- Można używać pilota, myszy i / lub przycisków wyszukiwania na płycie przedniej do zatrzymywania obrazu, odtwarzania w przyspieszonym tempie, odtwarzania wstecz i monitorowania zdarzeń takich jak czas, ruch bądź alarm.
- Dostępne są różne tryby nagrywania: ciągły, ruchu i alarmowy.
- Zgodność z DDNS (możliwość używania zarówno dynamicznych, jak i statycznych adresów IP)
- Wykonywanie kopii zapasowych przez USB
- Niezależne ustawienia rozdzielczości dla poszczególnych kanałów
- Niezależne ustawienia strefy ruchu dla poszczególnych kanałów
- Trójjadaniowość: zapis i zdalny podgląd podczas wyszukiwania
- Nagrywanie wykrytego ruchu
- Ochrona przed nieuprawnionym dostępem i utratą danych za pomocą systemu hasel
- Możliwość obsługi pilotem i myszą
- Zgodność ze zwykłymi kamerami BNC
- NTSC : do 120 klatek (dla obrazu 352 x 240)
PAL : do 100 klatek (dla obrazu 352 x 288)
- Wysoka jakość nagrywania i odtwarzania.
 - NTSC : rozdzielczość 704 x 480
 - PAL : rozdzielczość 704 x 576
- Wyszukiwanie z dużą / małą prędkością (lista wyszukiwania / szybkie wyszukiwanie)
- Ciągłe nagrywanie w trybie zastępowania zawartości dysku

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem urządzenia uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi. Przestrzegaj wszystkich zamieszczonych poniżej instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

Zachowaj tę instrukcję w łatwo dostępnym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

- 1) Przeczytaj niniejszą instrukcję.
- 2) Zachowaj niniejszą instrukcję.
- 3) Stosuj się do wszystkich ostrzeżeń.
- 4) Przestrzegaj wszystkich zaleceń.
- 5) Nie używaj urządzenia w pobliżu wody.
- 6) Do czyszczenia używaj tylko suchej ściereczki.
- 7) Nie zasłaniaj żadnych otworów wentylacyjnych. Zainstaluj urządzenie zgodnie z instrukcją producenta.
- 8) Nie instaluj urządzenia w pobliżu jakichkolwiek źródeł ciepła, takich jak grzejniki, nawiewy, piece i inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które wytwarzają ciepło.
- 9) Nie usuwaj zabezpieczeń z wtyczki ze spolaryzowanymi biegunami lub z uziemieniem. Wtyczka z polaryzacją ma dwa wtyki o różnej szerokości. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki oraz kolek uziemiający. Zadaniem szerokiego wtyku i kołka uziemiającego jest zapewnienie bezpieczeństwa użytkownika. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do gniazdka sieciowego, skontaktuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazdka.
- 10) Chroń przewód zasilający przed podeptaniem i ściskaniem, zwłaszcza przy wtyczkach, gniazdkach sieciowych oraz miejscach wyjścia przewodu z urządzenia.
- 11) Używaj tylko akcesoriów wskazanych przez producenta.
- 12) Używaj tylko wózka, podstawy, statywu, uchwyty lub stolika wskazanego przez producenta lub sprzedanego z urządzeniem. W przypadku użycia wózka, zachowaj ostrożność przy przemieszczaniu zestawu wózek / urządzenie, aby uniknąć obrażeń spowodowanych jego przewróceniem się.
- 13) Wyłączaj urządzenie z sieci w czasie burzy i przed dłuższą przerwą w eksploatacji.
- 14) Wszelkie czynności serwisowe należy powierzać specjalistom. Urządzenie należy przekazać do serwisu w razie jego dowolnego uszkodzenia, takiego jak uszkodzenie przewodu zasilającego lub wtyczki, przedostanie się do wnętrza urządzenia płynu lub ciała stałego, narażenia urządzenia na oddziaływanie deszczu lub wilgoci, niewłaściwego działania albo upadku.



wprowadzenie



OSTRZEŻENIE
RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM.
NIE OTWIERAĆ



OSTRZEŻENIE : ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, NIE ZDEJMOWAĆ POKRYWY (ANI TYŁU OBUDOWY). WEWNĄTRZ NIE MA CZĘŚCI NADAJĄCYCH SIĘ DO NAPRAWY PRZEZ UŻYTKOWNIKA. WSZELKIE CZYNNOŚCI SERWISOWE NALEŻY POWIERZAĆ SPECJALISTOM.



Ten symbol wskazuje, że wewnątrz urządzenia występuje niebezpieczne napięcie, które stwarza ryzyko porażenia prądem.



Ten wykrzyknik informuje użytkownika o występowaniu w dokumentacji dostarczonej z urządzeniem ważnych instrukcji dotyczących obsługi i konserwacji.

OSTRZEŻENIE

- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiać urządzenia na deszcz i chronić je przed wilgocią.
- Dla uniknięcia obrażeń, urządzenie musi być starannie przymocowane do podłogi / ściany, zgodnie z instrukcją instalacji.

OSTRZEŻENIE

1. Używać tylko standardowego zasilacza wskazanego w danych technicznych. Użycie innego zasilacza może być przyczyną pożaru, porażenia prądem lub uszkodzenia tego produktu.
2. Niewłaściwe podłączenie zasilania lub wymiana baterii może spowodować wybuch, pożar, porażenie prądem lub uszkodzenie produktu.
3. Nie podłączać wielu kamer do jednego zasilacza. Przekroczenie wydajności może spowodować przegrzanie lub pożar.
4. Starannie włączyć wtyk zasilający do gniazdka sieciowego. Niedokładne podłączenie może spowodować pożar.
5. Starannie i mocno przymocować instalowaną kamerę. Upadek kamery może być przyczyną obrażeń.
6. Nie umieszczać na kamerze przewodników prądu (np. śrubokrętów, monet, metalowych części itp.) ani naczyń wypełnionych wodą. Grozi to powstaniem obrażeń spowodowanych przez pożar, porażenie prądem lub upadek jakiegoś przedmiotu.
7. Nie instalować urządzenia w miejscach wilgotnych, zapylonych ani zadymionych. Grozi to pożarem lub porażeniem prądem.
8. Jeśli urządzenie zacznie wydzielać nietypowy zapach lub dymić, należy przerwać jego użytkowanie. W takim przypadku należy natychmiast odłączyć zasilanie i skontaktować się z centrum serwisowym. Dalsze użytkowanie w takim stanie grozi pożarem lub porażeniem prądem.
9. Jeśli produkt nie działa normalnie, należy skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym. Nigdy nie rozbierać ani w żaden sposób nie przerabiać tego produktu. (SAMSUNG nie ponosi odpowiedzialności za problemy spowodowane przez nieuprawnione modyfikacje ani prób napraw.)
10. Podczas czyszczenia nie rozpryskiwać wody bezpośrednio na elementy tego produktu. Grozi to pożarem lub porażeniem prądem.

11. Nie umieszczać produktu w bezpośrednim zasięgu strumienia powietrza z klimatyzatora. Może to spowodować kondensację pary wodnej w przezroczystej kopulce wynikającą z różnicy temperatur na zewnątrz i wewnątrz kamery.
12. Jeśli produkt na być zainstalowany w miejscu, w którym panuje niska temperatura, takim jak chłodnia, należy uszczelnić silikonem rurkę z przewodami, tak aby uniemożliwić przedostawanie się powietrza z otoczenia do wnętrza obudowy. W przeciwnym razie do wnętrza obudowy może się przedostawać ciepłe, wilgotne powietrze. Różnica temperatur może wówczas spowodować wytrącanie się wilgoci lub pary wodnej.

UWAGA

1. Chronić produkt przed uderzeniem. Unikać miejsc narażonych na nadmierną wibrację i zakłócenia magnetyczne.
2. Nie instalować produktu w miejscach narażonych na wysoką temperaturę (ponad 50°C), niską temperaturę (poniżej -10°C) lub dużą wilgotność. Grozi to pożarem lub porażeniem prądem.
3. Przed przenoszeniem zainstalowanego produktu w inne miejsce należy wyłączyć zasilanie. Podczas burzy wyłączyć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
4. Podczas burzy z piorunami należy wyjąć wtyczkę z gniazda zasilania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia grozi pożarem lub uszkodzeniem produktu.
5. Nie umieszczać produktu w bezpośrednim promieniowaniu słonecznym ani w bezpośrednim zasięgu oddziaływania źródeł ciepła. Grozi to pożarem.
6. Produkt należy zainstalować w dobrze wentylowanym miejscu.
7. Unikać kierowania kamery bezpośrednio na bardzo jasny obiekt, taki jak słońce. Grozi to uszkodzeniem przetwornika CCD.
8. Urządzenie nie może być narażone na kapiącą ani pryskającą wodę. Nie wolno na nim stawiać przedmiotów wypełnionych płynami, na przykład wazonów.
9. Elementem odcinającym zasilanie jest wtyk zasilania, który powinien stale pozostawać łatwo dostępny i gotowy do użytku.
10. Kiedy kamera jest używana poza pomieszczeniami, różnica temperatur wewnątrz i na zewnątrz może powodować skraplanie pary wodnej. Z tego powoduje zaleca się instalowanie kamery w pomieszczeniu. Do użytku zewnętrznego należy używać kamery z wbudowanym wentylatorem i grzejnikiem.

UWAGA

1. Wymiana baterii na baterię niewłaściwego typu grozi wybuchem. Zużyte baterie i akumulatory należy usuwać zgodnie z zaleceniami.
2. Kabla sieciowego Ethernet nie należy wyprowadzać na zewnątrz budynku.

wprowadzenie

PRZED ROZPOCZĘCIEM

Niniejsza instrukcja zawiera informacje o posługiwaniu się rejestratorem DVR, jego krótkie przedstawienie, nazwy elementów, funkcje, opis podłączania do innych urządzeń, opis ustawień w menu itp.

Prosimy o zwrócenie uwagi na następujące kwestie:

- Prawa autorskie do niniejszej instrukcji posiada firma SAMSUNG.
- Zabrania się kopiowania instrukcji bez uprzedniej pisemnej zgody firmy SAMSUNG.
- Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty związane z produktem, które wynikły z użycia niestandardowego produktu lub z nieprzestrzegania instrukcji zawartych w tym dokumencie.
- Przed otwarciem obudowy systemu w celu diagnozowania problemów należy porozumieć się ze specjalistą ze sklepu, w którym produkt ten został kupiony.
- Przed instalacją dodatkowego twardego dysku lub podłączaniem zewnętrznego nośnika danych (pamięci USB lub twardego dysku USB) należy sprawdzić zgodność podłączanego urządzenia. Listę współpracujących produktów można uzyskać u dostawcy.

Ostrzeżenie

❖ Bateria

Wymiana baterii w produkcie na niewłaściwy model grozi wybuchem. Z tego powodu należy użyć baterii identycznego typu, co używana w tym produkcie.

Bateria używana w produkcie ma następujące parametry:

- Nominalne napięcie: 3 V
- Nominalna pojemność: 170 mAh
- Ciągłe, standardowe obciążenie: 0,2 mA
- Temperatura w środowisku pracy: -20 °C ~ +85 °C (-4 °F ~ +185 °F)

❖ Wyłączanie systemu

Wyłączenie zasilania w czasie pracy produktu i wykonywanie niedozwolonych operacji może spowodować uszkodzenie twardego dysku lub produktu. Może również spowodować niewłaściwe działanie twardego dysku w produkcie. Prosimy o wyłączanie zasilania pilotem lub myszą. Po wprowadzeniu hasła w wyświetlonym menu można wyłączyć urządzenie wyłącznikiem. Dla uniknięcia uszkodzeń spowodowanych niespodziewaną przerwą w zasilaniu należy rozważyć instalację zasilacza UPS. (Pytania dotyczące zasilacza UPS należy kierować do sprzedawcy takich zasilaczy.)

❖ Temperatura w środowisku pracy

Gwarantowany zakres temperatur w środowisku pracy tego produktu wynosi 0 °C – 40 °C (32°F ~ 104°F). Produkt uruchomiony po dłuższym przechowywaniu w temperaturze niższej niż gwarantowana może nie działać właściwie. Chcąc użyć urządzenia, które przez dłuższy czas było przechowywane w niskiej temperaturze, należy je umieścić na jakiś czas w temperaturze pokojowej, a następnie uruchomić. Gwarantowany zakres temperatur dla twardego dysku wbudowanego w ten produkt wynosi 5 °C – 55 °C (41°F ~ 131°F). Twardy dysk nie może pracować w temperaturze niższej od gwarantowanej.

❖ Port Ethernet

Urządzenie jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach, a całe okablowanie sygnałowe powinno być poprowadzone wewnątrz budynku.



- Mysz jest opcjonalna (nie znajduje się w zestawie). Należy sprawdzić listę zgodności producenta.

Zgodność ze standardami



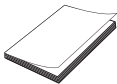
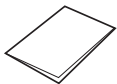
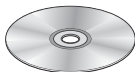
- Urządzenie zostało przebadane i uznane za spełniające limity dla urządzenia cyfrowego klasy A, zgodnie z częścią 15 Wytycznych FCC. Limity te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami, gdy urządzenie pracuje w środowisku komercyjnym.

Ten sprzęt wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych. W przypadku instalacji i użytkowania niezgodnie z instrukcją obsługi może powodować szkodliwe zakłócenia w łączności radiowej.

Działanie urządzenia w zabudowie mieszkaniowej może spowodować szkodliwe zakłócenia. W takim przypadku użytkownik jest zobowiązany do ich wyeliminowania na własny koszt.

Zawartość zestawu

Po otwarciu opakowania z produktem należy umieścić produkt na płaskiej powierzchni lub w miejscu, w którym produkt ma być zainstalowany. Prosimy o sprawdzenie, czy poza głównym urządzeniem dostarczone zostały następujące elementy:

		
Instrukcja obsługi	Szybki Start	CD
		
Pilot / Baterie (AAA/R03 x 2)	Zasilacz	Przewód zasilający

wprowadzenie

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	2	Charakterystyka
	3	Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa
	6	Przed rozpoczęciem
	10	Nazwy i funkcje elementów (przód)
	11	Nazwy i funkcje elementów (tył)
	12	Pilot
PODŁĄCZANIE INNYCH URZĄDZEŃ	14	Podłączanie dźwięku, głośnika, myszy i przewodu zasilającego
	14	Podłączanie do wejścia / wyjścia alarmu
	15	Podłączanie do sieci komputerowej
CZYNNOŚCI WSTĘPNE	17	Uruchamianie systemu
	17	Zaloguj
	18	Zaloguj
	18	Wyloguj
	18	Wył. zasilania
PODGLĄD NA ŻYWO	19	Układ ekranu podglądu na żywo
	20	Wyświetlanie menu rozruchowego
	21	Zawartość ekranu
	21	Nagrywanie
	22	Odtwarzanie
	22	Ekran odtwarzania
USTAWIENIA REJESTRATORA DVR	23	Przed przystąpieniem do zmieniania ustawień
	23	Konfig. systemu
	24	System
	27	Kamera
	30	Wyświetl.
	33	Dźwięk
	34	Użytk.
	36	Sieć
	40	Zdarz./Czuj.
	44	Zarządzanie dyskami
	45	Konfig. nagryw.

KOPIE ZAPASOWE 49 Backup

49

WYSZUKIWANIE I ODTWARZANIE 51 Wyszuk.

51

PRZEGLĄDARKA WWW	53	Wstęp
	56	Przeglądarka obrazu na żywo
	59	Wyszukiwarka
	60	Szukaj wg czasu
	60	Szukaj wg zdarzenia
	61	Ustawienia
	67	Informacje
	68	Korzystanie z telefonu iPhone

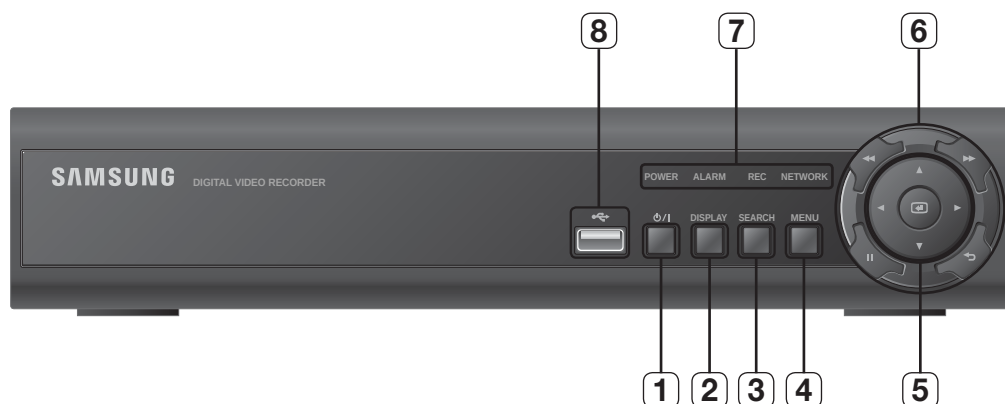
53

DODATEK	69	Dane techniczne produktu
	71	Open Source License Report on the Product

69

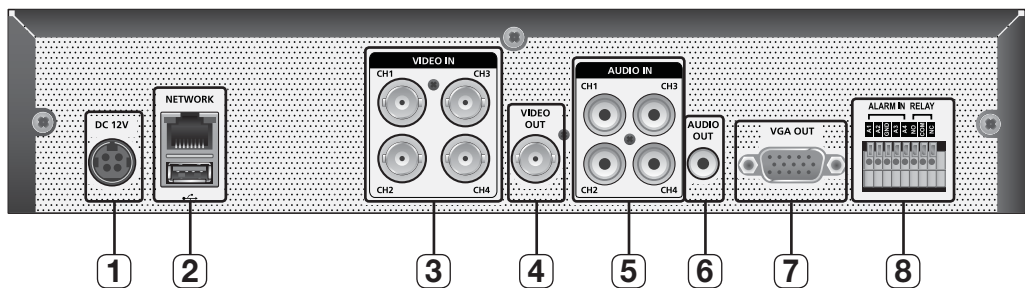
wprowadzenie

NAZWY I FUNKCJE ELEMENTÓW (PRZÓD)



Nazwy części		Funkcje
1	Zasilanie	Do włączania i wyłączania systemu.
2	DISPLAY	Każde naciśnięcie przycisku w trybie Na żywo spowoduje przełączenie trybu ekranu w kolejności odpowiednio: 4 części, Pojedynczy oraz Sekwencja automatyczna.
3	SERACH	Powoduje przejście do ekranu wyszukiwania.
4	MENU	Powoduje przejście do ekranu menu systemowego.
5	Kierunek	▲▼◀▶ : Służy do wybierania pozycji menu systemu.
	Enter	: Wybiera i uruchamia element menu. Działa jako przycisk Zakładka (Wstecz) podczas odtwarzania.
6	Szybkie odtwarzanie	▶▶ : Umożliwia szybkie odtwarzanie do przodu. ◀◀ : Umożliwia szybkie odtwarzanie do tyłu.
	Zatrzymaj	: Zatrzymuje ekran lub wznowia odtwarzanie.
	Powrót	: Przechodzi jeden poziom w górę na ekranie menu.
7	DIODA LED	NETWORK : Wyświetla stan łącza sieciowego oraz przesyłu danych.
		REC : Miga podczas nagrywania.
		ALARM : Miga w przypadku wystąpienia zdarzenia.
		POWER : Wyświetla stan (WŁ./WYŁ.) zasilania.
8	Gniazdo USB	Służy do podłączania urządzenia pamięci masowej USB.

NAZWY I FUNKCJE ELEMENTÓW (TYŁ)



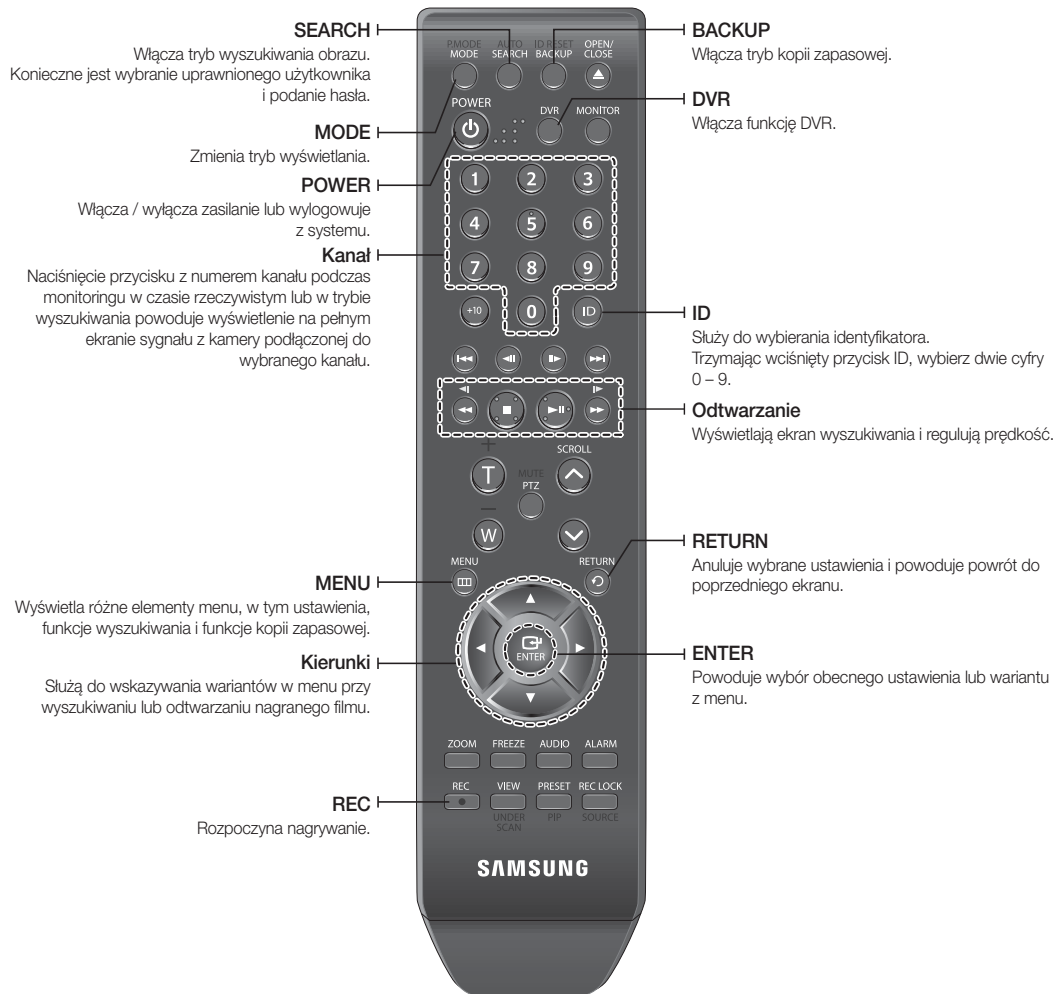
Nazwy części		Funkcje
1	Wejście DC (DC12V)	Gniazdo zasilania zasilacza 12V/4A
2	NETWORK	Gniazdo RJ-45 do połączenia sieciowego.
	USB	Obsługuje protokół USB 2.0, który umożliwia zapisanie sygnału wideo zapisanego na twardym dysku przy użyciu pamięci zewnętrznej i podłączenie pamięci USB.
3	VIDEO IN	Wejście kompozytowego sygnału wideo (port typu BNC).
4	VIDEO OUT	Wyjście kompozytowego sygnału wideo (port typu BNC).
5	AUDIO IN	Wejście sygnału audio (gniazdo RCA).
6	AUDIO OUT	Wyjście sygnału audio (gniazdo RCA).
7	VGA OUT	Wyjście sygnału wideo dla wyjścia wideo do monitora VGA.
8	ALARM IN	Wejście alarmu
	RELAY	Wyjście alarmu

wprowadzenie

PILOT

DVR

Funkcje dostępne po włączeniu trybu DVR przyciskiem [DVR] na pilocie.



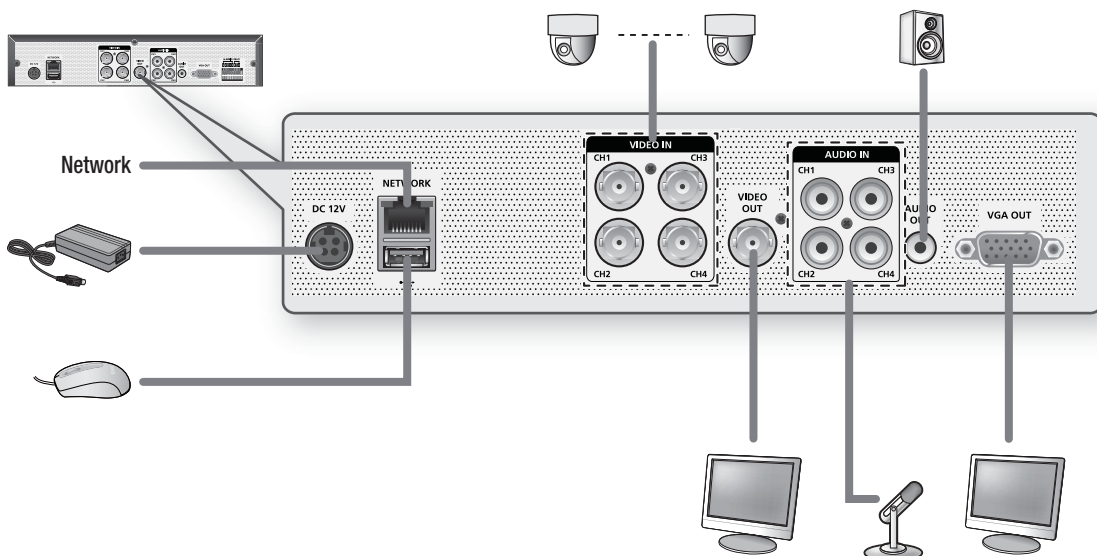
Zmienianie identyfikatora pilota

W systemach z wieloma rejestratorami i jednym pilotem pilot będzie sterował tylko rejestratorem DVR, którego identyfikator jest identyczny z identyfikatorem wprowadzonym przyciskiem ID.

1. Naciśnij przycisk **[ID]**, aby sprawdzić identyfikatory „**REMOCON ID**” i „**SYSTEM ID**”.
 - Domyślną wartością obu identyfikatorów jest 00.
2. Aby zmienić identyfikator pilota, przytrzymaj wciśnięty przycisk **[ID]** i wprowadź żądane dwie cyfry 00 do 99.
3. Zmienianie identyfikatora DVR – patrz „**REMOTE CONTROLLER > REMOTE CONTROLLER ID**”.
(Strona 26)
4. Naciśnij przycisk ID na pilocie, aby sprawdzić identyfikator.
 -  ■ Jeśli numer systemowy wprowadzony w grupie „**REMOTE CONTROLLER**” różni się od numeru wprowadzonego za pomocą pilota, nie działają żadne przyciski oprócz **[ID]**.

podłączanie innych urządzeń

PODŁĄCZANIE DŹWIĘKU, GŁOŚNIKA, MYSZY I PRZEWODU ZASILAJĄCEGO

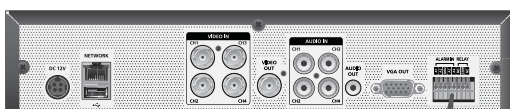


PODŁĄCZANIE DO WEJŚCIA / WYJŚCIA ALARMU

Podłączanie wejściowego sygnału alarmu

Złącze wejścia sygnału alarmu.

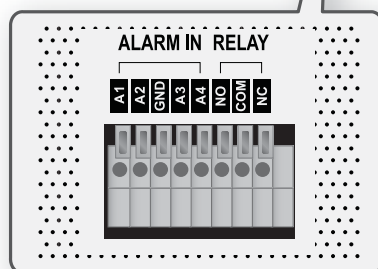
Podłącz jedną żyłę dwużyłowej linii sygnału z czujnika do złącza wejścia alarmowego, a drugą do złącza [G].



Podłączanie wyjściowego sygnału alarmu

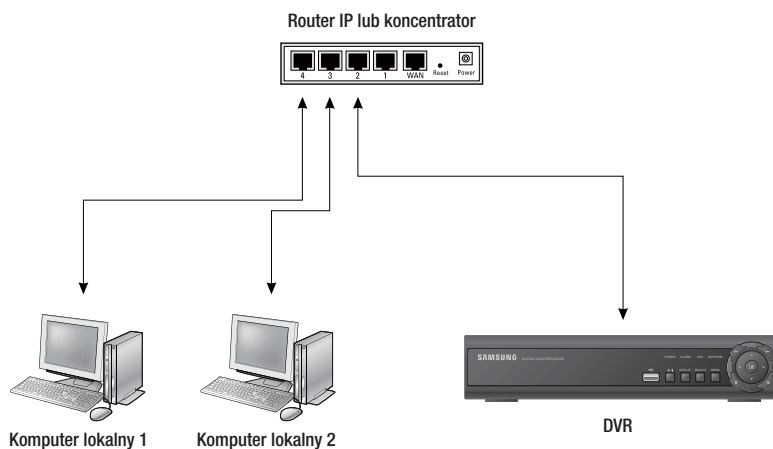
Złącze wyjścia sygnału alarmu.

- **NO** (Normalnie otwarty) : Czujnik jest normalnie w stanie otwartym, ale jeżeli zostanie zamknięty, zostanie wygenerowany alarm.
- **COM** : Należy podłączyć do przewodu uziemiającego.
- **NC** (Normalnie zamknięty) : Czujnik jest normalnie w stanie zamkniętym, ale jeśli zostanie otwarty przez przerwanie, generuje alarm.



Konfiguracja systemu lokalnego

Do połączenia rejestratora DVR z lokalnym komputerem, który ma służyć do sterowania zdalnym rejestratorem DVR lub sprawdzania nagrań z rejestratora, należy użyć routera lub koncentratora znajdujących się w obrębie jednej sieci lokalnej.



1. Podłącz port sieci (z tyłu rejestratora DVR) do routera lub koncentratora.
2. Podłącz port sieci lokalnego komputera do routera lub koncentratora.
3. Wprowadź w lokalnym komputerze „ADRES IP:PORT SERWERA WWW” przypisane rejestratorowi DVR.
Pojawi się ekran przeglądarki sieciowej rejestratora DVR.

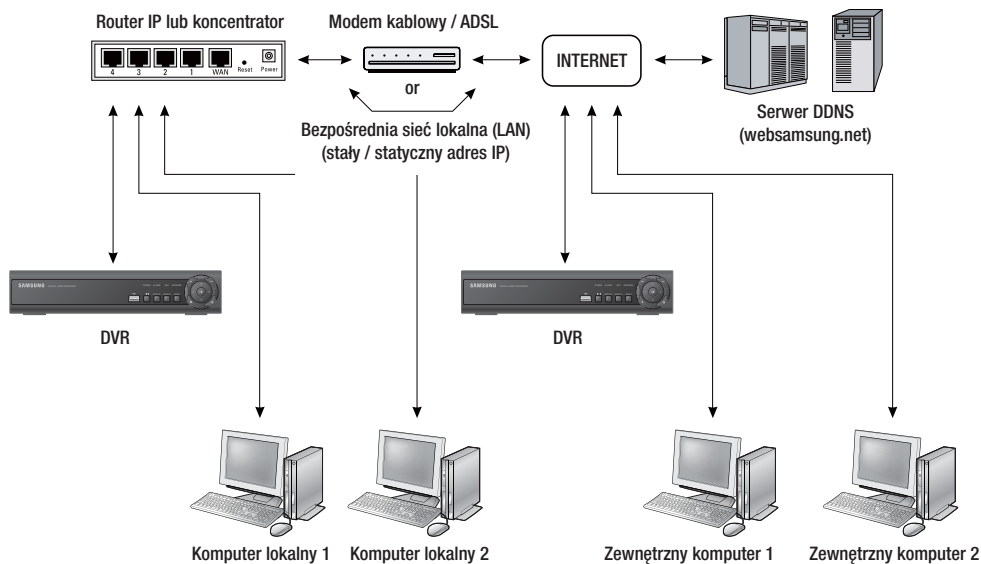


■ Dalszych informacji należy szukać w punkcie „**Połączenia i ustawienia sieciowe**”. (Strona 38)

podłączanie innych urządzeń

Konfiguracja pełnego systemu

Do połączenia produktu z siecią komputerową można wykorzystać złącze Ethernet 10/100 Mb/s. Podłączenie do sieci komputerowej pozwala na korzystanie z różnych funkcji, takich jak zdalny monitoring, zdalne wyszukiwanie i zdalne sterowanie.

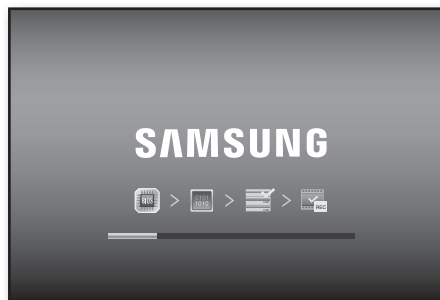


1. Podłącz kabel LAN modemu kablowego / ADSL lub linii LAN ze stałym / statycznym adresem IP do portu WAN routera IP.
2. Podłącz porty LAN routera IP do portu Ethernet konfigurowanego rejestratora DVR i portu Ethernet lokalnego komputera używanego do konfigurowania.
3. Podłącz kabel wideo kamery do monitora.
4. Włącz monitor.
 - W przypadku korzystania z linii ze stałym (statycznym) adresem IP lub linii z dynamicznie przydzielanym adresem IP (modemu kablowego lub modemu ADSL) posiadających jeden adres IP (dynamiczny lub stały) i równoczesnego korzystania z więcej niż jednego urządzenia internetowego (na przykład z komputera i rejestratora DVR bądź z kilku rejestratorów DVR): konieczne jest użycie routera IP (różniącego się od prostego koncentratora sieciowego). Router musi być skonfigurowany do współpracy z rejestratorem DVR. Komputer, który ma być użyty do konfigurowania, musi się znajdować w sieci lokalnej routera.
 - W przypadku korzystania z istniejącego, wcześniej skonfigurowanego routera może być konieczna ponowna konfiguracja podstawowych parametrów routera. Zaleca się jednak zapoznanie się z całą poniższą instrukcją i wykonanie opisanych w niej czynności. Niezależnie od tego, czy używany jest istniejący, czy nowy router, niezbędne będzie skonfigurowanie przekierowania portów.

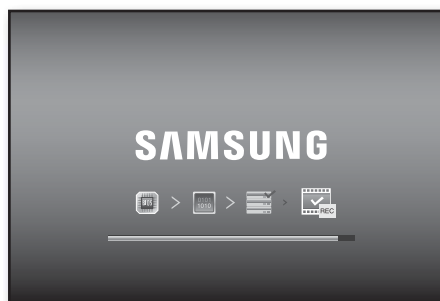
czynności wstępne

URUCHAMIANIE SYSTEMU

1. Włącz przewód zasilający rejestratora DVR do gniazdka sieciowego.



2. Pojawi się ekran inicjalizacji.



ZALOGUJ

Aby używać rejestratora DVR, po uruchomieniu systemu trzeba się zalogować. Logowanie jest konieczne do użycia funkcji rejestratora DVR.

1. Wybierz konto użytkownika, na które chcesz się zalogować.
2. Wprowadź hasło.
 - Domyślnym użytkownikiem jest „admin”, a hasłem „4321”.



czynności wstępne

ZALOGUJ

Aby wybrać z menu warianty Logout, System setup (ustawienia systemowe), Record Setup, Backup i Search, trzeba się zalogować.

1. Próba uzyskania dostępu do chronionych menu powoduje wyświetlenie okna dialogowego logowania.
2. Wybierz konto użytkownika, wprowadź hasło i naciśnij przycisk **<WPISZ>**.
 - Domyślnym użytkownikiem jest „admin”, a hasłem „4321”.
 - Użytkownicy, których dostęp do menu jest ograniczony, nie pojawiają się na liście użytkowników.
3. Pojawi się ekran menu dostępu.



WYLOGUJ

Jeśli system nie będzie używany przez dłuższy czas, należy się z niego wylogować, by uniemożliwić dostęp innym użytkownikom.

1. Naciśnij przycisk **<☐>** w menu rozruchowym lub naciśnij przycisk **[POWER]** na pilocie.
2. Naciśnij przycisk **<WYLOGUJ>**.
Nastąpi automatyczne wylogowanie.



WYŁ. ZASILANIA

Zamknięcie systemu jest możliwe tylko po zalogowaniu się do rejestratora DVR.

1. Naciśnij przycisk **<☐>** w menu rozruchowym lub naciśnij przycisk **[POWER]** na pilocie.
2. Naciśnij przycisk **<WYŁ. ZASILANIA>**.
3. Wprowadź hasło i naciśnij przycisk **<WPISZ>**.
4. Wyłącz zasilanie wyłącznikiem.



podgląd na żywo

UKŁAD EKRANU PODGLĄDU NA ŻYWO

Ikony na ekranie podglądu na żywo



Nazwa		Opis
1	Nazwa kamery	Wyświetla nazwę kamery.
2	Tryby nagrywania	C : wskazuje nagrywanie ciągle.
		A : wskazuje nagrywanie przy alarmie.
		M : wskazuje nagrywanie ruchu.
		I : wskazuje nagrywanie chwilowe.
3	Menu rozruchowe	Zawiera aktualną godzinę, menu i informacje o stanie.

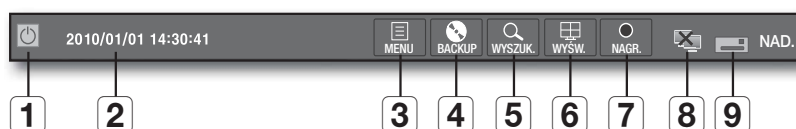
podgląd na żywo

WYŚWIETLANIE MENU ROZRUCHOWEGO

Można korzystać z menu rozruchowego, które pojawia się u dołu ekranu podglądu na żywo.

1. Aby wyświetlić menu rozruchowe, przemieść kursor na ekranie podglądu na żywo lub naciśnij przycisk **[MENU]** na pilocie.
2. Używając przycisków kierunku lub kursora, wybierz żądane menu.

-  Czas wyświetlania menu rozruchowego można określić, wybierając „**WYŚWIETL. > INF. EKR. > LIMIT CZASU PASKA STANU**”. (Strona 30)



Nazwa		Opis
1	Wylogowanie / wyłączenie	Powoduje wyświetlenie okna dialogowego wylogowania lub wyłączenia.
2	Data / Godzina	Wskazanie aktualnej godziny.
3	MENU	Wyświetla okno konfiguracji ustawień nagrywania.
4	BACKUP	Wyświetla ekran kopii zapasowej.
5	WYSZUK.	Wyświetla ekran wyszukiwania.
6	WYŚW.	Wyświetla okno dialogowe przełączania między trybem dzielonym a sekwencyjnym.
7	NAGR.	Rozpoczyna ręczne nagrywanie.
8	Stan sieci	Wskazuje stan połączenia z przeglądarką www.
9	Twardy dysk	Wyświetla tryb zapisu na twardym dysku (z zastępowaniem lub bez).

ZAWARTOŚĆ EKRANU

Można wybrać tryb dzielony lub użyć funkcji automatycznej sekwencji.

Zmienianie trybu ekranu

Wybierz jeden tryb ekranu: pojedynczy lub 4 części.

1. Naciśnij przycisk **<WYŚW.>** w menu Uruchamianie.
2. Wybierz tryb dzielenia w menu opcji dzielenia. Naciśnij przycisk **[MODE]** na panelu przednim lub pilocie, aby przełączać tryby w kolejności pozycji menu uruchamiania.

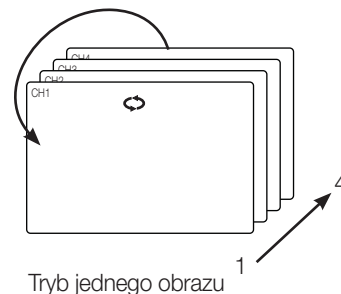


Automatyczna sekwencja

Można użyć funkcji automatycznej sekwencji.

1. Naciśnij przycisk **<WYŚW.>** w menu rozruchowym lub naciśnij przycisk **[MODE]** na pilocie.
2. Kiedy pojawi się menu wyboru trybu dzielonego, naciśnij przycisk **< [Wybór] >**. Podczas przejścia ekran przełącza się w tryb jednego obrazu.

- Częstość zmian zawartości ekranu można zmieniać w menu „**KONFIG. SYSTEMU > WYŚWIETL. > MONITOR > WYŚW. OBR. SEKW.**”. (Strona 31)
- To samo menu pozwala na dodanie sekwencji.



NAGRYWANIE

Tryb podglądu na żywo pozwala na bezpośrednie rozpoczęcie nagrywania, niezależnie od innych ustawień nagrywania.

1. Naciśnij przycisk **<NAGR.>** w menu rozruchowym lub naciśnij przycisk **[REC]** na pilocie.
 - Można także kliknąć w dowolnym miejscu prawym przyciskiem myszy i z wyświetlonego menu kontekstowego wybrać wariant **<ROZP. NAGRYW.>**.
 - Po rozpoczęciu nagrywania wariant **<ROZP. NAGRYW.>** zmienia się na **<ZATRZ. NAGRYW.>**.
2. Natychmiast rozpocznie się nagrywanie, a w prawym górnym rogu pojawi się znak **<I>**.
3. Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk **<NAGR.>** lub kliknij na wariacie **<ZATRZ. NAGRYW.>**.



podgląd na żywo

ODTWARZANIE

Ekran podglądu na żywo umożliwia natychmiastowe odtworzenie dowolnego wcześniejszego nagrania z wybranego kanału.

Odtwarzanie obrazu sprzed określonego czasu

1. Wybierz kanał, który chcesz odtworzyć, kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić menu kontekstowe i wybierz z niego wariant **<ODTWARZANIE>**.
2. Wybierz żądany czas.



Odtwarzanie z wyborem czasu

1. Chcąc wybrać moment, od którego ma się rozpocząć odtwarzanie, należy wskazać wariant **<IDZ DO...>**.
2. Kiedy pojawi się okno „WYBÓR CZASU”, wybierz godzinę rozpoczęcia i kliknij **<OK>**.
3. Odtwarzanie rozpocznie się od wybranego momentu.



EKRAN ODTWARZANIA

Można regulować prędkość odtwarzania na obecnie wyświetlanym ekranie chwilowego nagrywania.

2010/01/01 10:28:02 : data i godzina nagrania.

- ◀ : odtwarzanie do tyłu z następującą szybkością X2, X4, X8, X16, X32, X64
Zmniejszanie szybkości przy odtwarzaniu do przodu.
- ◀ : odtwarzanie do tyłu.
- ⏏ : chwilowe wstrzymywanie odtwarzania.
- ▶ : odtwarzanie do przodu.
- ▶ : odtwarzanie do przodu z następującą szybkością X2, X4, X8, X16, X32, X64
Zmniejszanie szybkości przy odtwarzaniu do tyłu.
- ✕ : zamykanie ekranu odtwarzania.



W trybie „**NATYCHMIASTOWEGO ODTWARZANIA**” model SRD-450 odtwarza obraz bez dźwięku.

ustawienia rejestratora DVR

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ZMIENIANIA USTAWIEŃ

Ustawienia rejestratora DVR można dostosowywać do własnych potrzeb i upodobań.

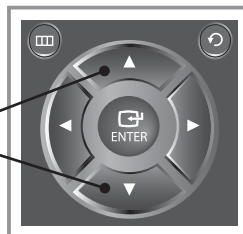
Posługiwanie się pilotem i myszą

Do wskazywania i zmieniania ustawień w menu można używać pilota lub kursora.

Zmienianie ustawienia pilotem

1. Używając czterech przycisków kierunkowych (▲▼◀▶), wskaż żądany element. Naciśnij przycisk [ENTER].
 - Aby wybrać wskazany element, trzeba nacisnąć przycisk [ENTER].
2. Używając przycisków w górę / w dół (▲▼) wybierz ustawienie wybranego elementu.
 - W GÓRĘ (▲): nadanie wybranemu elementowi poprzedniej wartości.
 - W DÓŁ (▼): nadanie wybranemu elementowi następnej wartości.
3. Zmień ustawienie i naciśnij przycisk [ENTER], aby je wprowadzić.
4. Aby powrócić do poprzedniego menu, naciśnij przycisk [RETURN].
Odtwarzacz powróci do poprzedniego menu bez zapisywania wprowadzonych zmian.

	TYTUŁ	UKRYJ	DŹWIEK
KN 1	CAM 1	WYŁ. ▲▼	KN 1 ▲▼
KN 2	CAM 2	WYŁ. ▲▼	KN 1 ▲▼
KN 3	CAM 3	WYŁ. ▲▼	KN 1 ▲▼
KN 4	CAM 4	WYŁ. ▲▼	KN 1 ▲▼



KONFIG. SYSTEMU

Ustawienia w menu System można dostosowywać do własnych potrzeb i upodobań.

Wyświetlanie menu KONFIG. SYSTEMU

1. Naciśnij przycisk [MENU] na pilocie lub naciśnij przycisk <MENU> w menu rozruchowym.
Pojawi się ekran menu USTAW..
2. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <KONFIG. SYSTEMU>. Naciśnij przycisk [ENTER].
Pojawi się okno dialogowe logowania.
3. Wybierz konto użytkownika i wprowadź hasło.
 - Do menu ustawień mają dostęp tylko użytkownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.



ustawienia rejestratora DVR

SYSTEM

Można skonfigurować ustawienia z grup DATA / GODZ., ZARZĄDZANIE SYSTEMEM i REMOTE CONTROLLER. Wykonywanie czynności 1 – 3 opisano w poprzednim podrozdziale. (Strona 23)

DATA / GODZ.

Można ustawić wyświetlaną godzinę.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <SYSTEM>. Naciśnij przycisk [ENTER]. Pojawi się ekran ustawień DATA / GODZ..



2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby ustawić jego wartość.

- DATA CZAS: nastawianie obecnej godziny i daty.
- FORMAT DATY: nastawianie formatu daty.
RRRR/MM/DD, DD/MM/RRRR, MM/DD/RRRR
- FORMAT CZASU: nastawianie formatu godziny
AM/PM lub 24-godzinny.
- KONFIG. SERWERA CZASU SIEC.: nastawianie godziny z wykorzystaniem serwera czasu.

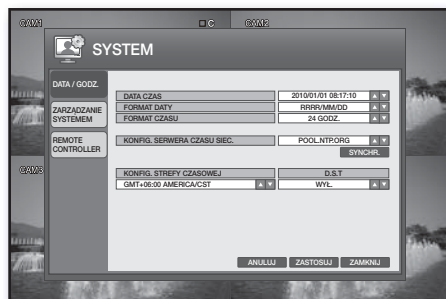
Kiedy urządzenie jest połączone z Internetem i zostanie naciśnięty przycisk <SYNCHR.>, godzina zostanie nastawiona z serwera czasu.

Jeśli odtwarzacz ma istniejące dane o nagraniu w tym samym harmonogramie czasowym, pojawia się przypomnienie o ich usunięciu.

- Jeśli serwer NTP działa niewłaściwie, należy sprawdzić ustawienia następujących parametrów:

ADRES IP, BRAMA, MASKA PODSIECI, 1 SERWER DNS, 2 SERWER DNS z grupy USTAW. ADR. IP w menu SIEĆ.

- KONFIG. STREFY CZASOWEJ: wybieranie odpowiedniej strefy czasu na świecie.
 - D.S.T: włączanie lub wyłączanie czasu letniego.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
 4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

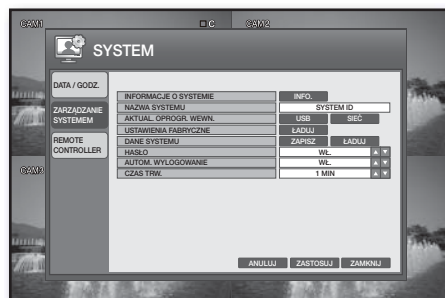


ZARZĄDZANIE SYSTEMEM

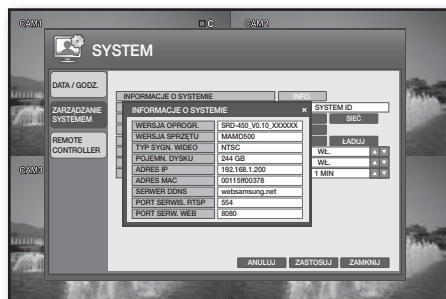
Można sprawdzić, zaktualizować i wyzerować informacje systemowe.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<ZARZĄDZANIE SYSTEMEM>** w lewym rogu menu ustawień SYSTEM. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby nastawić jego wartość.



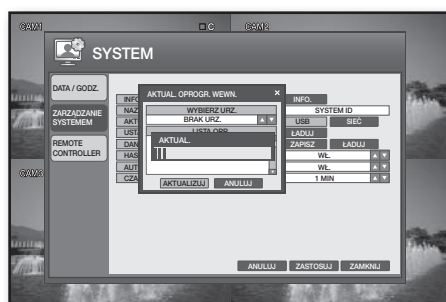
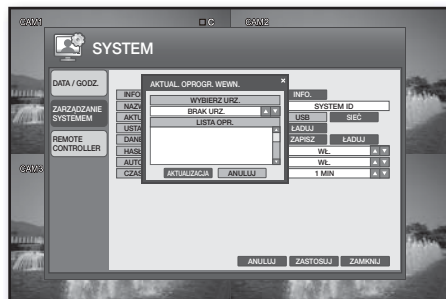
- **INFORMACJE O SYSTEMIE:** można sprawdzić aktualną wersję systemu i ustawienia związane z systemem. Naciśnij przycisk **<INFO>**, aby wyświetlić okno „**INFORMACJE O SYSTEMIE**”.
 - **WERSJA OPROGR.:** wyświetlanie wersji oprogramowania.
 - **WERSJA SPRZĘTU:** wyświetlanie wersji sprzętu.
 - **TYP SYGN. WIDEO:** wyświetlanie rodzaju obecnego sygnału wideo.
 - **POJEMN. DYSKU:** wyświetlanie pojemności twardego dysku.
 - **ADRES IP:** wyświetlanie adresu IP rejestratora DVR.
 - **ADRES MAC:** wyświetlanie adresu MAC rejestratora DVR.
 - **SERWER DDNS:** wyświetlanie nazwy domeny odpowiedniego zestawu.
 - **PORT SERWIS. RTSP.:** wskazuje numer portu używanego, gdy oprogramowanie do zdalnego zarządzania komunikuje się z rejestratorem DVR.
 - **PORT SERW. WEB:** wskazuje numer portu używanego do łączenia się z rejestratorem DVR za pomocą przeglądarki www.
 - **NAZWA SYSTEMU:** wprowadzanie nazwy systemu przy użyciu wirtualnej klawiatury. Można wpisać do 15 bajtów.
 - **AKTUAL. OPROGR. WEWN.:** aktualizowanie obecnej wersji oprogramowania.
 - Więcej informacji podano w punkcie „**Aktualizowanie oprogramowania układowego**”. (Strona 26)
 - **USTAWIENIA FABRYCZNE:** przywracanie fabrycznych ustawień rejestratora DVR.
 - **DANE SYSTEMU:** zapisywanie ustawień systemowych lub importowanie informacji systemowych z innego urządzenia.
 - **ZAPISZ:** zapis ustawień systemowych rejestratora DVR w zewnętrznej pamięci. Podłącz do portu USB urządzenie, na które mają zostać zapisane dane.
 - **ŁADUJ:** wczytywanie do rejestratora DVR ustawień systemowych z zewnętrznej pamięci. Podłącz odpowiednią pamięć do portu USB systemu.
 - **HASŁO:** włączanie lub wyłączanie wyświetlania okna dialogowego „LOG IN” przy wybieraniu z menu wariantów takich, jak: WYŁ. ZASILANIA, KONFIG. SYSTEMU, KONFIG. NAGRYW., BACKUP, WYSZUK..
 - **AUTOM. WYLOGOWANIE:** wybieranie automatycznego wylogowywania przy braku aktywności zalogowanego użytkownika.
 - **CZAS TRW.:** określanie czasu, po którym nastąpi automatyczne wylogowanie.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
 4. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



ustawienia rejestratora DVR

Aktualizowanie oprogramowania układowego

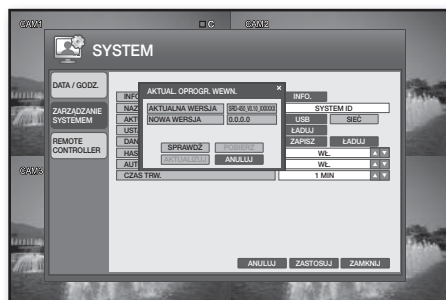
1. Podłącz do portu USB urządzenie zawierające pliki potrzebne do aktualizacji.
2. Naciśnij przycisk **<USB>** w menu zarządzania systemem.
3. Wybierz urządzenie. Pojawi się lista oprogramowań układowych.
4. W oknie **<LISTA OPR.>** wybierz plik z aktualizacją.
5. Naciśnij przycisk **<AKTUALIZACJA>** w oknie AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA.
6. Pojawi się pasek stanu aktualizacji, a system wykona aktualizację.
7. Po zakończeniu aktualizacji nastąpi restart systemu.



Aktualizacja przez sieć

Przed aktualizacją można wyszukać w systemie sieciowym odpowiedni plik z aktualizacją. Sprawdź, czy połączenia sieciowe są wykonane prawidłowo.

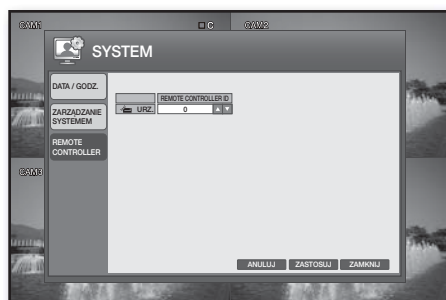
1. Naciśnij przycisk **<SIEĆ>**.
2. Kliknij na przycisku **<SPRAWDŹ>**, aby sprawdzić, czy w sieci jest nowy plik do zaktualizowania.



REMOTE CONTROLLER

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<REMOTE CONTROLLER>** w lewym rogu menu ustawień SYSTEM. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym wybierz ustawienie parametru **<REMOTE CONTROLLER ID>**.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



KAMERA

Można skonfigurować ustawienia poszczególnych kamer oraz ustawienia koloru i czujnika ruchu.

KAMERA

Można skonfigurować następujące ustawienia kamery: TYTUŁ, UKRYJ I DŹWIĘK.

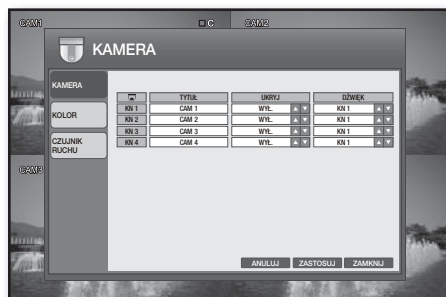
Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <KAMERA>. Naciśnij przycisk [ENTER]. Pojawi się ekran ustawień KAMERA.



Zmienianie nazwy kamery

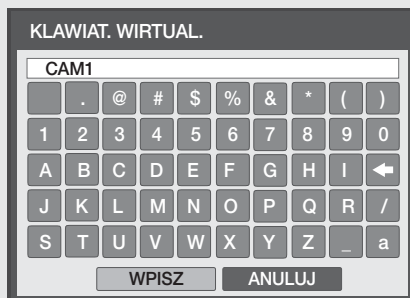
2. Wybierz element w kolumnie tytułu. Pojawi się wirtualna klawiatura.
3. Używając pilota lub kursora, wybierz żądany znak. Można wpisać do 8 bajtów.



Posługiwanie się wirtualną klawiaturą

Do wprowadzania znaków alfanumerycznych w identyfikatorze, hasle i nazwie kamery można używać kursora lub pilota.

1. Przyciskami kierunkowymi na pilocie wskaż żądany element i naciśnij przycisk [ENTER]. Można też dwukrotnie kliknąć na żądanym elemencie.
2. Wskaż żądany znak przyciskami kierunkowymi i naciśnij przycisk [ENTER]. Można też kliknąć na żądanym znaku. Wybór wariantu <a> spowoduje przełączenie zestawu znaków na małe litery. Wybór wariantu <↵> spowoduje skasowanie poprzedniego znaku.
3. Po zakończeniu naciśnij przycisk <WPISZ> u dołu.



ustawienia rejestratora DVR

UKRYJ

1. Wybierz kanał kamery, który ma pozostać ukryty.
2. Przyciskami w górę / w dół (▲▼) w prawym rogu wskaż ustawienie <WŁ.> lub <WYŁ.>. Naciśnij przycisk [ENTER].
 - Przy ustawieniu <WŁ.> nie będą wyświetlane informacje z odpowiedniego kanału. Dane z tego kanału będą jednak nagrywane.
 - Przy ustawieniu <WYŁ.> sygnał wideo z odpowiedniej kamery będzie normalnie wyświetlany.

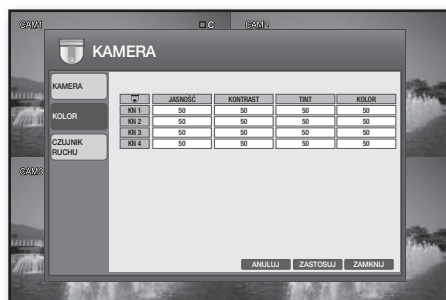
Złącze audio

1. Wybierz kanał kamery, który ma być połączony ze źródłem dźwięku.
2. Wybierz port wejścia dźwięku.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

KOLOR

Można regulować jasność, kontrast, luminancję i kolor obrazu doprowadzonego do każdego kanału kamery. Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <KOLOR> w lewym rogu ekranu ustawień KAMERA. Naciśnij przycisk [ENTER].
2. Przyciskami kierunkowymi wskaż żądany parametr w kanale kamery, który chcesz wyregulować. Naciśnij przycisk [ENTER]. Pojawi się menu regulacji koloru.



3. Przyciskami w górę / w dół (▲▼) w prawym rogu wskaż kanał, którego kolorystykę chcesz skorygować.
4. Wybierz parametr i za pomocą wartości numerycznych skoryguj ustawienia koloru.
 - JASNOŚĆ : korygowanie jasności monitora.
 - KONTRAST : korygowanie kontrastu monitora.
 - TINT : korygowanie luminancji monitora.
 - KOLOR : korygowanie koloru monitora.
5. Aby zakończyć wprowadzanie zmian i opuścić menu, kliknij na przycisku <X> w prawym górnym rogu.
6. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
7. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

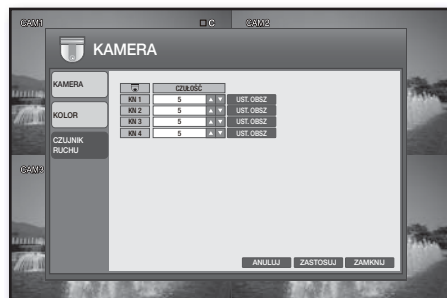


CZUJNIK RUCHU

Można zaprogramować nagrywanie pod wpływem zdarzenia. Rejestrator DVR będzie wówczas wykrywał zdarzenia w zdefiniowanym obszarze rejestracji.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<CZUJNIK RUCHU>** w lewym rogu menu ustawień KAMERA. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
2. Wybierz kanał i określ czułość wykrywania ruchu.
3. Naciśnij przycisk **<UST. OBSZ>**.
Pojawi się ekran ustawień strefy ruchu.



Wybieranie strefy ruchu

- ① Przenieść kursor, aby wyświetlić białą, prostokątną ramkę.
- ② Przenieść ramkę do strefy ruchu i kliknij żółte pole.
- ③ Wybrana strefa zostanie oznaczona w białej ramce.



Anulowanie wyboru strefy ruchu

- ① Przenieść kursor do wybranej strefy.
- ② Ponownie kliknij żółtą komórkę.
- ③ Po anulowaniu wyboru strefy ruchu znika żółty prostokąt.

Wybieranie / anulowanie wyboru wszystkich stref

- ① Kliknij w dowolnym miejscu prawym przyciskiem myszy lub naciśnij przycisk **[RETURN]** na pilocie.
- ② Pojawi się menu kontekstowe. Wybierz odpowiedni wariant.
 - ZAZN. WSZ.: wybieranie wszystkich stref.
 - ODZN. WSZ.: anulowanie wyboru wszystkich stref.
 - ANULUJ: rezygnacja ze zmiany ustawień.
 - ZAPISZ I WYJ.: zapis ustawień i wyjście z menu.



4. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
5. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

ustawienia rejestratora DVR

WYŚWIETL.

Można skonfigurować ustawienia z grup INF. EKR., MONITOR i SEKWENCJA.
Wykonywanie czynności 1 – 3 opisano w poprzednim podrozdziale. (Strona 23)

INF. EKR.

Można wybrać kolor i język godziny, tytułu, ramki i zdarzeń ruchowych wyświetlanych na ekranie.
Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <WYŚWIETL.>. Naciśnij przycisk [ENTER].
Pojawi się ekran ustawień INF. EKR..



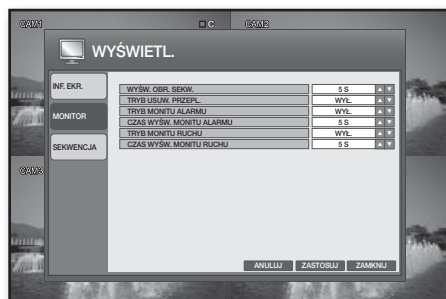
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.
 - LIMIT CZASU PASKA STANU: określanie czasu, po jakim menu rozruchowe zniknie z ekranu.
 - TYTUŁ KAMERY: ustawienie wyświetlania nazwy kamery na ekranie.
 - IKONA TR. NAGRYWANIA: ustawienie wyświetlania na ekranie ikony trybu nagrywania.
 - RAMKA: ustawienie wyświetlania ramek rozdzielających kanały w trybie dzielnym.
 - KOLOR RAMKI: ustawienie koloru ramki.
 - WYŚW. CZUJN. RUCHU: ustawienie wyświetlania zdarzenia ruchowego w strefie czujnika ruchu.
 - KOLOR RUCHU: ustawienie koloru, w jakim wykryty ruch pojawia się na ekranie.
 - JĘZYK: ustawienie języka menu.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



MONITOR

Można określić elementy wyświetlane na monitorze i częstotliwość zmian obrazu.
Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <MONITOR> w lewym rogu ekranu ustawień WYŚWIETL.. Naciśnij przycisk [ENTER].



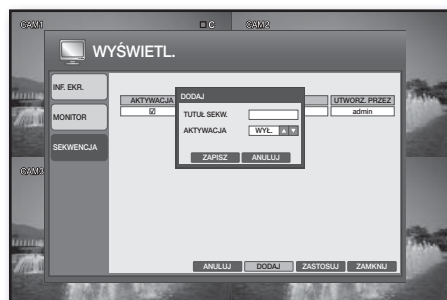
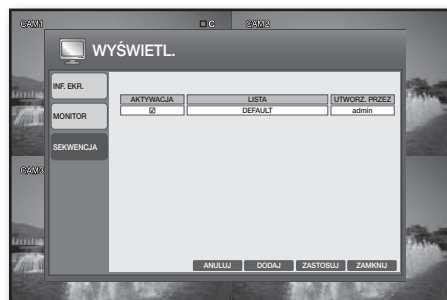
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.
 - WYŚW. OBR. SEKW.: określanie czasu, po którym nastąpi zmiana obrazu z automatycznej sekwencji.
 - TRYB USUW. PRZEPL.: Wybierz, aby skorygować drgania obrazu podczas odtwarzania w rozmiarze 4CIF.
 - TRYB MONITU ALARMU: włączanie lub wyłączanie wyświetlania kanału alarmu, gdy wystąpi alarm.
 - CZAS WYŚW. MONITU ALARMU: określanie czasu wyświetlania obrazu z kanału alarmu w razie alarmu.
 - TRYB MONITU RUCHU: włączanie lub wyłączanie wyświetlania na pełnym ekranie kanału, w którym wykryty został ruch.
 - CZAS WYŚW. MONITU RUCHU: określanie czasu wyświetlania kanału, w którym wykryty został ruch. Okno ruchu będzie wyświetlane przez wybrany czas, po czym nastąpi powrót do trybu dzielonego.
 - Jeśli alarm lub wykrycie ruchu nastąpi w więcej niż jednym kanale, ekran przełączy się w tryb dzielony.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

SEKWENCJA

Można wybrać tryb dzielony dla sekwencji i dodać lub skorygować częstotliwość zmian obrazu w sekwencji. Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

DODAWANIE SEKWENCJI

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <SEKWENCJA> w lewym rogu ekranu ustawień WYŚWIETL... Naciśnij przycisk [ENTER].
 2. Naciśnij przycisk <DODAJ> u dołu.
 3. Kiedy pojawi się okno „DODAJ”, wybierz pole wprowadzania TYTUŁ.
 4. Używając wirtualnej klawiatury, wprowadź nazwę. Naciśnij przycisk <ZAPISZ>.
- Używanie wirtualnej klawiatury omówiono w punkcie „Posługiwanie się wirtualną klawiaturą”. (Strona 27)



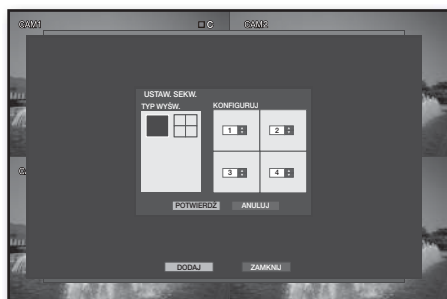
ustawienia rejestratora DVR

5. Kiedy pojawi się okno ADD SEQUENCE, naciśnij przycisk <**DODAJ**>.



6. Kiedy pojawi się okno USTAW. SEKW., przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.

- TYP WYŚW.: wybieranie trybu dzielonego dla sekwencji.
- KONFIGURUJ: wybieranie kanału wyświetlanego w każdym z pól na ekranie.



7. Naciśnij przycisk <**POTWIERDŹ**>.

Wybrany tryb sekwencji zostanie potwierdzony i pojawi się w oknie DODAJ.

8. Po zakończeniu naciśnij przycisk <**DODAJ**> u dołu. Wybrany typ sekwencji zostanie zapisany i pojawi się poprzedni ekran.

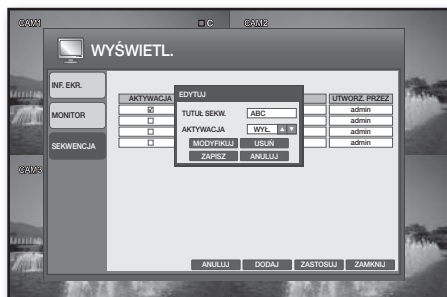


EDYCJA SEKWENCJI

1. Wybierz listę, którą chcesz poddać edycji. Pojawi się okno EDYTUJ.
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.
- TUTUŁ SEKW.: pole wprowadzania tytułu.
 - AKTYWACJA: ustawienie wykonywania sekwencji.
 - MODYFIKUJ: możliwość zmiany ustawienia trybu sekwencji.
 - Ustawienia trybu sekwencji opisano w punkcie „DODAWANIE SEKWENCJI”. (Strona 31)
 - USUŃ: usuwanie wybranej listy sekwencji.
 - ANULUJ: rezygnacja z wprowadzenia zmian.

3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <**ZASTOSUJ**> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.

4. Naciśnij przycisk <**ZAMKNIJ**>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



DŹWIĘK

Można skonfigurować ustawienia z grup DŹWIĘK i BRZĘCZYK.

Wykonywanie czynności 1 – 3 opisano w poprzednim podrozdziale. (Strona 23)

DŹWIĘK

Można doprowadzić dźwięk do obrazu na żywo i wybrać kanał audio.

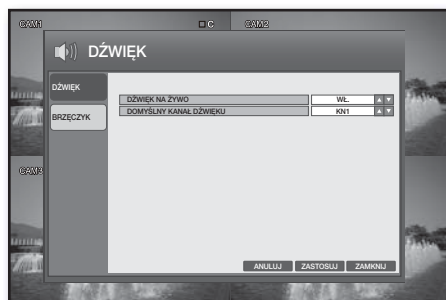
Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <DŹWIĘK>. Naciśnij przycisk [ENTER].
Pojawi się ekran ustawień DŹWIĘK.



2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.

- DŹWIĘK NA ŻYWO: włączanie lub wyłączanie reprodukcji dźwięku na żywo. Nie będzie reprodukowany dźwięk z kanału, dla którego wybrano ustawienie UKRYJ. (Strona 28)
- DOMYŚLNY KANAŁ DŹWIĘKU: wybieranie monitorowanego kanału audio spośród sygnałów doprowadzonych do gniazd audio 1 – 4.



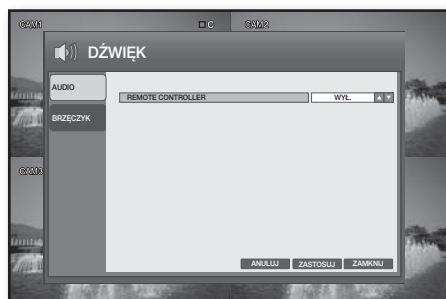
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

BRZĘCZYK

Sygnalizację dźwiękową można włączyć pilotem.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <BRZĘCZYK> w lewym rogu ekranu ustawień DŹWIĘK. Naciśnij przycisk [ENTER].
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż wariant <REMOTE CONTROLLER>, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu.
Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



ustawienia rejestratora DVR

UŻYTK.

Można skonfigurować ustawienia z grup ZARZĄDZ. KONTEM UŻYTK., UPRAWNIENIA UŻYTK. i WYLOGUJ. Wykonywanie czynności 1 – 3 opisano w poprzednim podrozdziale. (Strona 23)

ZARZĄDZ. KONTEM UŻYTK.

Można dodawać konta użytkowników i zmieniać powiązane z nimi informacje.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <UŻYTK.>. Naciśnij przycisk [ENTER]. Pojawi się ekran ustawień ZARZĄDZ. KONTEM UŻYTK..

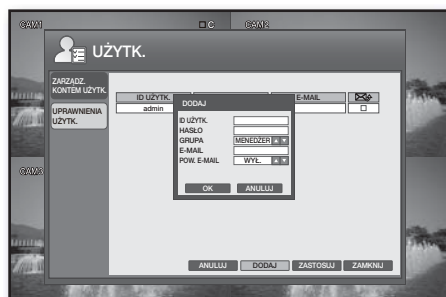


2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany element, po czym dodaj, usuń lub zmień konto użytkownika.



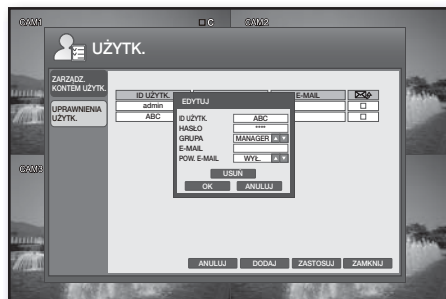
Dodawanie konta użytkownika

1. Naciśnij przycisk <DODAJ> u dołu ekranu menu ZARZĄDZ. KONTEM UŻYTK..
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby go wybrać.
 - Wprowadź potrzebne informacje o dodawanym użytkowniku.
 - ID UŻYTK.: identyfikator użytkownika.
 - HASŁO: hasło.
 - GRUPA: grupa, do której ma należeć użytkownik – <MENEDŻER> lub <UŻYTK.>.
 - E-MAIL: adres e-mail, na który będą wysyłane powiadomienia o wystąpieniu zdarzeń.
 - POW. E-MAIL: wybieranie wysyłania e-maili z powiadomieniem o zaistniałych zdarzeniach.
3. Po zakończeniu naciśnij przycisk <OK>. Na liście pojawi się dodane konto użytkownika.
4. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
5. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



Zmianie informacji o użytkowniku

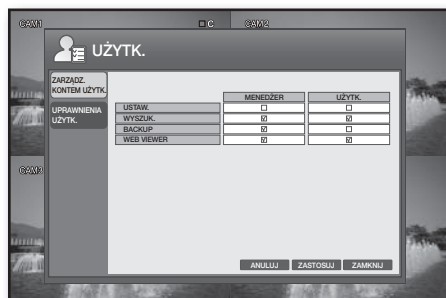
1. Wybierz z listy użytkowników konto, w którym chcesz dokonać zmian.
Pojawi się okno „EDYTUJ”.
2. Wprowadź odpowiednie zmiany i naciśnij przycisk <OK>.
 - Nie jest możliwe usunięcie identyfikatora „admin”.
3. Aby usunąć konto użytkownika, naciśnij przycisk <USUŃ>.
4. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu.
Ustawienia zaczną obowiązywać.
5. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



UPRAWNIENIA UŻYTK.

Można przyznać lub odebrać użytkownikowi prawa dostępu w zależności od grupy, do której należy. Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <UPRAWNIENIA UŻYTK.> w lewym rogu ekranu ustawień UŻYTK.. Naciśnij przycisk [ENTER].
2. Zaznaczając odpowiednie pola wyboru, wskaż wszystkie warianty z menu, do których będą mieli dostęp użytkownicy z grupy MENEDŻER lub UŻYTK..
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu.
Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



ustawienia rejestratora DVR

SIEĆ

Można skonfigurować ustawienia z grup USTAW. ADR. IP, DDNS i E-MAIL.
Wykonywanie czynności 1 – 3 opisano w poprzednim podrozdziale. (Strona 23)

USTAW. ADR. IP

Można dostosować ustawienia protokołu IP w rejestratorze DVR do połączenia z siecią.
Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

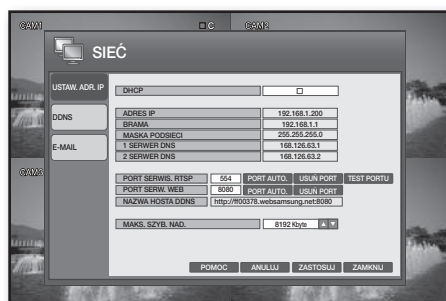
1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <SIEĆ>.
Naciśnij przycisk [ENTER].
Pojawi się ekran USTAW. ADR. IP.



2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.

- DHCP: przydzielanie rejestratorowi DVR dynamicznego adresu IP.
 - Po zaznaczeniu pola <DHCP> wartości w polach ADRES IP, BRAMA, MASKA PODSIECI, 1 SERWER DNS i 2 SERWER DNS zostaną wypełnione automatycznie.
 - Jeśli pole <DHCP> nie zostanie zaznaczone, trzeba ręcznie wprowadzić wartości w polach ADRES IP, BRAMA, MASKA PODSIECI, 1 SERWER DNS i 2 SERWER DNS.

- Adres IP można otrzymać od administratora sieci.



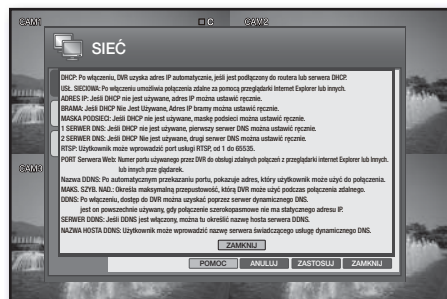
- ADRES IP: adres IP.
- BRAMA: adres bramy sieciowej.
- MASKA PODSIECI: maska podsieci.
- 1 SERWER DNS: adres pierwszego serwera DNS.
- 2 SERWER DNS: adres drugiego serwera DNS.
- PORT SERWIS. RTSP: port używany, gdy oprogramowanie do zdalnego zarządzania komunikuje się z rejestratorem DVR.
- PORT SERW. WEB: port używany do łączenia się z rejestratorem DVR za pomocą przeglądarki www.
- PORT AUTO.: automatyczne wprowadzanie w polu NAZWA HOSTA DDNS odpowiedniego adresu.
- USUŃ PORT: odblokowywanie zdefiniowanego ustawienia przekierowania portu.
- TEST PORTU: testowanie możliwości nawiązania połączenia przy obecnych ustawieniach parametrów RTSP PORT i HTTP PORT.
- NAZWA HOSTA DDNS: wyświetlanie adresu MAC rejestratora DVR łączącego się z DDNS.
- MAKŚ. SZYB. NAD.: ustawienie prędkości transmisji przez sieć.
Do wyboru są ustawienia 56, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096 i 8192 kb/s.
Faktyczna prędkość przesyłania obrazu będzie mniejsza i jest uzależniona od stanu połączenia z siecią.

3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu.
Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

Wyświetlanie pomocy

Można wyświetlić opis poszczególnych wariantów w menu USTAW. ADR. IP.

1. Naciśnij przycisk <**POMOC**> w lewym rogu menu USTAW. ADR. IP.
2. Zapoznaj się z pomocą i naciśnij przycisk <**ZAMKNIJ**>, aby zamknąć okno.



DDNS

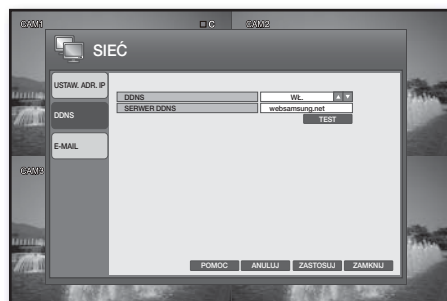
Można określić serwer DDNS wykorzystywany przy podłączaniu się do sieci przez zdalnego użytkownika. Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

DDNS to skrót od Dynamic DNS (Domain Name System).

DNS jest usługą przekształcającą symboliczną, łatwą do zapamiętania nazwę domeny (np: www.google.com) na numeryczny adres IP (64.233.189.104).

DDNS (Dynamic DNS) jest usługą rejestracji adresu IP pozwalającą na zarejestrowanie przez serwer DDNS pamiętanej przez użytkownika nazwy domeny i zmienionego adresu IP. Umożliwia to przekierowanie ruchu do zarejestrowanej nazwy domeny w przypadku zmiany adresu IP w środowisku z dynamicznymi adresami IP.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <**DDNS**> w lewym rogu menu ustawień SIĘĆ. Naciśnij przycisk [ENTER].
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby ustawić jego wartość.
 - DDNS: wybieranie połączenia DDNS.
 - SERWER DDNS: wykorzystywany serwer DDNS.
 - TEST: nawiązywanie próbnego połączenia z serwerem DDNS.



3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <**ZASTOSUJ**> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <**ZAMKNIJ**>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

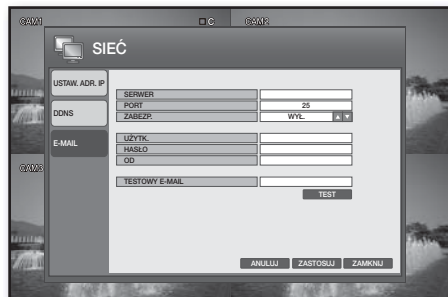
ustawienia rejestratora DVR

E-MAIL

Zarejestrowani użytkownicy rejestratora DVR mogą otrzymywać powiadomienia pocztą elektroniczną. Powiadomienia takie mogą być wysyłane co określony czas lub pod wpływem zdarzenia.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

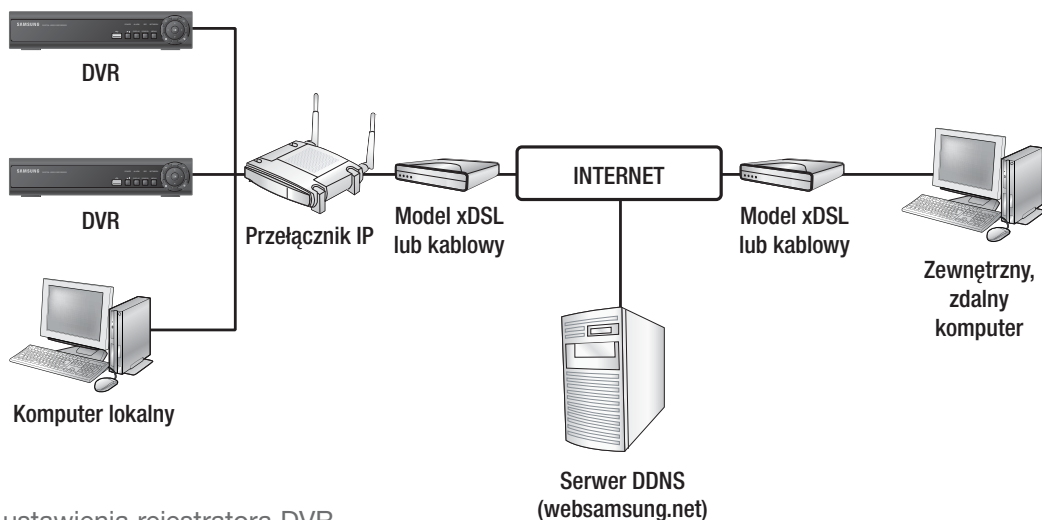
1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<E-MAIL>** w lewym rogu menu ustawień SIEĆ. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym wybierz jego ustawienie.
 - **SERWER:** serwer poczty elektronicznej.
Jest to serwer poczty wykorzystywany przez rejestrator DVR do wysyłania e-maili. Wybrany serwer musi być zgodny z programem Microsoft Outlook.
Wprowadź adres serwera, używając wirtualnej klawiatury. (Strona 27)
 - **PORT:** port serwera poczty elektronicznej.
 - **ZABEZP.:**
 - Przy wybranym ustawieniu **<WŁ>** e-mail będzie wysyłany w trybie chronionym.
 - Jeżeli jednak wybrany serwer nie obsługuje protokołu SSL, e-mail nie zostanie wysłany.
 - Przy wybranym ustawieniu **<WYŁ>** możliwe będzie wysyłanie e-maili za pośrednictwem serwera, który nie obsługuje protokołu SSL.
 - **UŻYTEK.:** identyfikator (nazwa) konta pocztowego nadawcy.
 - **HASŁO:** hasło do konta pocztowego nadawcy.
 - **OD:** e-mail nadawcy, który będzie się pojawiał w wysłanym powiadomieniu.
 - **TESTOWY E-MAIL:** wysyłanie próbnego e-maila w celu sprawdzenia, czy przy obecnych ustawieniach możliwe jest normalne wysyłanie e-maili.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



Połączenia i ustawienia sieciowe

W zależności od sposobu podłączenia sieci komputerowej należy wybrać odpowiednie ustawienia sieci, które pozwolą na zmienianie ustawień zdalnego rejestratora DVR oraz na wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań przy użyciu sieci lokalnej bądź zewnętrznego połączenia przez Internet.

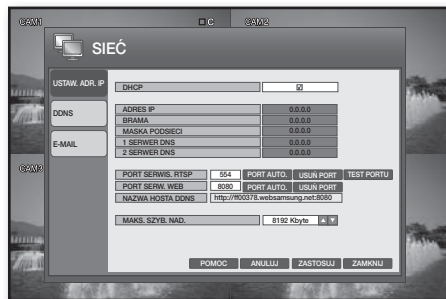
-  ■ Dalszych informacji należy szukać w dostarczonej z rejestratorem instrukcji „**Network Setup Guide**”.



Jeśli do połączenia z siecią nie jest używany router

Tryb ze statycznym adresem IP

- Połączenie z Internetem: do połączenia ze statycznym adresem IP użyj modemu ADSL lub łącza dzierżawionego albo wykonaj połączenie między rejestratorem DVR a zdalnymi użytkownikami w obrębie sieci LAN.
- Ustawienia sieciowe rejestratora DVR: sprawdź stan sieci w podłączonym rejestratorze DVR.
 - Inne możliwości ustawień adresu IP, bramy domyślnej i maski podsieci należy skonsultować z administratorem sieci.



Tryb z dynamicznym adresem IP (DHCP)

- Połączenie z Internetem: podłącz rejestrator DVR bezpośrednio do modemu kablowego, do modemu ADSL z DHCP lub do optycznej sieci LAN.
- Ustawienia sieciowe rejestratora DVR: zaznacz pole <DHCP> w menu <USTAW. ADR. IP>.

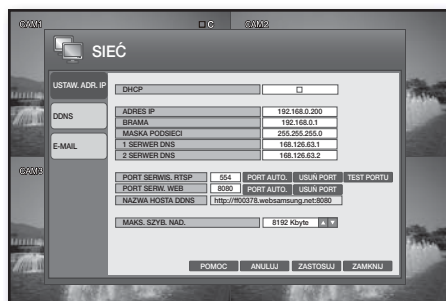
Jeśli jest używany router

Podłącz rejestrator DVR do routera IP podłączonego do modemu ADSL / kablowego lub podłącz rejestrator DVR do routera IP w środowisku LAN.

- Dalszych informacji należy szukać w dostarczonej z rejestratorem instrukcji „Network Setup Guide”.

Konfiguracja adresu IP DHCP routera

1. Aby uzyskać dostęp do menu ustawień routera IP, wpisz adres IP routera w pasku adresu przeglądarki internetowej w lokalnym komputerze podłączonym do routera IP. (przykład: http://192.168.0.1)
2. Najpierw sprawdź właściwości połączenia lokalnego w oknie „**Połączenia sieciowe**” lokalnego komputera. Przykład IP: 192.168.0.200
Maska podsieci: 255.255.255.0
Brama: 192.168.0.1
3. Wpisz adres routera IP, a gdy pojawi się okno logowania, podaj identyfikator użytkownika routera i hasło.
4. Wyświetl menu ustawień DHCP. Przełącz router w tryb serwera DHCP i podaj zakres adresów. Podaj adres początkowy (192.168.0.100) i końcowy (192.168.0.200).



- W zależności od routera, podane tu adresy mogą być inne. Dalszych informacji należy szukać w dokumentacji routera.

ustawienia rejestratora DVR

Podłączanie rejestratora DVR

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <SIEĆ> na ekranie menu KONFIG. SYSTEMU. Naciśnij przycisk [ENTER].
Pojawi się ekran USTAW. ADR. IP.
2. Usuń zaznaczenie z pola <DHCP>.
3. Znajdź lokalny komputer podłączony do tego samego routera i sprawdź informacje o bramie, masce podsieci oraz 1. i 2. serwerze DNS.
4. Podaj odpowiedni adres IP, bramę, maskę podsieci oraz 1. i 2. serwer DNS.



- Jeśli serwer DHCP ma ustawiony adres początkowy 192.168.0.100 lub adres końcowy 192.168.0.200, należy zmienić adres na inny, wybrany odpowiednio z przedziału 192.168.0.2 – 192.168.0.99 / 192.168.0.201 – 192.168.0.254.

Przekierowanie portów w routerze

Aby łączyć się z komputerem lub rejestratorem DVR w sieci LAN przyłączonej do routera, trzeba zdefiniować w routerze przekierowanie portów. Rejestrator DVR wykorzystuje porty zdefiniowane za pomocą parametrów <PORT SERWIS. RTSP> i <PORT SERW. WEB>. Przekierowane muszą zostać oba porty.



- Dalszych informacji należy szukać w dostarczonej z rejestratorem instrukcji „Network Setup Guide”.

Sprawdzanie stanu połączenia

1. Wprowadź adres IP lokalnego lub zdalnego komputera.
2. Jeśli pojawi się okno dialogowe logowania z prośbą o wprowadzenie identyfikatora i hasła, połączenie jest wykonane prawidłowo.

ZDARZ./CZUJ.

Można skonfigurować ustawienia z grup ZDARZ. HDD, WEJŚCIE ALARMU, WYJŚCIE ALARMU i WYJŚCIE BRZĘCZYKA. Wykonywanie czynności 1 – 3 opisano w poprzednim podrozdziale. (Strona 23)

ZDARZ. HDD

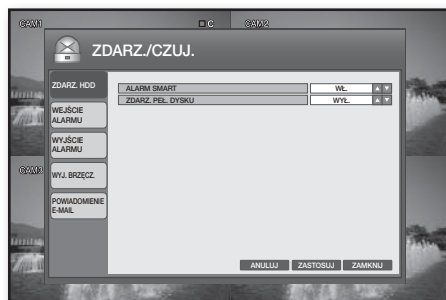
Można włączyć sygnalizację dźwiękową problemu z twardym dyskiem lub zapelnienia się dysku.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <ZDARZ./CZUJ.>. Naciśnij przycisk [ENTER]. Pojawi się ekran ZDARZ. HDD.



2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby ustawić jego wartość.
 - ALARM SMART: ustawienie alarmu przy problemie z twardym dyskiem.
 - ZDARZ. PEŁ. DYSKU: ustawienie powiadamiania użytkownika o zapelnieniu się dysku.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.

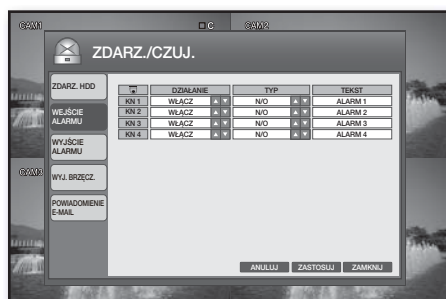


4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

WEJŚCIE ALARMU

Można określić aktywność i sposób działania wejść alarmowych. Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <WEJŚCIE ALARMU> w lewym rogu ekranu ustawień ZDARZ./CZUJ.. Naciśnij przycisk [ENTER].



2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby ustawić jego wartość.
 - DZIAŁANIE: określanie stanu podłączenia czujnika alarmu: WŁĄCZ / WYŁĄCZ.
 - Przy wybranym ustawieniu <WŁĄCZ> i włączonej funkcji nagrywania w razie alarmu ekran podglądu na żywo wyświetla tryb gotowości do nagrywania alarmowego. (Strona 47)
 - TYP: określanie rodzaju czujnika.
 - N/O (Normalnie otwarty): obwód czujnika pozostaje normalnie otwarty. Zamknięcie obwodu sygnalizuje alarm.
 - N/Z (Normalnie zamknięty): obwód czujnika pozostaje normalnie zamknięty. Otwarcie obwodu sygnalizuje alarm.
 - TEKST: dla ułatwienia identyfikacji źródła alarmu istnieje możliwość zmiany nazwy miejsca alarmu.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

ustawienia rejestratora DVR

WYJŚCIE ALARMU

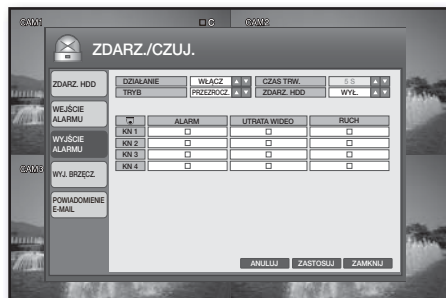
Można określić warunki alarmowania i długość alarmu.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<WYJŚCIE ALARMU>** w lewym rogu ekranu ustawień ZDARZ./CZUJ.. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.

2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby nastawić jego wartość.

- **DZIAŁANIE:** określanie działania wyjścia alarmu.
 - Przy ustawieniu **<WŁĄCZ>** aktywne jest odpowiednie menu i można wybrać inne ustawienia.
 - Przy ustawieniu **<WYŁĄCZ>** pozostałe warianty będą nieaktywne.
 - **TRYB:** określanie sposobu sygnalizacji alarmu.
 - Przy ustawieniu **<ZARYGLOW.>** dźwięk alarmu będzie się rozlegał przez czas zdefiniowany za pomocą parametru CZAS TRW..
 - Przy ustawieniu **<PRZEZROCZ.>** parametr CZAS TRW. będzie nieaktywny.
 - **CZAS TRW.:** określanie czasu trwania alarmu.
 - Przy ustawieniu **<DO NAC. KLAW.>** alarm będzie się rozlegał do momentu naciśnięcia przycisku na płycie przedniej lub na pilocie.
 - **ZDARZ. HDD:** ustawienie włączania alarmu w razie zapelnienia się dysku.
 - **ALARM, UTRATA WIDEO, RUCH:** ustawienie włączania alarmu dla każdego kanału w razie alarmu, utraty obrazu lub wykrycia ruchu.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



WYJ. BRZĘCZ.

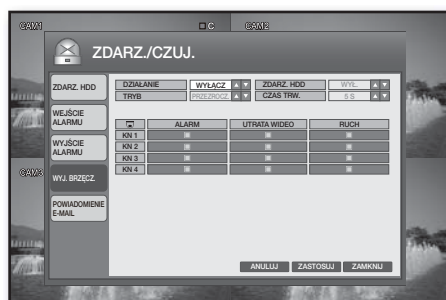
Można określić kanał wejścia alarmowego i zdarzenia włączające sygnał dźwiękowy.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<WYJ. BRZĘCZ.>** w lewym rogu ekranu ustawień ZDARZ./CZUJ.. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.

2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby nastawić jego wartość.

- **DZIAŁANIE:** określanie działania wyjścia sygnału dźwiękowego.
- **ZDARZ. HDD:** ustawienie włączania sygnału dźwiękowego w razie zdarzenia związanego z twardym dyskiem.
- **TRYB:** określanie sposobu sygnalizacji dźwiękowej.
 - Przy ustawieniu **<ZARYGLOW.>** sygnał dźwiękowy będzie się rozlegał przez czas zdefiniowany za pomocą parametru CZAS TRW..
 - Przy ustawieniu **<PRZEZROCZ.>** parametr CZAS TRW. będzie nieaktywny.
- **CZAS TRW.:** określanie czasu trwania sygnału dźwiękowego.
 - Przy ustawieniu **<DO NAC. KLAW.>** sygnał dźwiękowy będzie się rozlegał do momentu naciśnięcia przycisku na płycie przedniej lub na pilocie.
- **ALARM, UTRATA WIDEO, RUCH:** ustawienie włączania sygnału dźwiękowego dla każdego kanału w razie alarmu, utraty obrazu lub wykrycia ruchu.



3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

POWIADOMIENIE E-MAIL

Można określić warunki, po których spełnieniu zarejestrowani użytkownicy rejestratora DVR otrzymają powiadomienia pocztą elektroniczną. Powiadomienia takie mogą być wysyłane co określony czas lub pod wpływem zdarzenia.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<POWIADOMIENIE E-MAIL>** w lewym rogu ekranu ustawień ZDARZ./CZUJ.. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.

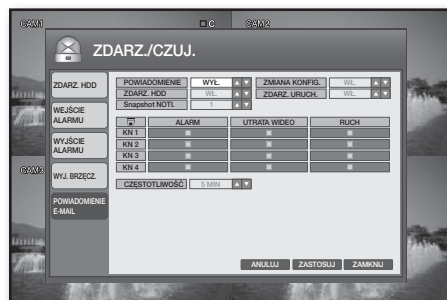
2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby nastawić jego wartość.

- **POWIADOMIENIE:** włączanie lub wyłączanie powiadamiania o zdarzeniu.
 - Przy ustawieniu **<WŁ.>** aktywne jest odpowiednie menu i można wybrać inne ustawienia.
 - Przy ustawieniu **<WYŁ.>** pozostałe warianty będą nieaktywne.
- **ZMIANA KONFIG.:** włączanie lub wyłączanie powiadamiania o zmianie ustawień.
- **ZDARZ. HDD:** włączanie lub wyłączanie powiadamiania o zdarzeniu dotyczącym twardego dysku.
- **ZDARZ. URUCH.:** włączanie lub wyłączanie powiadamiania o uruchomieniu systemu.
- **Snapshot NOTI.:** włączanie lub wyłączanie wysyłania zdjęcia w razie wystąpienia zdarzenia.
- **ALARM, UTRATA WIDEO, RUCH:** ustawienia powiadamiania o wystąpieniu w poszczególnych kanałach następujących zdarzeń: alarm, utrata obrazu wykrycie ruchu.
- **CZĘSTOTLIWOŚĆ:** określanie częstości powiadamiania o zdarzeniach.



- Zdjęcie mało kontrastowej sceny w naturalny sposób zawiera dużo szumów i często powoduje niepotrzebne wykrycie ruchu, co grozi uszkodzeniem zespołu kamery. W takim przypadku należy wyłączyć funkcję **POWIADOMIENIE E-MAIL** lub wydłużyć czas określony za pomocą parametru **CZĘSTOTLIWOŚĆ** (np.: 30 MIN).

3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



ustawienia rejestratora DVR

ZARZADZANIE DYSKAMI

Można określić opcje automatycznego usuwania nagrania i nadpisywania oraz sformatować dane nagrania zapisane na twardym dysku.

Wykonywanie czynności 1 – 3 opisano w poprzednim podrozdziale. (Strona 23)

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż górną ikonę <**ZARZADZANIE DYSKAMI**>. Naciśnij przycisk [ENTER]. Pojawi się ekran ZARZADZANIE DYSKAMI.



2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.

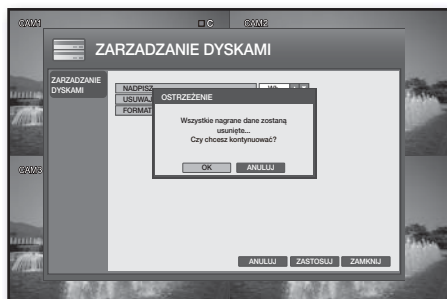
- **USUWAJ AUTOM.:** Wybierz okres automatycznego usuwania. Wyszukiwanie nagranych danych jest możliwe tylko w podanym okresie.
 - Funkcja automatycznego usuwania dostępna jest tylko wtedy, gdy opcja NADPISZ jest ustawiona na WŁ..
 - Model typu NTSC nie obsługuje funkcji USUWAJ AUTOM..



- !
 - Jeśli występuje plik danych o dużym rozmiarze, konfiguracja może potrwać przez pewien czas. Uwaga: nagrywanie będzie wyłączone aż do zakończenia konfiguracji.
 - Zostanie wyłączona, jeżeli funkcja NADPISZ jest ustawiona na WYŁ..

- **NADPISZ**

- Przy ustawieniu <**WŁ.**>, po wykorzystaniu całej pojemności twardego dysku nagrywanie będzie kontynuowane i kasowane będą wcześniejsze dane.
- Przy ustawieniu <**WYŁ.**>, po zapelnieniu dysku rejestrator DVR przerwie nagrywanie i uaktywni sygnał dźwiękowy lub alarm wybrany na ekranie <**ZDARZ./CZUJ.**>. (Strona 40)
Na ekranie pojawi się komunikat „**DISK FULL**”.



- **FORMAT:** formatowanie twardego dysku.

- ① Naciśnij przycisk <**START**>.
- ② Pojawi się ostrzeżenie przed usunięciem nagranych danych.
- ③ Naciśnij przycisk <**OK**>.

- !
 - Zwracamy uwagę, że formatowanie twardego dysku powoduje usunięcie wszystkich danych.

3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <**ZASTOSUJ**> u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk <**ZAMKNIJ**>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

KONFIG. NAGRYW.

Można skonfigurować ustawienia związane z nagrywaniem, takie jak OPERACJE NAGRYWANIA, NAGRYWANIE CIĄGŁE/RUCHU, NAGRYWANIE ALARMU i NAGRYWANIE POWTÓRKI.

Rozpoczynanie wybierania ustawień nagrywania

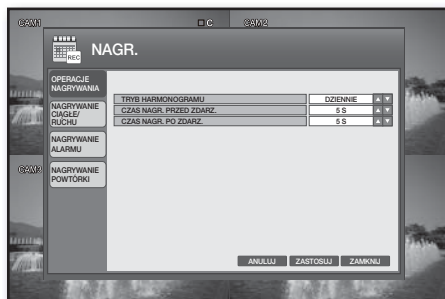
1. Naciśnij przycisk **[MENU]** na pilocie lub kliknij na przycisku **<MENU>** w menu rozruchowym.
Pojawi się ekran menu **USTAW.**
2. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<KONFIG. NAGRYW.>**. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
Pojawi się okno dialogowe logowania.
3. Wybierz konto użytkownika i wprowadź hasło.
 - Do menu ustawień mają dostęp tylko użytkownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.



OPERACJE NAGRYWANIA

Można zdefiniować okres dokonywania nagrań oraz czasy rejestracji obrazu przed nagraniem i po nim.

1. Aby wyświetlić ekran ustawień **OPERACJE NAGRYWANIA**, wybierz wariant **<KONFIG. NAGRYW.>**.
2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby nastawić jego wartość.
 - **TRYB HARMONOGRAMU**: wybieranie harmonogramu dokonywania nagrań. Wybrany harmonogram będzie odnosił się do nagrywania ciągłego / nagrywania ruchu oraz nagrywania przy alarmie.
 - **CZAS NAGR. PRZED ZDARZ.**: określaniu czasu trwania nagrania obrazu sprzed chwili wystąpienia zdarzenia. Nagranie jest dokonywane w przypadku wystąpienia zdarzenia.
 - **CZAS NAGR. PO ZDARZ.**: określaniu czasu trwania nagrania obrazu po wystąpieniu zdarzenia. Nagranie jest dokonywane w przypadku wystąpienia zdarzenia.
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
4. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.



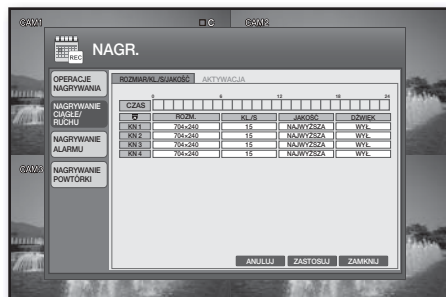
ustawienia rejestratora DVR

NAGRYWANIE CIĄGŁE/RUCHU

Można zdefiniować przedziały czasowe ciągłego nagrania oraz rozdzielczość i jakość obrazu.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

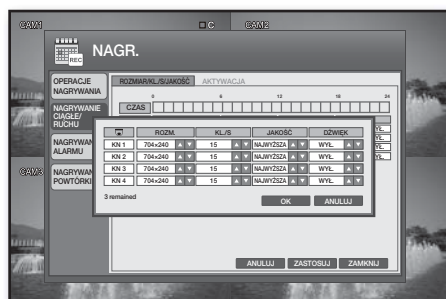
1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<NAGRYWANIE CIĄGŁE/RUCHU>** w lewym rogu ekranu ustawień NAGR.. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby ustawić jego wartość.



Określanie rozdzielczości obrazu / liczby klatek na sekundę / jakości

Można zdefiniować rozdzielczość i jakość nagrywanego obrazu.

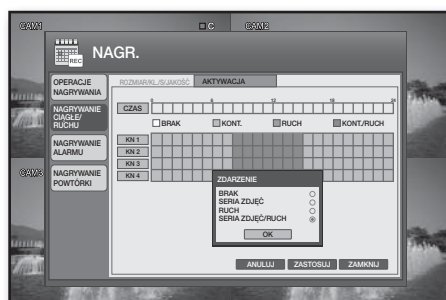
1. Na pasku **<CZAS>** wskaż komórkę, dla której chcesz skorygować rozdzielczość. Pojawi się okno regulacji wielkości.
2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby ustawić jego wartość.
 - ROZM.: określanie rozdzielczości nagrania.
 - KL./S: określanie liczby klatek na sekundę.
 - JAKOŚĆ: określanie jakości nagrania.
Do wyboru są ustawienia NISKIE, STANDARD., WYSOKIE i NAJWYŻSZA. Maksymalny czas nagrywania zależy od jakości nagrania.
 - DŹWIEK: określanie, czy do nagrania ma być dołączany wejściowy dźwięk.
 - Remaining Rate: zmiana ustawień rozdzielczości spowoduje aktualizację liczb klatek na sekundę dostępnych w poszczególnych rozdzielczościach.
3. Naciśnij przycisk **<OK>**.
Zmiany zostaną zapisane, a okno zniknie.
4. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.



Wybieranie trybu nagrywania

Można wybrać tryb nagrywania dla każdego kanału i przedziału czasowego.

1. Z ekranu menu **NAGRYWANIE CIĄGŁE/RUCHU** wybierz wariant **<AKTYWACJA>**.
 - Zmiana rozdzielczości nagrania zostanie uwzględniona na pasku czasu.
2. Przeciągnij komórkę, dla której chcesz skorygować wielkość lub użyj przycisków kierunkowych (**▲▼◀▶**) na pilocie i naciśnij przycisk **[ENTER]**.



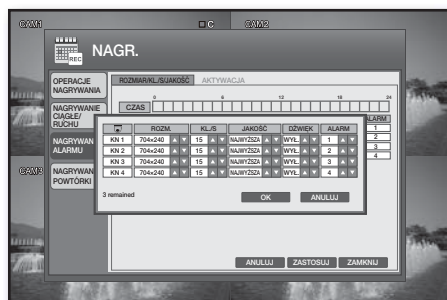
3. Wybierz żądany tryb nagrywania pod wpływem zdarzenia.
 - BRAK: bez nagrywania.
 - SERIA ZDJĘĆ: ciągle nagrywanie.
 - RUCH: nagrywanie tylko w przypadku wykrycia ruchu.
Aby nagrać ruch, trzeba wybrać ustawienia <CZUŁOŚĆ> i <UST. OBSZ> w menu „KAMERA > CZUJNIK RUCHU”. (Strona 29)
 - CONTINUOUS/MOTION: nagrywanie ciągle i nagrywanie ruchu.
4. Naciśnij przycisk <OK>.
Kolor wybranej komórki przyjmie kolor wybranego sposobu nagrywania.
5. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu.
Ustawienia zaczną obowiązywać.
6. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

NAGRYWANIE ALARMU

Można określić rozdzielczość i jakość nagrania dokonywanego w przypadku alarmu.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <NAGRYWANIE ALARMU> w lewym rogu ekranu ustawień NAGR.. Naciśnij przycisk [ENTER].
2. Na pasku <CZAS> wskaż komórkę, dla której chcesz skorygować rozdzielczość.
Pojawi się okno regulacji wielkości.
3. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk [ENTER], aby nastawić jego wartość.
 - ROZM.: określanie rozdzielczości nagrania.
 - KL./S: określanie liczby klatek na sekundę.
 - JAKOŚĆ: określanie jakości nagrania.
Do wyboru są ustawienia NISKIE, STANDARD., WYSOKIE i NAJWYŻSZA.
Maksymalny czas nagrywania zależy od jakości nagrania.
 - DŹWIEK: określanie, czy do nagrania ma być dołączany wejściowy dźwięk.
 - ALARM: określanie portu wejścia alarmowego.
 - Remaining Rate: zmiana ustawień rozdzielczości spowoduje aktualizację liczb klatek na sekundę dostępnych w poszczególnych rozdzielczościach.
4. Naciśnij przycisk <OK>.
5. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk <ZASTOSUJ> u dołu.
Ustawienia zaczną obowiązywać.
6. Naciśnij przycisk <ZAMKNIJ>, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

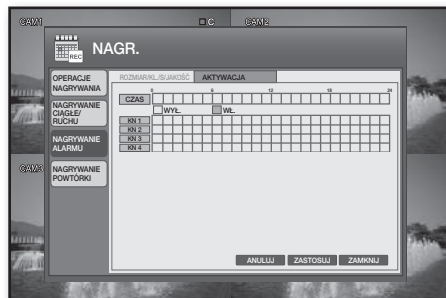


ustawienia rejestratora DVR

Określanie czasu nagrywania przy alarmie

Dla każdego kanału można wybrać czas nagrywania przy alarmie.

1. Z ekranu menu **NAGRYWANIE CIĄGŁE/RUCHU** wybierz wariant **<AKTYWACJA>**.
 - Zmiana rozdzielczości nagrania zostanie uwzględniona na pasku czasu.
2. Przeciągnij komórkę, dla której chcesz skorygować wielkość lub użyj przycisków kierunkowych (▲▼◀▶) na pilocie i naciśnij przycisk **[ENTER]**.
3. Kolor wybranej komórki zmienia się na zielony.
4. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
5. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

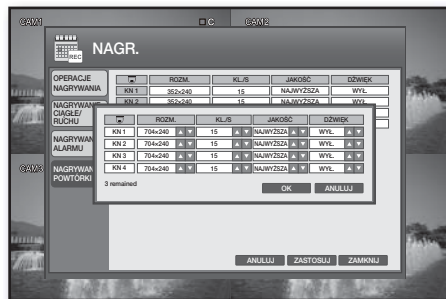
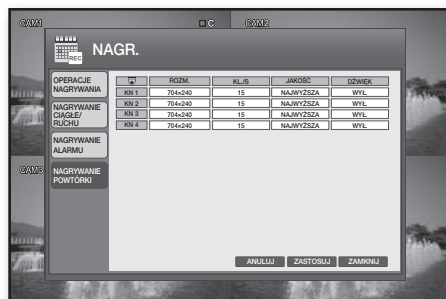


NAGRYWANIE POWTÓRKI

Można zdefiniować rozdzielczość obrazu nagrywanego w trybie ręcznym.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<NAGRYWANIE POWTÓRKI>** w lewym rogu ekranu ustawień NAGR.. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby nastawić jego wartość. Pojawi się okno regulacji wielkości.
 - ROZM.: określanie rozdzielczości nagrania.
 - KL./S: określanie liczby klatek na sekundę.
 - JAKOŚĆ: określanie jakości nagrania.
Do wyboru są ustawienia NISKIE, STANDARD., WYSOKIE i NAJWYŻSZA. Maksymalny czas nagrywania zależy od jakości nagrania.
 - DŹWIĘK: określanie, czy do nagrania ma być dołączany wejściowy dźwięk.
 - Remaining Rate: zmiana ustawień rozdzielczości spowoduje aktualizację liczb klatek na sekundę dostępnych w poszczególnych rozdzielczościach.
3. Po zmianie rozdzielczości naciśnij przycisk **<OK>**.
4. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciśnij przycisk **<ZASTOSUJ>** u dołu. Ustawienia zaczną obowiązywać.
5. Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby wyświetlić okno dialogowe potwierdzenia i powrócić do poprzedniego menu.

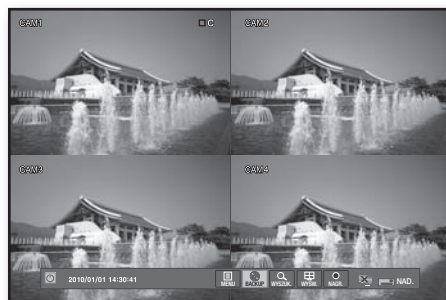


kopie zapasowe

Można sprawdzić wielkość kopii zapasowej danych lub wykonać kopię zapasową danych z wybranego kanału.

BACKUP

1. Naciśnij przycisk **[MENU]** na pilocie lub wybierz przycisk **<BACKUP>** w menu rozruchowym.
Pojawi się okno dialogowe logowania.
2. Wybierz konto użytkownika i wprowadź hasło.
 - Do menu BACKUP mają dostęp tylko użytkownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.
 - Przeglądarka Web Viewer nie obsługuje tworzenia kopii zapasowych danych, w tym pobliżu czasu przejścia DST (WŁ. → WYŁ.).
Ten przedział czasu należy zapisać na nagrywarce DVR.

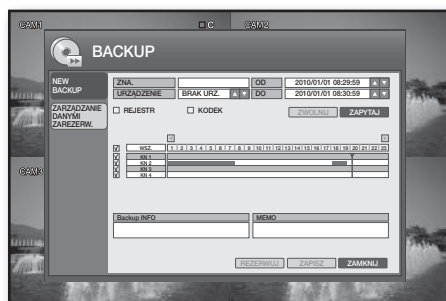


NEW BACKUP (Nowa kopia zapasowa)

Można wykonać kopię zapasową zapisanych danych na podłączony nośnik danych.

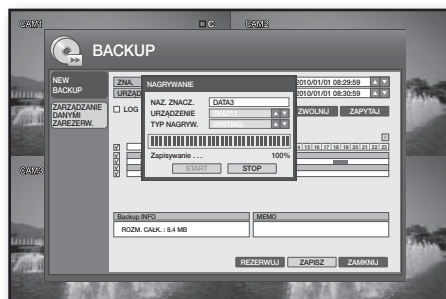
Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Aby wyświetlić ekran ustawień **<NEW BACKUP>**, wyświetl menu BACKUP.
 2. Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż żądany parametr, po czym naciśnij przycisk **[ENTER]**, aby nastawić jego wartość.
 - ZNA.: nazwa danych, które mają się znaleźć w kopii zapasowej.
 - URZĄDZENIE: zewnętrzne urządzenie, które zostanie użyte do wykonania kopii zapasowej.
 - OD: początek przedziału czasowego zapisywanego w kopii zapasowej.
 - DO: koniec przedziału czasowego zapisywanego w kopii zapasowej.
 - REJESTR: Aby otrzymać plik z rejestrem systemu, zaznacz pozycję rejestru i przejdź do sesji zapytań.
 - KODEK: Aby móc odpowiednio odtwarzać utworzoną kopię zapasową danych przy użyciu odtwarzacza multimedialnego, zaznacz pozycję, którą chcesz odtworzyć i pobierz kodek. Zaznacz przed przejściem do sesji zapytań. (Tylko system PAL)
- Kiedy parametr **<D.S.T>** jest ustawiony na **<WŁ.>**, w celu wyświetlenia zająających się przedziałów czasowych można nacisnąć przycisk **<◀, ▶>**.
- Klikając dwukrotnie kopię kodeku, zainstaluj go na komputerze. Następnie uruchom odtwarzacz multimedialny. Jeśli kodek nie został zaznaczony, nie zostanie odpowiednio skopiowany.
3. Naciśnij przycisk **<ZAPYTAJ>**.
Zapisane dane pojawiają się w kolumnie informacji o kopii zapasowej.
 4. Sprawdź objętość danych w polu **<BACKUP INFO>**.
 5. Aby zmienić kryteria wyszukiwania, naciśnij przycisk **<ZWOLNIJ>**.



kopie zapasowe

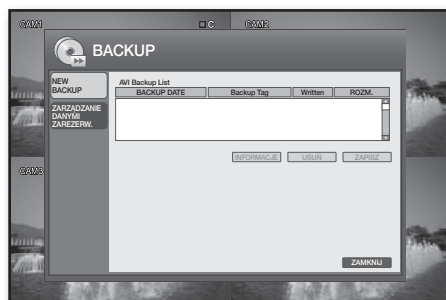
- Naciśnij przycisk **<REZERWUJ>** lub **<ZAPISZ>** u dołu.
 - REZERWUJ**: kopia zapasowa wybranych danych zostanie zapisana na twardym dysku i będzie można ją sprawdzić w oknie **<ZARZĄDZANIE DANYMI ZAREZERW.>**.
 - ZAPISZ**: wykonywanie kopii zapasowej wybranych danych na podłączonym urządzeniu zewnętrznym.
- Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby opuścić ekran kopii zapasowej.



ZARZĄDZANIE DANYMI ZAREZERW.

Można sprawdzać dane zachowane przy użyciu polecenia **<NEW BACKUP>**, usuwać je lub zapisywać na urządzeniu zewnętrznym.

- Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant **<ZARZĄDZANIE DANYMI ZAREZERW.>** w lewym rogu menu ustawień BACKUP. Naciśnij przycisk **[ENTER]**.
- Przyciskami kierunkowymi (**▲▼◀▶**) wskaż na liście żądane dane z kopii zapasowej.
- Aby sprawdzić informacje o danych, naciśnij przycisk **<INFORMACJE>**.
- Wybierz wariant **<USUŃ>**, aby usunąć dane. Wybierz wariant **<ZAPISZ>**, aby je zapisać.
- Naciśnij przycisk **<ZAMKNIJ>**, aby opuścić ekran kopii zapasowej.



wyszukiwanie i odtwarzanie

Istnieje możliwość wyszukiwania nagrań z wykorzystaniem danych czasowych lub kryteriów takich jak zdarzenie.

WYSZUK.

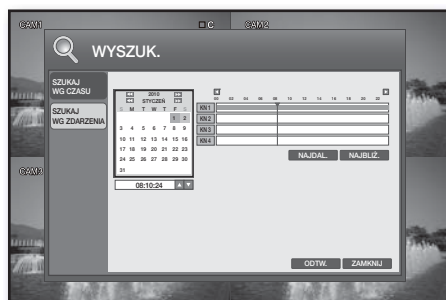
1. Naciśnij przycisk **[WYSZUK.]** na pilocie lub naciśnij przycisk **<WYSZUK.>** w menu rozruchowym. Pojawi się okno dialogowe logowania.
2. Wybierz konto użytkownika i wprowadź hasło.
 - Do menu WYSZUK. mają dostęp tylko użytkownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.



SZUKAJ WG CZASU

Można wyszukiwać nagrania dokonane w określonym czasie. Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Aby wyświetlić ekran ustawień **<SZUKAJ WG CZASU>**, wyświetl menu **WYSZUK.**.
Jeśli w wybranym dniu były dokonywane jakieś nagrania, na niebiesko zostaną zaznaczone odpowiednie fragmenty pasków czasu dla poszczególnych kanałów.
2. Przyciskami kierunkowymi wskaż datę wyszukiwania i naciśnij przycisk **[ENTER]**.
Data z dostępnymi nagraniami będzie oznaczona kolorem pomarańczowym kalendarzu po lewej stronie paska wyszukiwania.



Odtwarzanie

1. Wybierz dane, które chcesz odtworzyć.
2. Naciśnij przycisk **<PLAY>** u dołu.
3. Wybrane dane zostaną odtworzone.
Do regulacji prędkości odtwarzania lub zmiany trybu można użyć dolnego paska odtwarzania.

 : po umieszczeniu kursora nad tą ikoną jej kolor zmienia się na pomarańczowy.

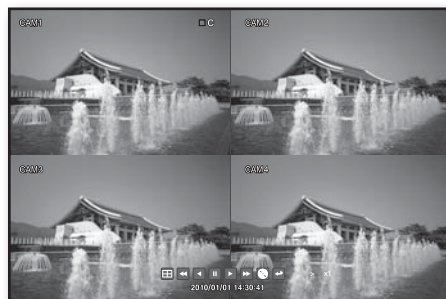
Każde kliknięcie ikony prawym przyciskiem myszy powoduje cykliczne zmiany podziału okna: 1 pole → 4 pola. Kliknij tę ikonę, aby powrócić do trybu z jednym obrazem. Kliknij ją ponownie, aby przejść do następnego kanału.

 : kliknij tę ikonę, aby wyświetlić okno kopii zapasowej, w którym można zdefiniować kryteria wyszukiwania i wykonać zapasową kopię spełniających je danych.

- Dane z kopii zapasowych można sprawdzić, wybierając polecenia **„BACKUP > ZARZĄDZANIE DANYMI ZAREZERW.”**. Dane takie można również zapisać na nośniku USB.

 : powrót do poprzedniego ekranu.

- Więcej informacji o pasku odtwarzania podano w podrozdziale **„Ekran odtwarzania”**. (Strona 22)



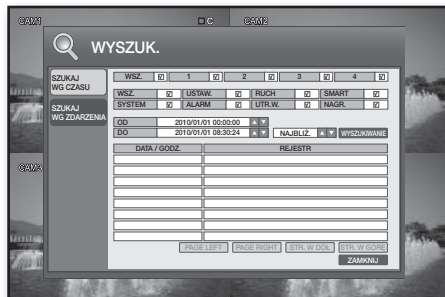
wyszukiwanie i odtwarzanie

SZUKAJ WG ZDARZENIA

Można wyszukiwać określone zdarzenia i odtwarzać dane z określonego kanału.

Dla łatwiejszego wybierania ustawień zaleca się użycie myszy.

1. Przyciskami kierunkowymi wskaż wariant <**SZUKAJ WG ZDARZENIA**> w lewym rogu ekranu WYSZUK.. Naciśnij przycisk [ENTER].
2. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wskaż żądany wariant, po czym naciśnij przycisk [ENTER].
Wskaż przeszukiwany kanał i przedział czasowy wyszukiwania zdarzeń.
3. Określ kolejność wyszukiwania.
 - NAJBLIŻ.: wyświetlanie listy uporządkowanej od najnowszych elementów.
 - NAJDAL.: wyświetlanie listy uporządkowanej od najstarszych elementów.
 - PAGE LEFT: przejście do lewego krańca listy dziennika.
 - PAGE RIGHT: przejście do prawego krańca listy dziennika.
4. Przyciskami kierunkowymi (▲▼◀▶) wybierz wyszukany element lub dwukrotnie na nim kliknij.
Wybrane dane zostaną odtworzone.



- Posługiwanie się paskiem odtwarzania opisano w punkcie „**Odtwarzanie**”. (Strona 51)

WSTĘP

Co to jest przeglądarka www?

Przeglądarka www to łatwy w użyciu program, który umożliwia łączenie się z rejestratorem DVR w zdalnej strefie i kontrolowanie obrazu na żywo lub z nagrań.

Wymagania systemowe

Poniżej zamieszczono zalecane minimalne wymagania dotyczące sprzętu i systemu operacyjnego komputera, na którym ma być używana przeglądarka www.

System operacyjny	Windows XP Professional Windows Vista Home Basic / Premium Windows 7
Przeglądarka internetowa	Internet Explorer 5.5 lub nowszy
Procesor	Intel Pentium 2.0 GHz
Pamięć	512 MB
Monitor	High Color 16 bitów 1024 x 768
Twardy dysk	50 MB (miejsce potrzebne do instalacji) * Nagrywanie wymaga dodatkowego miejsca na twardym dysku. Wielkość nagrywanego pliku zależy od ustawień jakości nagrywania.

przeglądarka www

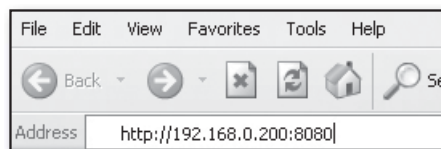
Łączenie się z przeglądarką www

1. Otwórz przeglądarkę internetową i w pasku adresu wpisz adres IP lub adres URL rejestratora DVR.



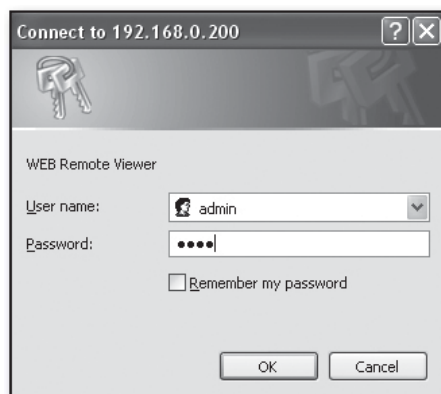
- Adres IP wprowadza się, wybierając polecenia „**SIEĆ > USTAW. ADR. IP**”.

Początkowym adresem URL rejestratora DVR jest 6 końcowych cyfr jego adresu MAC, który można sprawdzić, wybierając „**SYSTEM > ZARZĄDZANIE SYSTEMEM > INFORMACJE O SYSTEMIE**”. (Strona 25)



2. Będąc administratorem, należy podać identyfikator i hasło administratora.

Będąc zarejestrowanym użytkownikiem, należy podać identyfikator i hasło użytkownika.



3. Kliknij na wariancie <Install ActiveX Control...>.



4. Kliknij na przycisku <Install>.



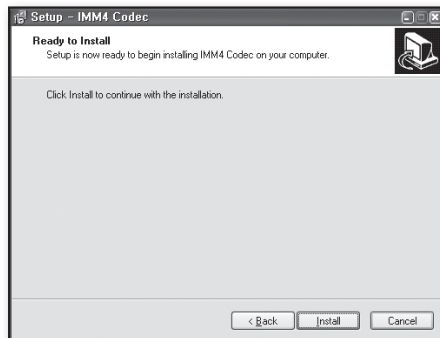
5. Kiedy pojawi się ostrzeżenie o zabezpieczeniach zapory systemu Windows, kliknij na przycisku <Unblock>. Umożliwi to użycie przeglądarki www.



6. Kiedy pojawi się kreator IMM4 Codec Setup Wizard, kliknij na przycisku <Next>.



7. Kliknij na przycisku <Install>.



8. Kliknij na przycisku <Finish>, aby zakończyć instalację.



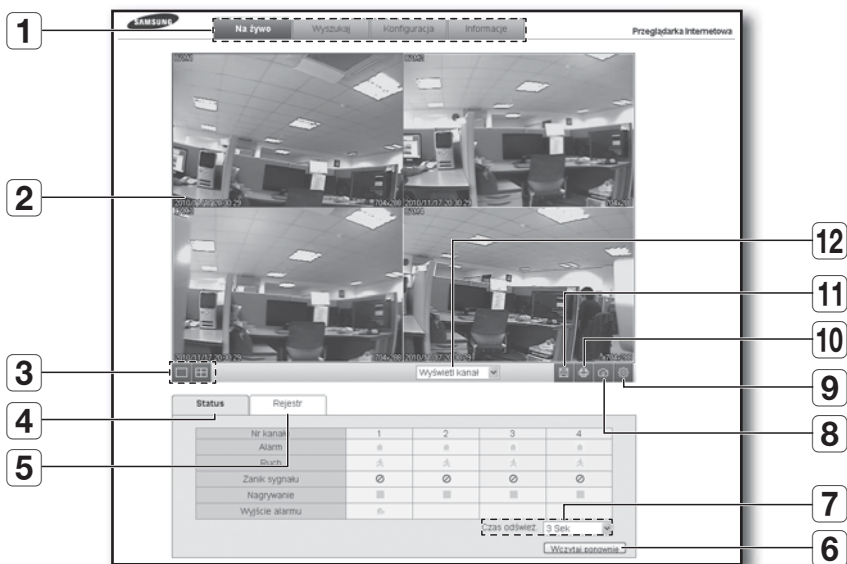
9. Instalacja jest zakończona.
Pojawi się główny ekran przeglądarki obrazu na żywo.



przeglądarka www

PRZEGLĄDARKA OBRAZU NA ŻYWO

Krótkie przedstawienie przeglądarki obrazu na żywo

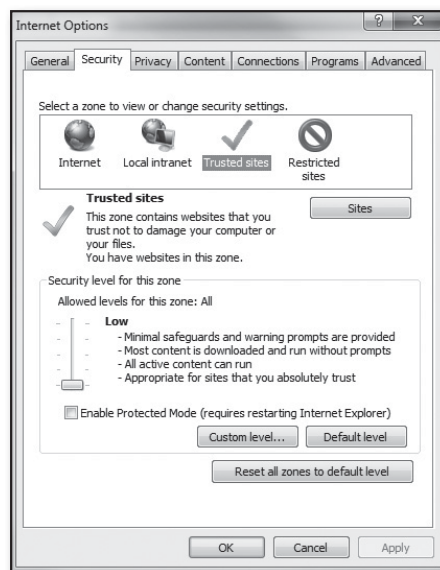


	Nazwa	Opis
1	Pole wyboru przeglądarki	Zawiera 4 karty: <Na żywo>, <Wyszukaj>, <Konfiguracja> i <Informacje>.
2	Ekran przeglądarki obrazu na żywo	Wyświetla obraz na żywo z aktualnie podłączonego rejestratora DVR.
3	Ekran dzielony	Przełącza tryb ekranu w tryb Pojedynczy, 4 części.
4	Stan	Wskazuje stan każdego kanału.
5	Dziennik	Pokazuje dziennik.
6	Wczytaj ponownie	Ponowne wczytywanie informacji z rejestratora DVR.
7	Czas odświeżania	Określanie czasu odświeżania.
8	Przechwytywanie obrazu	Przechwytywanie obrazu z wybranego ekranu.
9	Ustawienie kontrolki ActiveX	Określanie miejsca zapisu nagrywanego lub przechwyconego obrazu.
10	Drukowanie	Drukowanie obecnego ekranu.
11	Zapisywanie	Zapisywanie obrazu na żywo wyświetlanego na ekranie.
12	Wybieranie kanału	Wybieranie kanału wyświetlanego na ekranie.



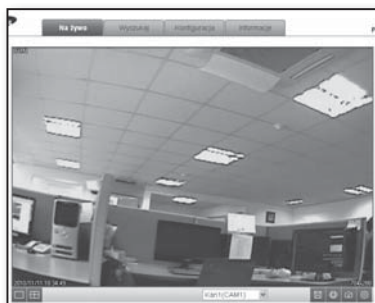
- Jeśli nie jest możliwe zapisywanie obrazu, sprawdź, czy w przeglądarce Internet Explorer wybrane jest pokazane poniżej ustawienie.

Narzędzia > Opcje internetowe > Karta Zabezpieczenia, usuń zaznaczenie z pola **Włącz tryb chroniony** (wymaga ponownego uruchomienia programu Internet Explorer) i ponownie uruchom program Internet Explorer!



Przełączanie między trybami dzielonymi

Klikając na przyciskach przełączania trybu, można w następujący sposób przełączać tryb ekranu:



JEDEN OBRAZ



PODZIAŁ NA 4

Nagrywanie filmu

1. Kliknij na ikonie <[ikonka]>.
2. Film z wybranego kanału będzie zapisywany w domyślnym katalogu zapisu w komputerze.

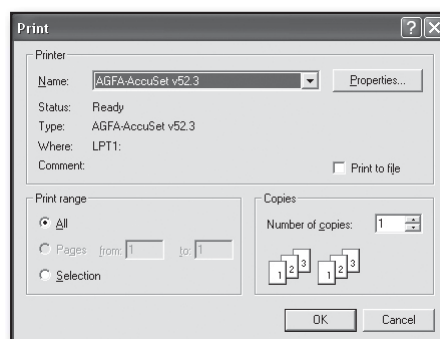


- Kliknij na ikonie <Ustawienie kontrolki ActiveX>, aby wyświetlić menu Settings, w którym można zmienić domyślny katalog.

Drukowanie zawartości ekranu

Można wydrukować zawartość obecnie wyświetlanego ekranu z obrazem na żywo.

1. Kliknij na ikonie <[ikonka]>.
2. Kiedy pojawi się okno dialogowe drukowania, kliknij na przycisku <OK>.



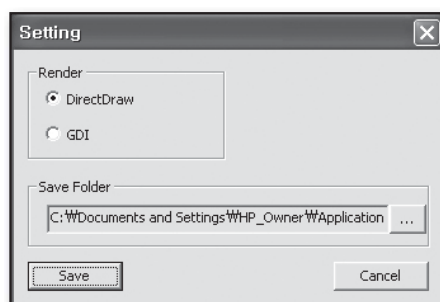
przeglądarka www

Przechwytywanie obrazu z ekranu

1. Kliknij na ikonie .
2. Aktualny obraz z ekranu wybranego kanału zostanie zapisany w domyślnym katalogu zapisu w komputerze.
-  ■ Kliknij na ikonie **<Ustawienie kontrolki ActiveX>**, aby wyświetlić menu Settings, w którym można zmienić domyślny katalog.

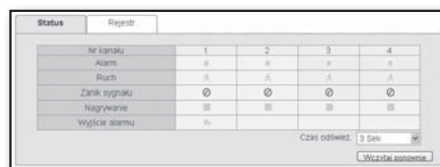
Ustawienie kontrolki ActiveX

1. Kliknij na ikonie .
2. Kiedy pojawi się okno Setting, wybierz z grupy **<Render>** i **<Path>** odpowiednie ustawienie oraz wybierz ścieżkę zapisu filmu lub przechwytywanego obrazu z ekranu.
3. Aby zmienić ścieżkę zapisu, kliknij w polu **<Save Folder>** (...) i wybierz nową ścieżkę.
-  ■ Ścieżki nie można zmienić w systemie Windows Vista.
4. Kliknij na przycisku **<Save>**.
Zmiany zostaną zapisane.



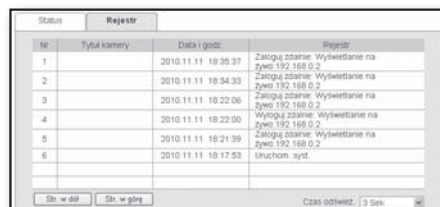
Wyświetlanie stanu

Kliknij na karcie **<Status>** u dołu.
Można sprawdzić stan wystąpienia zdarzeń w poszczególnych kanałach podłączonego rejestratora DVR.



Wyświetlanie dziennika

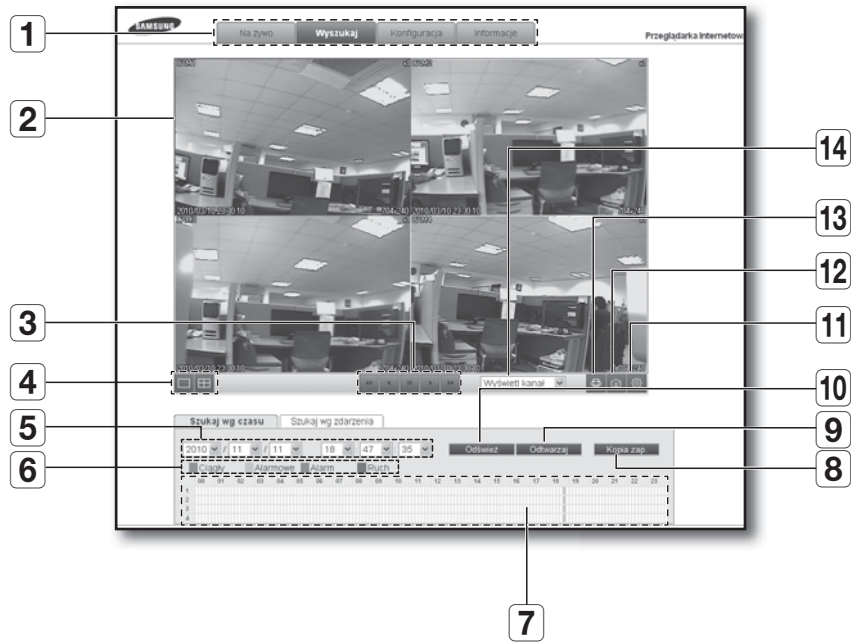
Kliknij na karcie **<Rejestr>** u dołu.
Można sprawdzić dziennik podłączonego rejestratora DVR.



WYSZUKIWARKA

Aby wyświetlić ekran odtwarzania ze zdalnego rejestratora DVR, kliknij na karcie <Wyszukaj>.

Krótkie przedstawienie wyszukiwarki



Nazwa		Opis
1	Pole wyboru przeglądarki	Zawiera 4 karty: <Na żywo>, <Wyszukaj>, <Konfiguracja> i <Informacje>.
2	Ekran wyszukiwania	Zawiera odtwarzany obraz filmowy.
3	Pasek odtwarzania	Przyciski służące do sterowania ekranem odtwarzania.
4	Ekran dzielony	Przełącza tryb ekranu w tryb Pojedynczy lub 4 części. Dalszych informacji należy szukać w punkcie „ Krótkie przedstawienie przeglądarki obrazu na żywo ”.
5	Data i godzina	Wybieranie przedziału czasowego do odtworzenia.
6	Właściwości nagrania	Określanie żądanych właściwości nagrania.
7	Skala czasu	Zawiera kanały, przedziały czasowe i właściwości nagrania, które można zmienić.
8	Kopia zap.	Wykonywanie kopii zapasowej obecnego filmu.
9	Odtwarzaj	Odtwarzanie filmu spełniającego kryteria wyszukiwania.

przeglądarka www

	Nazwa	Opis
10	Odśwież	Odświeżanie zawartości ekranu
11	Ustawienie kontrolki ActiveX	Określanie miejsca zapisu nagrywanego lub przechwyconego obrazu.
12	Przechwytywanie obrazu	Przechwytywanie obrazu z obecnego ekranu.
13	Drukowanie	Drukowanie obecnego ekranu.
14	Wybieranie kanału	Wybieranie kanału kamery podłączonej do rejestratora DVR.

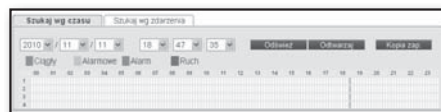


- Więcej informacji o ustawieniach kontrolki ActiveX, przechwytywaniu obrazu i drukowaniu podano w rozdziale „Przeglądarka obrazu na żywo”.

SZUKAJ WG CZASU

W celu wyszukania nagrań w rejestratorze DVR można określić przedział czasowy.

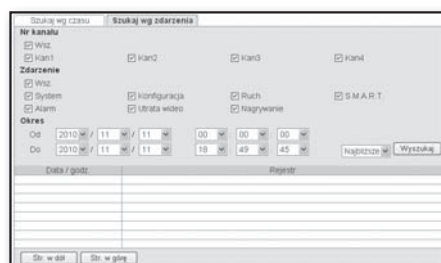
- Wybierz przedział czasowy do odtworzenia.
- Kliknij na przycisku <Odtwarzaj>.
- W razie potrzeby, do regulacji kierunku i prędkości odtwarzania użyj paska odtwarzania.
 - Więcej informacji o pasku odtwarzania podano w podrozdziale „Ekran odtwarzania”. (Strona 22)



SZUKAJ WG ZDARZENIA

Można wyszukiwać określone zdarzenia.

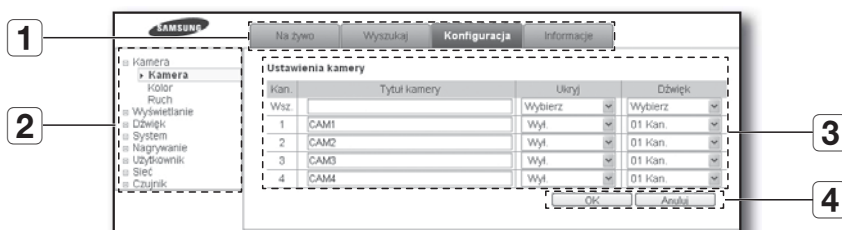
- Wybierz zdarzenie, które chcesz wyszukać, klikając na polu wyboru.
- W grupie <Okres> zdefiniuj przedział czasowy.
- Określ kolejność wyświetlania znalezionych danych.
 - Nearest: wyświetlanie na początku najnowszych zdarzeń.
 - Farthest: wyświetlanie na początku najstarszych zdarzeń.
- Kliknij na przycisku <Wyszukaj>.
W dolnym polu pojawią się dane o zdarzeniach.
- Dwukrotnie kliknij na żądanym elemencie.
- W razie potrzeby, do regulacji kierunku i prędkości odtwarzania użyj paska odtwarzania.
 - Więcej informacji o pasku odtwarzania podano w podrozdziale „Ekran odtwarzania”. (Strona 22)



USTAWIENIA

Aby wyświetlić ekran ustawień zdalnego rejestratora DVR, kliknij na karcie <Konfiguracja>.

Krótkie przedstawienie przeglądarki ustawień

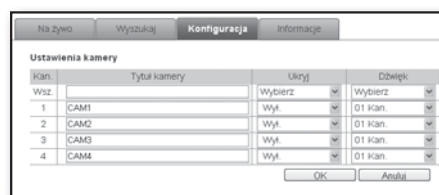


Nazwa		Opis
1	Pole wyboru przeglądarki	Zawiera 4 karty: <Na żywo>, <Wyszukaj>, <Konfiguracja> i <Informacje>.
2	Drzewo menu	Służy do wybieraniażądanego wariantu z menu.
3	Szczegóły	Szczegółowe informacje o wybranym wariantzie z menu.
4	OK/Anuluj	Zapisywanie ustawień / rezygnacja ze zmiany ustawień.

Ustawienia kamery

Można skonfigurować ustawienia kamery podłączonej do rejestratora DVR.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Kamera>.
2. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „KAMERA”. (Strona 27)
3. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.



Ustaw. koloru

W trybie precyzyjnej regulacji, ustawienia dla każdego kanału można regulować w zakresie od 0 do 100. Domyślny ustawieniem jest 50.

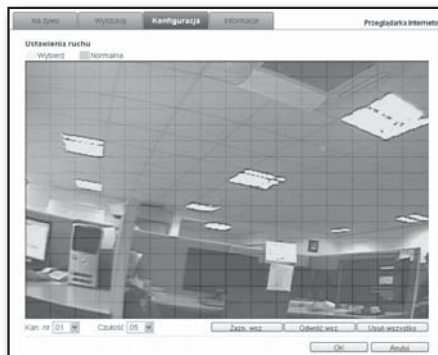
1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Kamera>.
2. Kliknij na wariantcie <Kolor>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „Kolor”. (Strona 28)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.



Ustawienia ruchu

Można określić strefę wykrywania ruchu i sposób wykorzystania wyjścia alarmu w razie wykrycia ruchu. Po zdefiniowaniu strefy wykrywania system będzie wykrywał ruch w tej strefie.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Kamera>.
2. Kliknij na wariantcie <Ruch>.
3. Kliknij na strefie ruchu i przeciągnij ją w żądane miejsce. Wybrane komórki przyjmą inny kolor, oznaczający strefę ruchu.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „CZUJNIK RUCHU”. (Strona 29)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.



Ustawienia OSD

Można zmienić sposób wyświetlania informacji.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Wyświetlanie>.
2. Kliknij na wariantcie <INF. EKR.>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „INF. EKR.”. (Strona 30)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.



Ustawienia monitora

Można zmieniać ustawienia wyświetlanych elementów.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Wyświetlanie>.
2. Kliknij na wariancie <Monitor>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „MONITOR”. (Strona 30)
4. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.

Ustaw. dźwięku / Ustaw. brzęczyka

Można skonfigurować ustawienia dźwięku i sygnalizacji dźwiękowej.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Dźwięk>.
2. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „DŹWIĘK” i „BRZĘCZYK”. (Strona 33)
3. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.

Ustawienia daty/godz.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <System>.
2. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „DATA / GODZ.”. (Strona 24)
3. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.

Ustawienia zarządzania

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <System>.
2. Kliknij na wariancie <Zarządzanie systemem>.
3. Sprawdź informacje o systemie w grupie <Ustaw. info. o systemie>.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „ZARZĄDZANIE SYSTEMEM”. (Strona 25)
4. Zmień nazwę systemu w polu <Zarządzanie systemem>.
5. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.

Ustaw. urz. steruj.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <System>.
2. Kliknij na wariantcie <Kontroler zdalny>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „REMOTE CONTROLLER”. (Strona 26)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Ustaw. czynności nagr.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Nagrywanie>.
2. Kliknij na wariantcie <Czynność nagrywania>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „OPERACJE NAGRYWANIA”. (Strona 45)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Ustaw. nagrywania ciągłego/ruchu

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Nagrywanie>.
2. Kliknij na wariantcie <Nagrywanie ciągle/ruchu>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „NAGRYWANIE CIĄGŁE/RUCHU”. (Strona 46)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Ustaw. nagr. alarmu

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Nagrywanie>.
2. Kliknij na wariantcie <Nagrywanie alarmu>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „NAGRYWANIE ALARMU”. (Strona 47)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Ustawienia nagrywania natychmiastowego

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Nagrywanie>.
2. Kliknij na wariancie <Alarmowe>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „NAGRYWANIE POWTÓRKI”. (Strona 48)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Ch	Rozmiar	Liczba klatek na sekundę	Zakres	Ciepota	SLIS
Kan1	704 * 288	15	Nagry2029	W	W
Kan2	704 * 288	15	Nagry2029	W	W
Kan3	704 * 288	15	Nagry2029	W	W
Kan4	704 * 288	15	Nagry2029	W	W

Ustaw. zarząd. użyt.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <ID użytkownika>.
2. Kliknij na wariancie <Zarządzanie>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „ZARZĄDZ. KONTEM UŻYTK.”. (Strona 34)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

ID użytkownika	Imię	Nazwa	Grupa	E-mail	Przebiegiem	Użytkownik
ABC	***	MANAGER	MANAGER		☐	Użytk.
		MANAGER	MANAGER		☐	Użytk.

Ustaw. autoryz. użyt.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <ID użytkownika>.
2. Kliknij na wariancie <Autoryzacja>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „UPRAWNIENIA UŻYTK.”. (Strona 35)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Menedżer	Użytkownik
Konfiguracja	☐
Wygląd	☐
Kopia zapisowa	☐
Web Viewer	☐

przeglądarka www

Ustaw. konfigur. IP

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Sieć>.
2. Kliknij na wariacie <Sieć>.
3. Sprawdź stan połączenia z siecią i w razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „USTAW. ADR. IP”. (Strona 36)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Na żywo Wyszukaj Konfiguracja Informacje

Ustaw. konfigur. IP

DHCP ☒

Adres IP: 192.168.0.200

Maska podsiatki: 255.255.255.0

Brama: 192.168.0.1

1 serwer DNS: 192.168.0.1

2 serwer DNS: 198.126.63.1

Port serwis RTSP: 554

Port serwis WEB: 8080

Maks. szyb. nad: 192 Kbps

DNS: on

OK Anuluj

Ustaw. e-mail

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Sieć>.
2. Kliknij na wariacie <E-mail>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „E-MAIL”. (Strona 38)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Na żywo Wyszukaj Konfiguracja Informacje

Ustaw. e-mail

Serwer:

Port: 25

Zabezpieczenia: Wył.

Użytkownik:

Hasło:

Od:

OK Anuluj

Ustaw. zdarz. z HDD

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Czujnik>.
2. Kliknij na wariacie <Zdarzenie HDD>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „ZDARZ. HDD”. (Strona 40)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Na żywo Wyszukaj Konfiguracja Informacje

Ustaw. zdarz. HDD

Intelig. S.M.A.R.T.: on

Zdarz. peł. dysku: on

OK Anuluj

Ustaw. wej. alarmu

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Czujnik>.
2. Kliknij na wariacie <Wejście alarmu>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „WEJŚCIE ALARMU”. (Strona 41)
4. Kliknij na przycisku <OK>.
Zmiany zostaną zapisane.

Na żywo Wyszukaj Konfiguracja Informacje

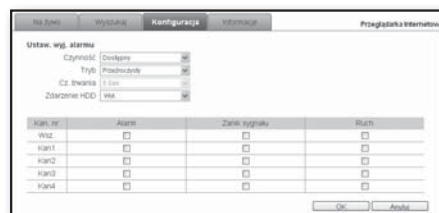
Ustaw. wej. alarmu

Kan. nr	Wzr.	Czynność	Wybierz	Typ	Tekst
Kan1	Dostępny	N/O	ALARM 1		
Kan2	Dostępny	N/O	ALARM 2		
Kan3	Dostępny	N/O	ALARM 3		
Kan4	Dostępny	N/O	ALARM 4		

OK Anuluj

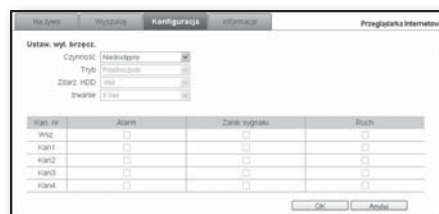
Ustaw. wyj. alarmu

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Czujnik>.
2. Kliknij na wariacie <Wyjście alarmu>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „WYJŚCIE ALARMU”. (Strona 42)
4. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.



Ustaw. wył. brzęcz.

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Czujnik>.
2. Kliknij na wariacie <Wyjście brzęczyka>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „WYJ. BRZĘCZYKA”. (Strona 42)
4. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.



Ustaw. powiad. e-mail

1. Z drzewa menu po lewej stronie wybierz wariant <Czujnik>.
2. Kliknij na wariacie <Powiadomienie e-mail>.
3. W razie potrzeby wprowadź zmiany w szczegółach.
 - Dalszych informacji należy szukać w podrozdziale „POWIADOMIENIE E-MAIL”. (Strona 43)
4. Kliknij na przycisku <OK>. Zmiany zostaną zapisane.



INFORMACJE

Kliknij na karcie <Informacje>, aby wyświetlić nazwę modelu rejestratora DVR i wersję przeglądarki www.



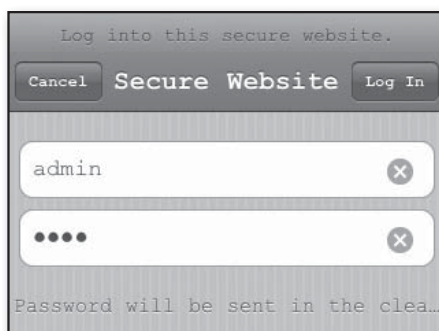
przeglądarka www

KORZYSTANIE Z TELEFONU iPhone

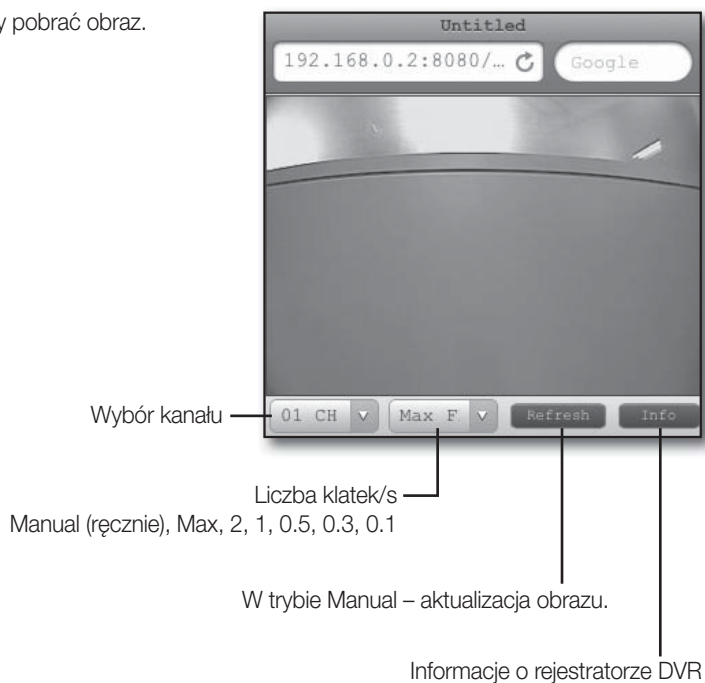
1. Uruchom przeglądarkę Safari.
2. Wprowadź adres IP lub URL, z którym chcesz się połączyć.
Dotknij przycisku <Idź>.
http:// wprowadzony adres IP: Nr portu (domyślnie 8080)
Np.: http://f05bb96.websamsung.net:8080



3. Aby zobaczyć obraz, wprowadź nazwę użytkownika i hasło. (Domyślnie ID: admin, hasło: 4321)



4. Dotknij przycisku <Refresh>, aby pobrać obraz.



DANE TECHNICZNE PRODUKTU

Cecha		Szczegóły
Ogólne	Format systemu	NTSC / PAL
	Pilot	Tak
System operacyjny		Wbudowany Linux
Wideo	Wejście	4 kan. BNC
	Wyjście	1
		BNC 1 kan. (CVBS)
Dźwięk	Wejście	4 kan. (1 Vp-p)
	Wyjście	Typ RCA: 1 kan.
Na żywo	Tryb wyświetlania	1/4/Sekwencja
Alarm/Ruch	Wejście	4 kan.
	Wyjście	Przełącznik: 1 kan.
	Przed alarmem	1-5 s
	Po alarmie	Wybierz pomiędzy 5 s do 180 s
	Brzęczyk	Tak
	Wykrywanie ruchu	4 kan.
	Okno wideo	obsługiwane
Nagr./Odtw./Szukaj	Kodek wideo	H.264 (Profil podstawowy)
	Kodek audio	G.711(64 kb/s)
	Szybkość REC/PB wideo	NTSC: 120 obrazów/s (352×240), 60 obrazów/s (704×240), 30 obrazów/s (704×480) PAL: 100 obrazów/s (352×288), 50 obrazów/s (704×288), 25 obrazów/s (704×576)
	Jakość nagrywania	Poziom: Najwyższy/Wysoki/Standardowy/Niski
	Działanie	Pentaplex (Na żywo, Odtwarzanie, Nagrywanie, Sieć, Smartfon)
	Liczba nagranych filmów	4 kan.
	Tryb nagrywania	• Nagrywanie ciągłe • Nagrywanie zaprogramowane • Nagrywanie alarmu • Nagrywanie ruchu • Nagrywanie w odstępach czasu - NTSC : 1, 2, 3, 7, 15, 30 obrazów/s - PAL : 1, 2, 3, 7, 13, 25 obrazów/s • Nagrywanie natychmiastowe (nagrywanie w trybie Panika)
	Prędkość odtwarzania	• odtwarzanie, pauza, zatrzymanie • przewijanie do przodu/przewijanie do tyłu – 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x • Odtwarzanie krokowe – do przodu/do tyłu
	Pojemność	500GB
	Tryb wyszukiwania	• Wyszukiwanie czasowe – data/godz. – Kalendarz • Zdarzenie – ciągłe, alarm, ruch, inne

Cecha		Szczegóły
Przeglądarka internetowa	Opis klienta na komputerze	• MS Explorer w wersji 5.5 lub wyższej (tylko 32 bitów)
	Obsługiwany system operacyjny	Windows XP, Windows Vista, Windows 7
	Funkcja przeglądarki Web Viewer	• Na żywo/ Kopia zap./Wyszukiwanie • Obsługa różnych języków NTSC : ENGLISH/FRANÇAIS/ESPAÑOL PAL : ENGLISH/FRANÇAIS/DEUTSCH/ESPAÑOL/ITALIANO/TÜRK/РУССКИЙ/SVENSKA/ČESKÝ/POLSKI
	Zabezpieczenia	Zabezpieczenie hasłem/nazwą użytkownika
	Monitorowanie zdalne	4
	Zdalne wyszukiwanie	Wyszukiwanie wg daty/godziny, listy zdarzeń
	Liczba połączeń	4 (1 przeglądarka/1 komputer)
Sieć	Interfejs	1 port LAN (sieć Ethernet 10/100 Mb/s)
	Protokół sieciowy	DHCP, DNS, DDNS, NTP
Tworzenie kopii zap.	Interfejs USB 2.0	• 1 z przodu, 1 z tyłu • Zewnętrzne dyski twarde • Pamięć USB
	Format pliku z kopią zapasową	AVI
Godzina	Ustawienie czasu	Strefa czasu GMT, Obsługa DST, NTP
Inne funkcje	Inne funkcje	• Aktualizacja oprogramowania (pamięć USB, Sieć) • Monitorowanie na żywo i w sieci bez dysków twardych • Obsługa różnych języków NTSC : ENGLISH/FRANÇAIS/ESPAÑOL PAL : ENGLISH/FRANÇAIS/DEUTSCH/ESPAÑOL/ITALIANO/TÜRK/РУССКИЙ/SVENSKA/ČESKÝ/POLSKI • E-MAIL(JPEG) : Alarm/Ruch/Utrata sygnału wideo
Sterowanie	Mysz	Obsługiwana (USB)
	Przyciski przednie	Obsługiwane
	Pilot	Obsługiwany
Mechaniczne (zestaw)	Waga	1,85 kg
	Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	290 X 60 X 224,3 mm
Dane użytkowe	Temperatura robocza	0°C ~ +40°C (32°F ~ 104°F)
	Wilgotność robocza	20% ~ 90%
Elektryczne	Napięcie wejściowe	100-240 V AC, 50/60 Hz
	Pobór mocy	17W

OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@samsung.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- GPL S/W
 - Base Kernel, Busybox, Sysvinit, dosfstools
- LGPL S/W
 - gLibc, Inetutils

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:

(1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is

modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients

of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items-- whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications

with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc.
<<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you

offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate

litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor’s “contributor version”.

A contributor’s “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor’s essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient’s use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms

and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of

the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS

AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library’s name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER

CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.



Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.



Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii.)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

4-KANAŁOWY DVR

Instrukcja obsługi

Prawa autorskie

©2011 Samsung Techwin Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

 **SAMSUNG TECHWIN** stanowi zastrzeżone logo firmy Samsung Techwin Co., Ltd.

Nazwa produktu stanowi zastrzeżony znak towarowy firmy Samsung Techwin Co., Ltd.

Inne znaki towarowe wymienione w tej instrukcji stanowią zastrzeżone znaki towarowe odpowiednich firm.

Ograniczenia

Firma Samsung Techwin Co., Ltd. zastrzega prawa autorskie do tego dokumentu. W żadnych okolicznościach ten dokument nie może być reprodukowany, rozpowszechniany lub zmieniany — w fragmentach lub w całości — bez oficjalnego upoważnienia firmy Samsung Techwin.

Wyłączenie odpowiedzialności

Firma Samsung Techwin przedsięwzięła wszelkie wysiłki, aby zapewnić spójność i poprawność treści niniejszej publikacji, ale nie zapewnia formalnych gwarancji. Użytkownik bierze pełną odpowiedzialność za stosowanie tego dokumentu i wyniki rezultaty. Firma Samsung Techwin zastrzega sobie prawo do zmiany treści tego dokumentu bez uprzedzenia.

Gwarancja

Jeśli ten produkt nie działa poprawnie w normalnych warunkach, prosimy o kontakt. Firma Samsung Techwin rozwiąże problem bezpłatnie. Okres gwarancji wynosi 3 lata. Wyłączone są następujące przypadki:

- Utrata danych z powodu uszkodzenia twardego dysku
- Gdy system działa niepoprawnie z powodu uruchomienia programu nieistotnego dla działania systemu.
- Utrata danych w wyniku infekcji wirusem
- Pogorszenie wydajności lub naturalne zużycie z upływem czasu
- Zjawiska sensoryczne, które nie mają wpływu na działanie lub jakość produktu (np. szum przy pracy)



SIEĆ SPRZEDAŻY

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business
Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com

www.samsungsecurity.com

www.samsungipolis.com