

INSTRUKCJA U YTKOWNIKA

UWAGA!

ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI REJESTRATORA. PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIM PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY URZĄDZENIA.

OSTRZEŻENIE !

ABY ZABEZPIECZYĆ SIĘ PRZED RYZYKIEM POWSTANIA POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NALEŻY UNIKAĆ UMIESZCZANIA URZĄDZENIA W MIEJSCACH O DUŻEJ WILGOTNOŚCI I ZAKURZENIU.

UWAGA !

NIE WOLNO ZDEJMOWAĆ OBUDOWY ORAZ DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW.

WSZYSTKIE NAPRAWY LUB INSTALACJE TWARDEGO DYSKU WEWNĄTRZ URZĄDZENIA MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIEM PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Wszystkie prace związane z instalacją zakupionego przez Państwa urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanym pracownikom serwisu lub zawodowym instalatorom systemów zabezpieczeń.
2. Nie wolno umieszczać rejestratora cyfrowego w miejscach, gdzie otwory wentylacyjne byłyby przesłonięte lub przykryte.
3. Ingerencja użytkownika wewnątrz urządzenia jest zabroniona i zbędna, ponieważ nie posiada ono żadnych układów wymagających regulacji lub nadających się do samodzielnej naprawy. Nie wolno rozmontowywać urządzenia, ani usuwać pojedynczych śrub mocujących. W razie konieczności dokonania jakiegokolwiek naprawy należy skontaktować się z serwisem. Należy utrzymywać urządzenie w czystości oraz chronić je przed urazami mechanicznymi.
4. Należy chronić urządzenie przed wilgocią i zakurzeniem. W przypadku kontaktu urządzenia z wodą należy niezwłocznie zareagować, tj. wyłączyć zasilanie oraz skontaktować się z serwisem. Zabrudzenie urządzenia może być przyczyną jego uszkodzenia i porażenia prądem elektrycznym.
5. Urządzenie może być czyszczone tylko wilgotną ściereczką po uprzednim odłączeniu zasilania. Należy unikać silnych środków chemicznych (płynów i aerozoli czyszczących).
W przypadku silnego zabrudzenia można wykorzystać łagodny środek czyszczący.
6. Przewody zasilacza oraz przewody sygnałowe powinny być prowadzone w sposób eliminujący ryzyko uszkodzenia mechanicznego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wtyczki. Należy zwracać uwagę aby nie przeciążać prądowo gniazdek i przedłużaczy sieciowych, tak aby nie dopuścić do powstania pożaru.
7. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia tory wizyjne i sterowania powinny być wyposażone w prawidłowo wykonane (zgodnie z Polskimi Normami) układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wylądowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
8. Nie wolno używać urządzenia w warunkach nie spełniających wymagań eksploatacyjnych w zakresie zasilania, wilgotności względnej powietrza lub temperatury powietrza.
9. Nie można dopuścić do dostania się do wnętrza urządzenia jakichkolwiek metalowych przedmiotów. Może to spowodować poważne uszkodzenia. W razie zaistnienia takiej sytuacji należy niezwłocznie skontaktować się z serwisem.

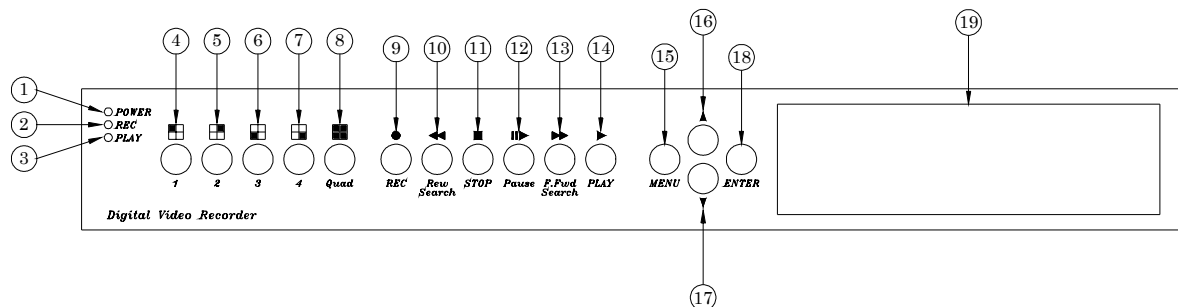
CZĘŚĆ 1. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ

Rejestrator czterokanałowy NV-DVR04 / NV-DVR04NET charakteryzuje się następującymi właściwościami:










- Urządzenie łączy zalety cyfrowej rejestracji obrazów z prostotą instalacji i obsługi magnetowidów poklatkowych.
- Możliwość podłączenia kamer kolorowych i czarno-białych.
- Wyświetlanie w czasie rzeczywistym bez poklatkowości w trybie podziału.
- Regulowana prędkość nagrywania w trybie normalnym lub alarmowym, maksymalnie do 25 półobrazów na sekundę (PAL) w obu trybach.
- Algorytm kompresji M-JPEG z konfiguracją parametrów jakości obrazów.
- Kompresja obrazów odbywa się na platformie sprzętowej, dzięki czemu system posiada większą stabilność niż systemy bazujące na platformie programowej.
- Ustawiane indywidualnie dla każdej kamery parametry obrazu.
- Możliwość podłączenia dwóch dysków twardych o pojemności do 120 GB każdy.
- W momencie aktywacji zewnętrznego alarmu na ekranie monitora przy numerze odpowiedniej kamery pojawia się informacja tekstowa.
- Funkcja detekcji z regulowaną czułością oraz możliwością zaprogramowania sygnalizacji dźwiękowej w momencie wykrycia zmian w treści obrazowej.
- Szybkie przeszukiwanie archiwum według czasu lub listy zdarzeń.
- Regulowana jakość zapisu (bardzo wysoka, wysoka, standardowa, niska).
- Odtwarzanie nagranych materiałów może być realizowane z różnymi prędkościami w przód (x2, x4, x6) oraz wstecz (x6).
- Funkcja pauzy - możliwość odtwarzania w przód klatka po klatce
- Zapis może być sterowany (włączany / wyłączany) ręcznie lub automatycznie w przypadku wystąpienia alarmu.
- Łatwa obsługa oraz programowanie - ustawienia modyfikowane za pośrednictwem menu wyświetlanego na ekranie monitora.
- Dane na dysku są nadpisywane, w przypadku zapelnienia dysku na monitorze pojawia się odpowiednia informacja.
- Po włączeniu zasilania system wraca do ostatnich ustawień.
- Funkcja blokady klawiszy.
- Praca w sieci komputerowej - dotyczy tylko modelu NV-DVR04NET.



CZĘŚĆ 3. PRZYCISKI STERUJĄCE I GNIAZDA PODŁĄCZENIOWE

PŁYTA CZOŁOWA

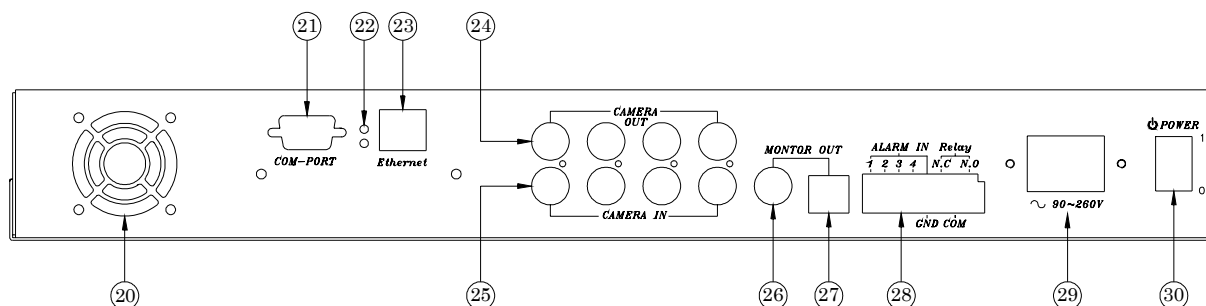


OPIS ELEMENTÓW NA PŁYTCIE CZOŁOWEJ

Numer	Symbol	Funkcja
1	POWER	Dioda LED sygnalizująca włączenie zasilania.
2	REC	Dioda LED sygnalizująca włączony tryb zapisu.
3	PLAY	Dioda LED sygnalizująca włączony tryb odtwarzania.
4	 1	1. Przycisk wyboru kamery 1. 2. Przycisk programowania hasła.
5	 2	1. Przycisk wyboru kamery 2. 2. Przycisk programowania hasła.
6	 3	1. Przycisk wyboru kamery 3. 2. Przycisk programowania hasła.
7	 4	1. Przycisk wyboru kamery 4. 2. Przycisk programowania hasła.
8	 Quad	Przycisk wyboru trybu wyświetlania w podziale na 4 (2x2).
9	 Rec	Przycisk rozpoczęcia nagrywania.
10	 Rew Search	Przycisk odtwarzania wstecz z prędkością 6-krotnie szybszą.
11	 STOP	Przycisk zatrzymania zapisu lub odtwarzania.
12	 Pause	Nacisnąć przycisk, aby odtwarzać obraz klatka po klatce. Pięcioletnie naciśnięcie przycisku umożliwi zablokowanie urządzenia (przycisków panelu przedniego). Blokada klawiszy sygnalizowana jest wyświetleniem symbolu L w prawym górnym rogu ekranu monitora. Aby odblokować klawisze, ponownie nacisnąć 5-krotnie przycisk pauzy.

Numer	Symbol	Funkcja
13	 F.Fwd Search	Nacisnąć przycisk, aby odtwarzać obraz w przód ze zwiększoną prędkością. Kolejne naciśnięcia przycisku powodują zmianę prędkości odtwarzania w pętli x2, x4, x6.
14	 PLAY	Nacisnąć przycisk, aby wejść do menu przeszukiwania po czasie i odtwarzania.
15	MENU	Nacisnąć przycisk, aby wejść do menu lub je opuścić.
16	▲	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przycisk zmiany położenia kursora w górę lub w lewo. 2. Jeśli rejestrator nie jest w trybie nagrywania, przycisk umożliwia zmianę położenia wyświetlanego czasu i daty.
17	▼	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przycisk zmiany położenia kursora w dół lub w prawo. 2. Jeśli rejestrator nie jest w trybie nagrywania, przycisk umożliwia zmianę położenia wyświetlanego czasu i daty.
18	ENTER	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przycisk pozwalający na wybór podmenu lub zatwierdzający zmiany w menu. 2. Jeśli system nie jest w trybie programowania (menu), naciśnięcie umożliwia wyświetlenie statusu twardego dysku (lub twardech dysków).
19	H.D.D.	Kieszeń przenośnego dysku twardego

ŚCIANA TYLNA

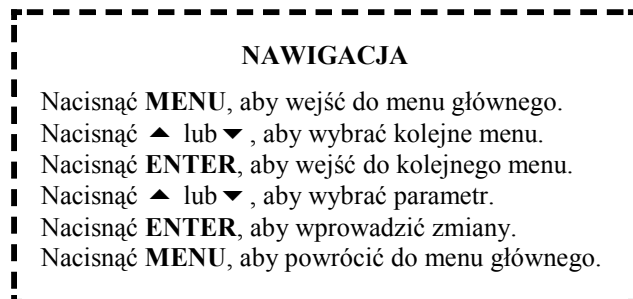
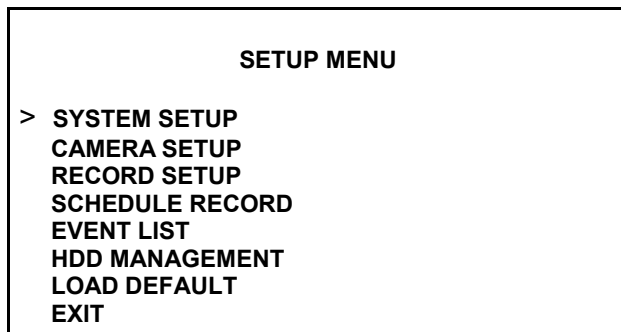


OPIS ELEMENTÓW NA PŁYTCIE TYLNEJ

Numer	Symbol	Funkcja
20	FAN	Wentylator
21	COM PORT	Port RS-485
22	LED	Dioda LED sygnalizująca aktywność sieci komputerowej.
23	ETHERNET	Złącze typu RJ45 przeznaczone do podłączenia urządzenia do sieci komputerowej (tylko w modelu NV-DVR04NET)
24	CAMERA OUT	Wyjścia przelotowe BNC do dystrybucji sygnału z kamer do innego urządzenia.
25	CAMERA IN	Wejścia BNC do podłączenia kamer poprzez 75Ω kabel koncentryczny.
26	MONITOR OUT	Złącze BNC do podłączenia monitora lub służące do kopiowania nagranych materiałów na magnetowid.
27	MONITOR OUT	Złącze Y/C do podłączenia monitora.
28	ALARM IN / Relay	Złącze
29	POWER	Gniazdo sieciowe prądu przemiennego 90 ~ 260 V AC
30	POWER SW	Włącznik zasilania.

CZĘŚĆ 4. PROCEDURA PROGRAMOWANIA

A. SETUP MENU (MENU GŁÓWNE)



- ① **SYSTEM SETUP**
Ustawienia systemowe.
- ② **CAMERA SETUP**
Programowanie ustawień dla kamer.
- ③ **RECORD SETUP**
Ustawienia nagrywania.
- ④ **SCHEDULE RECORD**
Ustawienia harmonogramu nagrywania.
- ⑤ **EVENT LIST**
Lista zdarzeń.
- ⑥ **HDD MANAGEMENT**
Zarządzanie twarde(m)i dyskiem(ami).
- ⑦ **LOAD DEFAULT**
Przywrócenie ustawień domyślnych (fabrycznych).
- ⑧ **EXIT**
Wyjście z trybu programowania (opuszczenie menu).

B. SYSTEM SETUP (USTAWIENIA SYSTEMOWE)

SYSTEM SETUP	
> BUZZER DURATION	3SEC
VIDEO LOSS ALARM	ON
MOTION BUZZER	OFF
HDD PASSWORD	
SET TIME/DATE	
EXIT	

NAWIGACJA
Nacisnąć MENU , aby wejść do menu głównego.
Nacisnąć ▲ lub ▼ , aby wybrać menu.
Nacisnąć ENTER , aby wejść do menu.
Nacisnąć ▲ lub ▼ , aby wybrać parametr.
Nacisnąć ENTER , aby wprowadzić zmiany.
Nacisnąć MENU , aby powrócić do menu głównego.

① BUZZER DURATION - 3SEC (1~30)

Za pomocą przycisku **ENTER** regulować czas trwania sygnału dźwiękowego.

② VIDEO LOSS ALARM - ON (ON/OFF)

Detekcja utraty sygnału wizyjnego.

③ MOTION BUZZER - ON (ON/OFF)

Sygnalizacja dźwiękowa detekcji ruchu.

④ HDD PASSWORD

Hasło ustawione jest w celu zabezpieczenia danych na twardym dysku. Wymagane jest jego wprowadzenie w przypadku formatowania twardego dysku. Czterocyfrowe hasło programuje się za pomocą przycisków wyboru kamer. Domyślnie ustawione jest hasło 1111.

⑤ SET TIME/DATE

Ustawienia czasu i daty.

⑥ EXIT

Wyjście z menu SYSTEM SETUP.

C. CAMERA SETUP (USTAWIENIA KAMER)

CAMERA SETUP	
> CAMERA SELECT	CH1
CAMERA RECORD	ON
MOTION DETECTION	ON
MOTION SENSITIVITY	5
BRIGHTNESS	STANDARD
CONTRAST	STANDARD
HUE	STANDARD
EXIT	

NAWIGACJA
Nacisnąć MENU , aby wejść do menu głównego.
Nacisnąć ▲ lub ▼, aby wybrać menu.
Nacisnąć ENTER , aby wejść do menu.
Nacisnąć ▲ lub ▼, aby wybrać parametr.
Nacisnąć ENTER , aby wprowadzić zmiany.
Nacisnąć MENU , aby powrócić do menu głównego.

① CAMERA SELECT - CH01 (CH01~CH04)

Za pomocą przycisku **ENTER** wybrać odpowiednią kamerę, której ustawienia będą programowane.

② CAMERA RECORD - ON (ON/OFF)

Za pomocą przycisku **ENTER** włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) zapis z wybranej kamery.

③ MOTION DETECTION - ON (ON/OFF)

Za pomocą przycisku **ENTER** włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) detekcję ruchu dla wybranej kamery.

④ MOTION SENSITIVITY - 5 (1~10)

Za pomocą przycisku **ENTER** ustawić poziom czułości detekcji ruchu dla wybranej kamery.

⑤ BRIGHTNESS - STANDARD (1~10)

Za pomocą przycisku **ENTER** ustawić poziom jasności dla wybranej kamery (domyślnie STANDARD - 5).

⑥ CONTRAST - STANDARD (1~10)

Za pomocą przycisku **ENTER** ustawić poziom kontrastu dla wybranej kamery (domyślnie STANDARD - 5).

⑦ HUE - STANDARD (1~10)

Zmiana ustawień odcienia - parametr dotyczy tylko systemu NTSC.

⑧ EXIT

Wyjście z menu CAMERA SETUP.

D. RECORD SETUP (USTAWIENIA NAGRYWANIA)

RECORD SETUP	
> RECORD MODE	MUX
NORMAL RECORD FPS	15P
ALARM RECORD FPS	15P
ALARM RECORD DWELL	5SEC
RECORD QUALITY	HIGH
EXIT	

NAWIGACJA
Nacisnąć MENU , aby wejść do menu głównego.
Nacisnąć ▲ lub ▼, aby wybrać menu.
Nacisnąć ENTER , aby wejść do menu.
Nacisnąć ▲ lub ▼, aby wybrać parametr.
Nacisnąć ENTER , aby wprowadzić zmiany.
Nacisnąć MENU , aby powrócić do menu głównego.

① RECORD MODE - MUX (MUX/QUAD)

Za pomocą przycisku **ENTER** wybrać tryb zapisu MUX (pełne multipleksowane obrazy) lub QUAD (obrazy zapisywane w podziale).

② NORMAL RECORD FPS - 12P (1~4P/6P/8P/12P/25P)

Za pomocą przycisku **ENTER** wybrać odpowiednią prędkość zapisu w trybie normalnym. 12P oznacza zapis 12 półobrazów (pół) na sekundę. 25P jest największą prędkością zapisu, 1P najmniejszą.

③ ALARM RECORD FPS - 12P (1~4P/6P/8P/12P/25P)

Za pomocą przycisku **ENTER** wybrać odpowiednią prędkość zapisu w trybie alarmowym (aktywacja alarmu zewnętrznego lub wykrycie ruchu).

W trybie alarmowym nagrywany jest obraz z wszystkich kamer.

12P oznacza zapis 12 półobrazów (pół) na sekundę. 25P jest największą prędkością zapisu, 1P najmniejszą.

④ ALARM RECORD DWELL - 5SEC (1~30)

Za pomocą przycisku **ENTER** ustawić czas trwania zapisu w trybie alarmowym (aktywacja alarmu zewnętrznego lub wykrycie ruchu).

Aktywacja zewnętrznego alarmu spowoduje:

- zmianę formatu wyświetlania w tryb podziału
- powiązana z alarmem kamera będzie oznakowana identyfikatorem **EXT**.

⑤ RECORD QUALITY - HIGH (BEST/HIGH/MEDIUM/LOW)

Za pomocą przycisku **ENTER** ustawić odpowiednią jakość zapisu. Im wyższa jakość zapisu, tym więcej miejsca na dysku zajmuje nagrany materiał. W związku z tym parametr ten jest ściśle powiązany z czasem archiwizacji (przechowywaniem materiału na dysku). Tabela archiwizacji w zależności od jakości, prędkości oraz pojemności znajduje się w Części 6 niniejszej instrukcji.

⑥ EXIT

Wyjście z menu RECORD SETUP.

E. SCHEDULE RECORD (HARMONOGRAM NAGRYWANIA)

SCHEDULE RECORD

v

A A A A A A A A O O O O O O O O A A A A A A -

: : : : : : : : :

0 3 6 9 12 15 18 21 24

PRESS (UP,DOWN) TO SELECT
PRESS (ENTER) TO SET, (MENU) TO EXIT

NAWIGACJA

Nacisnąć **MENU**, aby wejść do menu głównego.
Nacisnąć **▲** lub **▼**, aby wybrać menu.
Nacisnąć **ENTER**, aby wejść do menu.
Nacisnąć **▲** lub **▼**, aby wybrać parametr.
Nacisnąć **ENTER**, aby wprowadzić zmiany.
Nacisnąć **MENU**, aby powrócić do menu głównego.

Harmonogram nagrywania pozwala na zaprogramowanie 24 cyklicznych ustawień (reprezentujących każdą godzinę w ciągu doby - zaprogramowane ustawienia powtarzają się co 24 godziny).

Każde ustawienie ma możliwość wybrania jednej z trzech opcji:

O - zapis normalny

X - brak zapis

A - zapis alarmowy

Za pomocą przycisków **▲** lub **▼** ustawić kursor „v” przy odpowiednim ustawieniu godziny.

Naciskając **ENTER** wybrać odpowiednią opcję: **O**, **X**, **A** (normalny / brak / alarmowy).

Nacisnąć **MENU**, aby powrócić do menu głównego.

Na przykładowym oknie menu HARMONOGRAMU NAGRYWANIA (powyżej) zaprogramowany jest normalny tryb zapisu w godzinach od 7-ej do 17-ej. W pozostałych godzinach zapis wyzwalany jest alarmem.

F. EVENT LIST (LISTA ZDARZEŃ)

EVENT LIST

MASTER HARD DRIVE

> 01 2004/APR/05 12:13:16 REC
02 2004/APR/05 11:14:21 PWR
03 2004/APR/05 10:03:04 REC
04 2004/APR/05 09:35:24 ALM CH1

PRESS (UP,DOWN) TO SELECT
PRESS (ENTER) TO SET, (MENU) TO EXIT

NAWIGACJA

Nacisnąć **MENU**, aby wejść do menu głównego.
Nacisnąć ▲ lub ▼, aby wybrać menu.
Nacisnąć **ENTER**, aby wejść do menu.
Nacisnąć ▲ lub ▼, aby wybrać parametr.
Nacisnąć **ENTER**, aby wprowadzić zmiany.
Nacisnąć **MENU**, aby powrócić do menu głównego.

Nacisnąć przycisk **MENU**, aby wybrać odpowiedni dysk (master lub slave) do przeszukiwania.
Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ ustawić kursor „⇐” przy odpowiednim zdarzeniu, które ma być odtwarzane.

Nacisnąć przycisk ► **PLAY**, aby rozpocząć odtwarzanie.

Istnieją trzy rodzaje zapisywanych zdarzeń:

REC - zdarzenia wywołone ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku ● **REC**.

PWR - włączenie zasilania

ALM - zapis alarmowy wywołony alarmem zewnętrznym.

Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ ustawić kursor „v” przy odpowiednim ustawieniu godziny.

Naciskając **MENU** wybrać odpowiednią opcję: **O**, **X**, **A** (normalny / brak / alarmowy).

Nacisnąć **MENU**, aby powrócić do menu głównego.

G. HDD MANAGEMENT (ZARZĄDZANIE DYSKAMI)

HDD MANAGEMENT	
> OVERWRITE MODE	NO
HDD FULL WARNING	20%
MASTER HDD CAPACITY	114GB
MASTER HDD LEFT RATIO	114GB 97%
MASTER HDD FORMAT	
SLAVE HDD CAPACITY	N/A
SLAVE HDD LEFT RATIO	N/A
SLAVE HDD FORMAT	
EXIT	

NAWIGACJA
Nacisnąć MENU , aby wejść do menu głównego.
Nacisnąć ▲ lub ▼ , aby wybrać menu.
Nacisnąć ENTER , aby wejść do menu.
Nacisnąć ▲ lub ▼ , aby wybrać parametr.
Nacisnąć ENTER , aby wprowadzić zmiany.
Nacisnąć MENU , aby powrócić do menu głównego.

① OVERWRITE MODE - YES (YES/NO)

Za pomocą przycisku **ENTER** włączyć (YES) lub wyłączyć (NO) tryb nadpisywania w przypadku zapełnienia twardego dysku.

Jeśli tryb nadpisywania jest włączony (YES), najstarsze partycje są automatycznie przygotowywane do powtórnego użycia - najstarsze nagrania są automatycznie kasowane, a na ich miejsce zapisywane są bieżące nagrania. Istnieje możliwość automatycznego podziału każdego dysku na dziesięć partycji.

Jeśli tryb nadpisywania jest wyłączony (NO), aktywna będzie w menu opcja ustawienia alarmu o zapełnieniu dysku (HDD FULL WARNING).

② HDD FULL WARNING - 10% (5% / 10% / 15 / 20%)

Opcja aktywna, jeśli wyłączona jest funkcja nadpisywania (OVERWRITE MODE - YES).

W przypadku, gdy na dysku pozostanie mniej miejsca na nagranie, niż ustawiona wartość, zostanie włączony sygnał dźwiękowy (brzęczyk). Kolejna informacja dźwiękowa pojawi się w momencie, gdy zostanie przekroczona wartość 5% wolnego miejsca na dysku.

Za pomocą przycisku **ENTER** wybrać jedną z czterech opcji. Domyślnie ustawiona jest wartość 10%.

③ MASTER HDD CAPACITY

Nieedytowalna informacja o pojemności głównego (master) twardego dysku.

④ MASTER HDD LEFT RATIO

Nieedytowalna informacja o zajętości pojemności głównego (master) twardego dysku przez nagrany materiał.

⑤ MASTER HDD FORMAT

Za pomocą przycisku **ENTER** wejść do menu formatu HDD:

PASSWORD INPUT (4) : _ _ _ _

Za pomocą przycisków wyboru kamer wprowadzić hasło, aby sformatować dysk.

Jeśli hasło będzie prawidłowe, na ekranie monitora pojawi się informacja:

PASSWORD CORRECT!
HARD DISK FORMATTED

Jeśli hasło będzie niepoprawne, na ekranie monitora pojawi się informacja:

PASSWORD INCORRECT!

⑥ **SLAVE HDD CAPACITY**

Nieedytowalna informacja o pojemności podrzędnego (slave) twardego dysku.

⑦ **SLAVE HDD LEFT RATIO**

Nieedytowalna informacja o zajętości pojemności podrzędnego (slave) twardego dysku przez nagrany materiał.

⑧ **SLAVE HDD FORMAT**

Za pomocą przycisku **ENTER** wejść do menu formatowania podrzędnego twardego dysku. Procedura taka sama, jak przy formatowaniu głównego twardego dysku (MASTER HDD FORMAT).

⑨ **EXIT**

Wyjście z menu HDD MANAGEMENT.

H. LOAD DEFAULT (USTAWIENIA DOMYŚLNE)

Za pomocą przycisku **ENTER** przywrócić systemowe ustawienia domyślne (fabryczne). Wybranie tej opcji spowoduje skasowanie wszystkich ustawień dokonanych przez użytkownika (za wyjątkiem hasła formatowania twardego dysku - HDD PASSWORD oraz harmonogramu nagrywania - RECORD SCHEDULE).

I. EXIT (WYJŚCIE)


Naciśnięcie przycisku **ENTER** spowoduje opuszczenie MENU GŁÓWNEGO.

CZĘŚĆ 5. OBSŁUGA URZĄDZENIA

A. CZYNNOŚCI WSTĘPNE

Przed włączeniem urządzenia należy:

- Sprawdzić poprawność podłączenia twardego(-ych) dysku(-ów) - 40-stykowego kabla danych oraz 4-stykowego kabla zasilania dysku.
- Sprawdzić prawidłowość podłączenia urządzenia do zasilania.

 **OSTRZEŻENIE:** Nieprawidłowe podłączenie zasilania grozi pożarem, porażeniem prądem lub uszkodzeniem urządzenia.

B. NAGRYWANIE

Nacisnąć przycisk **● REC**, aby wejść w tryb nagrywania (rozpocząć zapis ręczny).

Aby opuścić tryb nagrywania (zatrzymać zapis), nacisnąć przycisk **■ STOP**.

W trybie nagrywania pojawiają się na ekranie monitora następujące symbole:

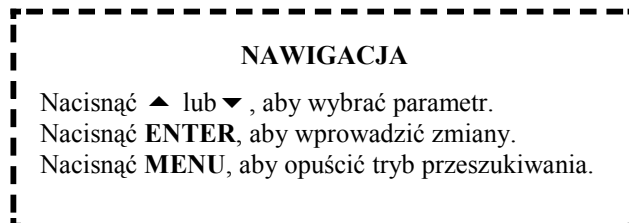
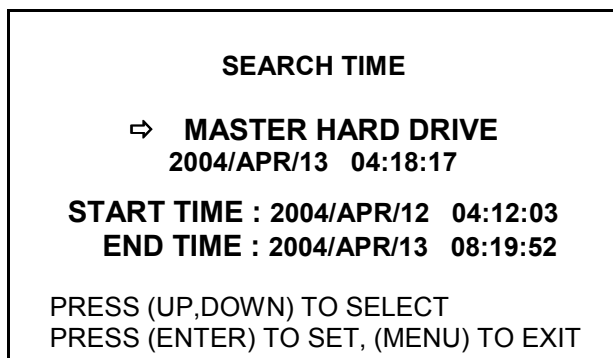
- REC[M] lub REC[Q] - tryb zapisu MUX (pełne multipleksowane obrazy) lub QUAD (obrazy zapisywane w podziale).
- 15P - prędkość zapisu w półobrazach (polach) - 15P oznacza zapis z prędkością 15 pól na sekundę.
- O - kamera nagrywana.

☞ Więcej informacji na temat ustawień trybu nagrywania znajduje się na stronie 12 instrukcji.

☞ Jeśli nastąpi zanik (wyłączenie) zasilania w trybie nagrywania, to po powrocie zasilania system automatycznie powróci do trybu nagrywania.

C. ODTWARZANIE

Nacisnąć przycisk **▶ PLAY**, aby wejść w tryb przeszukiwania archiwum. Zostanie wyświetlone menu umożliwiające wybór dysku, który będzie przeszukiwany oraz określenia szukanego czasu i daty. W tym oknie menu wyświetlana jest także informacja o czasie początku i końca nagrania na określonym dysku.



Nacisnąć przycisk **▶ PLAY**, aby wejść w tryb odtwarzania.

Nacisnąć przycisk **◀ Rew Search**, aby odtwarzać wstecz z prędkością x6.

Nacisnąć przycisk **▶▶ F.Fwd Search**, aby odtwarzać obraz w przód ze zwiększoną prędkością. Kolejne naciśnięcia przycisku powodują zmianę prędkości odtwarzania w pętli x2, x4, x6.

Nacisnąć przycisk **||▶ Pause**, aby wejść w tryb pauzy. Kolejne naciśnięcia tego przycisku umożliwiają odtwarzanie obrazu klatka po klatce.

Nacisnąć przycisk **■ STOP**, aby opuścić tryb odtwarzania.

Na ekranie monitora będą wyświetlane następujące informacje dodatkowe:

- W lewym górnym rogu ekranu: PLAY, REW, FF*2, FF*4, FF*6 lub PAUSE - aktualny tryb (odpowiednio: odtwarzanie, odtwarzanie wstecz x6, odtwarzanie w przód x2/x4/x6, pauza)
- W prawym górnym rogu ekranu: MUX lub QUAD - tryb, w jakim były obrazy zapisywane (MUX - pełne multipleksowane obrazy, QUAD - obrazy zapisywane w podziale).

Jeśli w systemie znajdują się dwa dyski i jest ustawiony tryb nadpisywania (OVERWRITE MODE - YES w menu HDD MANAGEMENT), dysk który jest nadpiswany może być podzielony na dwa przedziały czasowe:

<p>SEARCH TIME</p> <p>⇒ MASTER HARD DRIVE 2004/APR/13 04:18:17</p> <p>RECORD SEGMENT 1 START TIME : 2004/APR/04 07:51:13 END TIME : 2004/APR/04 21:59:03</p> <p>RECORD SEGMENT 2 START TIME : 2004/APR/04 23:18:42 END TIME : 2004/APR/05 12:15:50</p> <p>PRESS (UP,DOWN) TO SELECT PRESS (ENTER) TO SET, (MENU) TO EXIT</p>
--

<p>NAWIGACJA</p> <p>Nacisnąć ▲ lub ▼ , aby wybrać parametr. Nacisnąć ENTER, aby wprowadzić zmiany. Nacisnąć MENU, aby opuścić tryb przeszukiwania.</p>

Analizując powyższy przykład na dysku głównym (master) nagrany materiał jest podzielony na dwa przedziały czasowe (segmenty).

D. REKOMENDOWANE DYSKI TWARDE

Urządzenie może mieć podłączone maksymalnie dwa twarde dyski o pojemności od 40GB do 120GB każdy. Po włączeniu zasilania nowe dyski są automatycznie formatowane. Następujące dyski zostały przetestowane oraz są rekomendowane do instalacji w rejestratorze:

Marka	Model	Pojemność	Predkość obrotowa (rpm)
Seagate	ST3120023A	120GB	7200 rpm
Seagate	ST380020A	80GB	7200 rpm
Maxtor	6Y120L0	120GB	7200 rpm
Maxtor	6Y080L0	80GB	7200 rpm
NIE SA rekomendowane dyski firmy Samsung			

E. KOPIOWANIE

Rejestrator posiada wyjście sygnału kompozytowego BNC służące do kopiowania nagranych materiału, np. na magnetowid poklatkowy.

F. ALARMY

W systemie mogą występować trzy typy alarmów: alarm zewnętrzny (wejścia alarmowe), alarm spowodowany wykryciem zaniku sygnału wizyjnego oraz alarm spowodowany detekcją ruchu.

Po pojawieniu się dowolnego alarmu istnieje możliwość zwiększenia prędkości zapisu.

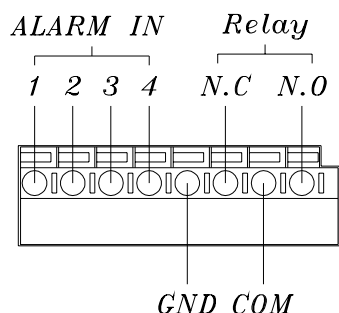
Detekcja utraty wizji jest domyślnie włączona oraz nie może być wyłączona. Po wykryciu utraty sygnału wizyjnego włączony zostanie sygnał dźwiękowy (brzęczyk), a na ekranie pojawi się informacja V.LOSS.

G. ZŁĄCZE ALARMOWE

Funkcja alarmów zewnętrznych aktywna jest tylko wtedy, jeśli rejestrator został odpowiednio zaprogramowany w menu RECORD SETUP (USTAWIENIA NAGRYWANIA). Na tylnej ścianie rejestratora znajduje się terminal czterech wejść alarmowych (do podłączenia 4 alarmów zewnętrznych, polaryzacja NO) oraz wyjście przekaźnikowe (do wysterowania urządzenia zewnętrznego).

Zwarcie wejścia alarmowego spowoduje:

- Na powiązonym kanale zostanie wyświetlona informacja ALM.
- Aktywowane zostanie wyjście przekaźnikowe.
- Tryb zapisu zmieni się z normalnego na alarmowy (więcej informacji na temat ustawień trybu nagrywania znajduje się na stronie 12 instrukcji).
- Jeśli w harmonogramie nagrywania (SCHEDULE RECORD) zostało zaprogramowane nagrywanie alarmowe (A), to tylko dla przedziałów czasowych „A” zapis alarmowy będzie egzekwowany.



Pin 1-4	----- ALARM1-ALARM4, wejście alarmowe.
GND	----- GND
N.C	----- Wyjście przekaźnikowe N.C, wyjście alarmowe N.C
COM	----- Wyjście przekaźnikowe COM (wspólny)
N.O	----- Wyjście przekaźnikowe N.O, wyjście alarmowe N.O

H. PRACA W SIECI KOMPUTEROWEJ (NV-DVR04NET)

Możliwość dostępu do urządzenia za pośrednictwem sieci komputerowej możliwa jest tylko w urządzeniu NV-DVR04NET. Programowanie ustawień sieciowych możliwe jest wyłącznie z poziomu komputera klasy PC poprzez sieć TCP/IP. Dostęp do rejestratora z funkcją sieciową umożliwia zdalną obserwację obrazu oraz zdalne nagrywanie obrazów na komputer PC. Szczegóły znajdują się w oddzielnej instrukcji.

CZĘŚĆ 6. DŁUGOŚĆ CZASU NAGRYWANIA

Długość czasu nagrywania zależy od prędkości oraz jakości zapisu. W poniższych tabelach przedstawiony został szacunkowo średni czas archiwizacji w zależności od jakości nagrania, prędkości zapisu oraz trybu zapisu (MUX lub QUAD - tryb, w jakim były obrazy zapisywane (MUX - pełne multipleksowane obrazy, QUAD - obrazy zapisywane w podziale).

ŚREDNI CZAS REJESTRACJI W GODZINACH - dysk 80 GB (PAL), tryb MUX									
Szybkość zapisu		25 PPS	12 PPS	8 PPS	6 PPS	4 PPS	3 PPS	2 PPS	1 PPS
Jakość zapisu	b. wysoka	35 godz.	72 godz.	110 godz.	145 godz.	218 godz.	291 godz.	437 godz.	875 godz.
	wysoka	46 godz.	95 godz.	144 godz.	190 godz.	287 godz.	383 godz.	575 godz.	1150 godz.
	średnia	67 godz.	139 godz.	209 godz.	278 godz.	418 godz.	558 godz.	837 godz.	1675 godz.
	niska	98 godz.	204 godz.	306 godz.	408 godz.	612 godz.	816 godz.	1125 godz.	2450 godz.

ŚREDNI CZAS REJESTRACJI W GODZINACH - dysk 80 GB (PAL), tryb QUAD									
Szybkość zapisu		25 PPS	12 PPS	8 PPS	6 PPS	4 PPS	3 PPS	2 PPS	1 PPS
Jakość zapisu	b. wysoka	12 godz.	25 godz.	37 godz.	50 godz.	75 godz.	100 godz.	150 godz.	300 godz.
	wysoka	16 godz.	33 godz.	50 godz.	66 godz.	100 godz.	133 godz.	200 godz.	400 godz.
	średnia	23 godz.	48 godz.	72 godz.	95 godz.	143 godz.	191 godz.	287 godz.	575 godz.
	niska	34 godz.	70 godz.	106 godz.	141 godz.	212 godz.	283 godz.	425 godz.	850 godz.

UWAGA: Wyliczone dane mają charakter szacunkowy.

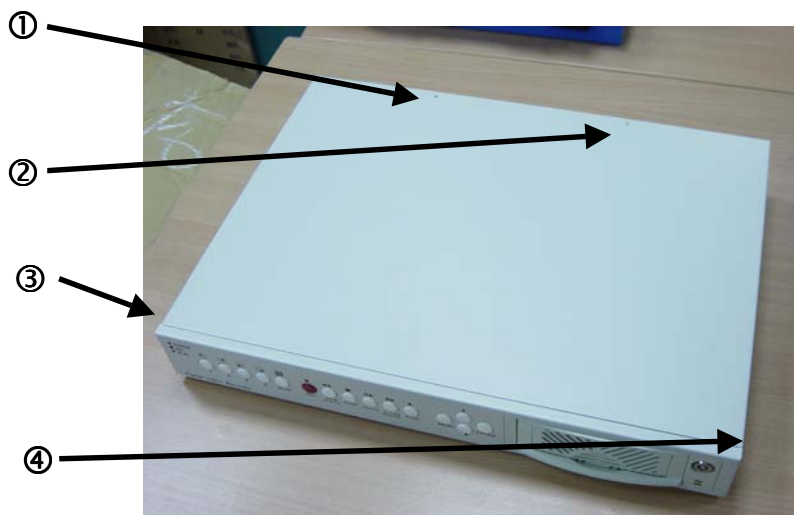
CZĘŚĆ 6. PROCEDURA INSTALACJI TWARDYCH DYSKÓW

A. DYSK TWARDY MONTOWANY W PRZENOŚNEJ KIESZENI

1. Odłączyć kabel sieciowy od rejestratora.
2. Umieścić dysk twardy (z kontrolerem IDE) w kieszeni dyskowej. Dysk twardy powinien być skonfigurowany jako master (zgodnie z instrukcją obsługi dysku).
3. Po umieszczeniu kieszeni dyskowej wraz z podłączonym dyskiem w rejestratorze, należy zamknąć kieszeń kluczykiem, który jest dołączony przez producenta do urządzenia. W przeciwnym wypadku dysk może zostać nie wykryty.

B. DYSK TWARDY MONTOWANY WEWNĄTRZ URZĄDZENIA

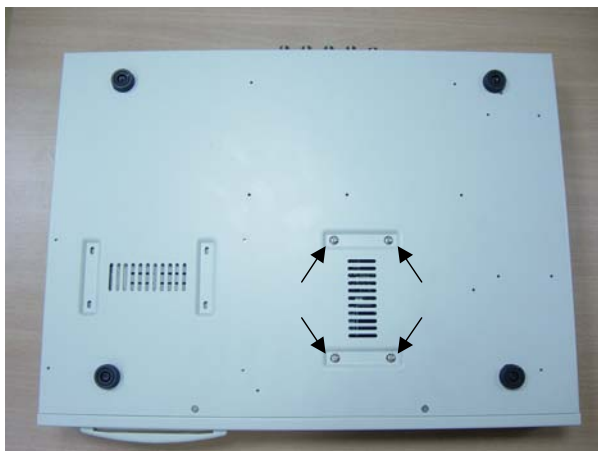
1. Instrukcja poniżej dotyczy instalacji drugiego dysku. Jeśli w systemie będzie tylko jeden dysk, poniższą instrukcję należy pominąć.
2. Przygotować dysk skonfigurowany jako slave (zgodnie z instrukcją obsługi dysku).
3. Odłączyć kabel sieciowy od rejestratora.
4. Zdemontować pokrywę obudowy poprzez odkręcenie wkrętów zaznaczonych na poniższej ilustracji:



4. Ilustracja poniżej przedstawia wnętrze rejestratora bez zamontowanego dysku wewnętrznego:



5. Zamocować odpowiednio skonfigurowany (jako slave) do podstawy (dolnej ściany) urządzenia przy pomocy czterech wkrętów:



6. Podłączyć do dysku kabel danych IDE oraz kabel zasilający (należy zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podłączenia):



7. Zamontować ponownie pokrywę obudowy. Następnie podłączyć monitor oraz kabel zasilający. Po włączeniu zasilania powinien pojawić się status informujący o wykryciu dysku i jego parametrach.

UWAGI:

1. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe skonfigurowanie dysku(-ów) - ustawienia master i slave.
2. Pierwszy dysk musi być ustawiony jako master, drugi jako slave.
3. Przed instalacją twardego dysku należy upewnić się, że kabel zasilający jest odłączony.
4. Instalując dysk należy upewnić się, że kabel danych IDE oraz kabel zasilający są podłączone prawidłowo.

