

Instrukcja

Rejestrator mobilny (MDVR) Protect 114



1.Specyfikacja produktu

1.1 Informacje o produkcie

Protect 114 to 4-kanalowy rejestrator mobilny przeznaczony do zastosowań w autokarach, autobusach miejskich, busach, tramwajach, metrze, pojazdach firmowych i osobowych oraz pojazdach specjalnych tj. TIR-ach, radiowozach, samochodach więziennych lub wojskowych oraz karetkach. Jego konstrukcja zapewnia podwyższoną odporność na drgania i wstrząsy.

1.2 Najważniejsze funkcje

Interfejsy rejestratora

- wideo: 4 wejścia, 1 wyjście,
- audio: 4 wejścia, 1 wyjście,
- alarmowe: 8 wejść, 1 wyjście,
- RS-485,
- RS-232,
- IR dla zdalnego sterowania

Nagrywanie

- Obsługa 2 kart SD o pojemności do 128 GB każda,
- Kompresja H.264,
- Synchronizacja nagrywania audio-video,
- Nagrywanie obrazu 8 sekund po wyłączeniu zasilania,
- Funkcja automatycznej kontynuacji nagrywania po przywróceniu zasilania,
- Zapis 4 kanałów w rozdzielczości WD1 przy 25kl./s. + 1 kamera IP 1080p lub 4 kanałów AHD 720p przy 25kl./s.,
- 8 ustalonych poziomów jakości nagrywania

Podgląd na żywo

- Graficzne OSD, wyświetlanie:
 - daty i czasu,
 - stanu wejść alarmowych,
 - numeru pojazdu.
- Podgląd obrazu w trybie pełnoekranowym oraz quad.

Odtwarzanie

- Darmowa aplikacja instalowana na komputerze PC do synchronicznego odtwarzania nagrań,
- Wykres aktywacji wejść alarmowych na osi czasu,
- Przeszukiwanie wg daty i czasu, numeru kanału,
- Wyszukiwanie po zdarzeniach alarmowych.

Obsługa alarmów

- Detekcja ruchu,

- Utrata sygnału wideo z kamery,
- Uszkodzenie nośnika pamięci,
- Przepiętnienie nośnika pamięci.

Kopiowanie danych (backup)

- Podłączenie karty SD do komputera - fizyczne przekopiowanie folderu z danymi,
- Możliwość konwersji plików do AVI.

Obsługa obrotnicy (Pan/Tilt) / kamery typu PTZ

- Interfejs RS485 z obsługą wielu protokołów sterowania PTZ przez protokół PELCO-D i PELCO-P,
- Sterowanie lewo/prawo, gór/dół,
- Sterowanie obiektywem typu zoom, regulacja ostrości i przesłony.

„Znak wodny”

- Informacje o dacie i czasie nagrania wraz z numerem kanału i specjalnymi znacznikami wplecione w strumień video i wyświetlane na odtwarzanym obrazie gwarantują oryginalność i ściśle przypisanie czasowe zarejestrowanego materiału.

Zarządzanie bezpieczeństwem

- Tworzenie kont użytkowników,
- Logi systemowe.

Dane techniczne:

Nazwa	Protect 114
Standard	CVBS, AHD
Ilość wejść wideo	4
Ilość wyjść wideo	1
Układ wyświetlania obrazu	4 kamery jednocześnie lub jedna w trybie pełnoekranowym
Kompresja wideo	H.264
Nagrywanie	4 kanały WD1 + 1 IP lub 4 kanały AHD 720p z prędkością 25kl./s
Ilość wejść audio	4
Ilość wyjść audio	1
Synchronizacja nagrywania audio wideo	Tak
Regulacja jakości wideo z kamer	8 poziomów regulacji dla każdej rozdzielczości 1 - najwyższa jakość

	8 - najniższa jakość
Bitrate audio	8 kB/s
Archiwizacja	2 sloty na karty SD/SDHC
Ilość wejść alarmowych	8
Ilość wyjść alarmowych	1
GPS	Nie
G-Sensor	Nie
RS-485	Tak
RS-232	Tak
Konta użytkowników	Tak
Domyślne hasło	888888
Hasło MDVRPlayer	000000
Odtwarzanie nagrań	Aplikacja instalowana na komputerze PC
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Wilgotność pracy	20...95%
Wymiary (SxDxW)	154 x 135 x 45 mm
Napięcie zasilania	8...36V DC
Pobór mocy	Praca <10W Standby <0,5W
Język menu	Angielski

2.Instrukcja – zdalne sterowanie

2.1 Pilot zdalnego sterowania

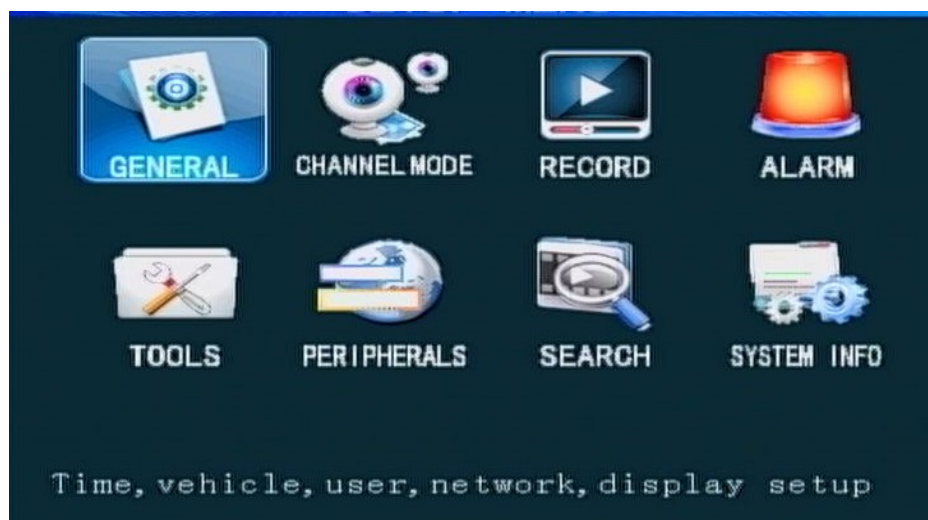


Opis sterowania za pomocą pilota:

LOGIN	Logowania do urządzenia. Domyślne hasło: 888888
INFO	Wyświetlanie informacji systemowych
	Zmiana ilości kamer na podglądzie, przełączanie układu kamer. Przyciski numeryczne przełączają podgląd na pojedynczą kamerę
Liczby 0-9	Wpisywanie znaków numerycznych/ przełączanie widoku kamer
CANCEL	Anulowanie wyboru
RETURN	Powrót
PAUSE/STEP	Pauza/Odtwarzanie poklatkowe
PLAY	Po wyszukaniu nagrań umożliwia włączanie odtwarzania
FORWARD	Zmiana prędkości odtwarzania(2X, 4X, 8X, 16X) w przeód
REW	Odtawrzanie “do tyłu” (2X, 4X, 8X, 16X)
PTZ FUNCTION	Obsługa funkcji PTZ w kamerach
KEYS	
F1, F2, F3	Przyciski testowe

3. Menu rejestratora.

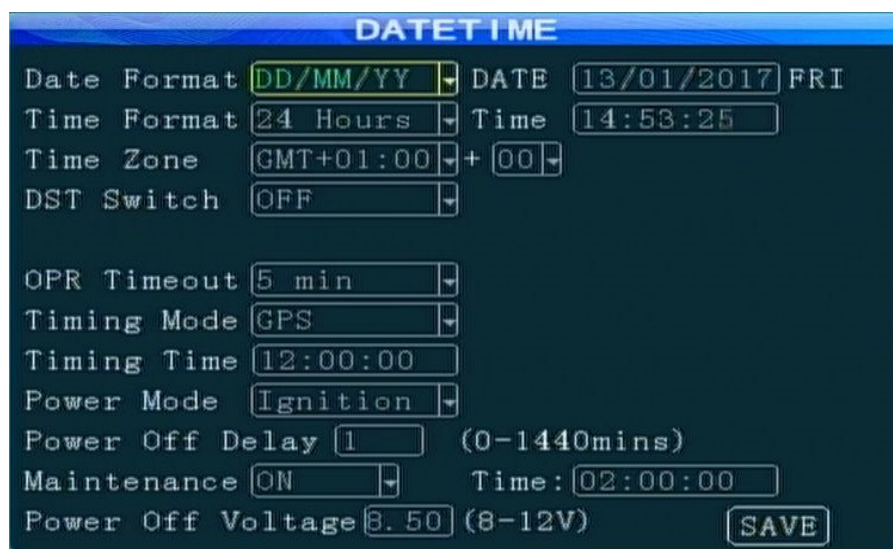
Menu włącza się po zalogowaniu.



4. Menu główne

4.1 Data i czas

Ustaw czas systemowy i kilka innych podstawowych właściwości urządzenia



1. DATA FORMAT: Wybór formatu daty (rok-miesiąc-dzień, dzień-miesiąc-rok i miesiąc-dzień-rok).
2. Time Format – wybór formatu 12/24 godz.
3. Time zone – Strefa czasowa
4. DST – Automatyczna zmiana czasu
5. OP. DELAY – Po jakim czasie wyłączy się menu (trzy opcje 1,5,15 minut)
6. TIMMING MODE -Sposób ustawienia korekty czasu (GPS lub manual - ręcznie)
7. TIMMING TIME- korekta czasu ustawiana ręcznie
8. POWER MODE – Tryb załączania urządzenia
9. POWER OF DELAY - Maksymalny czas od wyłączenia silnika po jakim ma być jeszcze nagrywany materiał.
10. MAINTENANCE – automatyczny restart Time -czas resetu
11. POWER OFF VOLTAGE – wyłączenie przy spadku napięcia

4.2 Ustawienia pojazdów

The screenshot shows a 'VEHICLE INFO' screen with the following fields and values:

Field	Value
Serial-Num	111111
Dev-Num	00000
Company Name	
Vehicle-Num	00000
Driver Name	TOM
SIM-Num	13428995907

A 'SAVE' button is located at the bottom right of the screen.

1. Dev-um – numer urządzenia
2. Company name - nazwa firmy
3. Vehicle -Num – Numer rejestracyjny pojazdu wyświetlany na nagraniach
4. Driver Name - Kierowca

4.3 Ustawienia zarządzania użytkownika



The screenshot shows the 'SECURITY SETUP' menu. At the top, 'Password Enable' is set to 'ON'. Below this is a table with columns 'Name' and 'Group'. The table contains one entry: 'admin' in the 'Name' column and 'System' in the 'Group' column. To the right of the 'admin' entry is a checkbox. Below the table are three buttons: 'ADD', 'MODIFY', and 'DELETE'. At the bottom right is a 'SAVE' button.

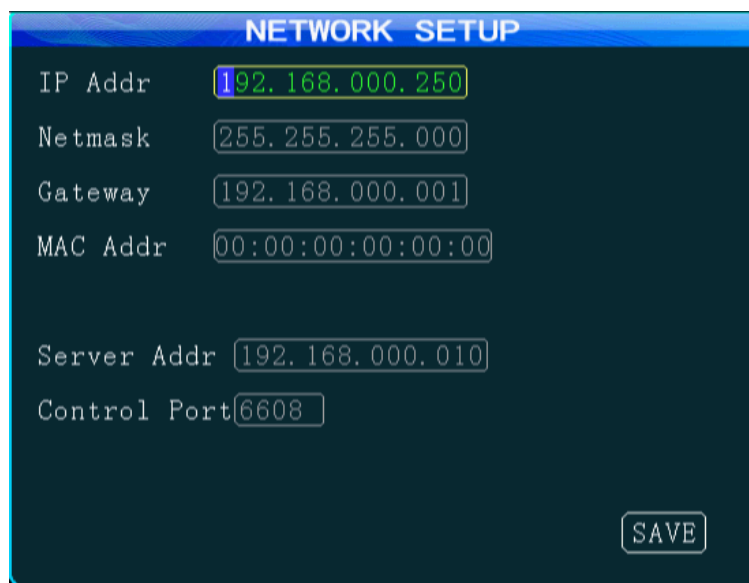
	Name	Group	
1	admin	System	☐

ADD MODIFY DELETE SAVE

Tylko administratorzy mają uprawnienia do zmiany haseł użytkowników i administratorów. Domyślne hasło dla administratora to 888888. Kiedy zostanie zmienione hasło należy wyjść z menu i zalogować się nowym hasłem.

4.4 Ustawienia sieci.

Interfejs konfiguracji sieci



The screenshot shows the 'NETWORK SETUP' menu. It contains several fields for network configuration: 'IP Addr' (192.168.000.250), 'Netmask' (255.255.255.000), 'Gateway' (192.168.000.001), 'MAC Addr' (00:00:00:00:00:00), 'Server Addr' (192.168.000.010), and 'Control Port' (6608). At the bottom right is a 'SAVE' button.

IP Addr 192.168.000.250
Netmask 255.255.255.000
Gateway 192.168.000.001
MAC Addr 00:00:00:00:00:00
Server Addr 192.168.000.010
Control Port 6608
SAVE

Konfiguracja sieci jest niezbędna w przypadku podłączenia urządzenia do sieci LAN. Przykładowa konfiguracja została zamieszczona na rysunku obok.

4.5 Ustawienia wyświetlania

DISPLAY SETUP

RCA

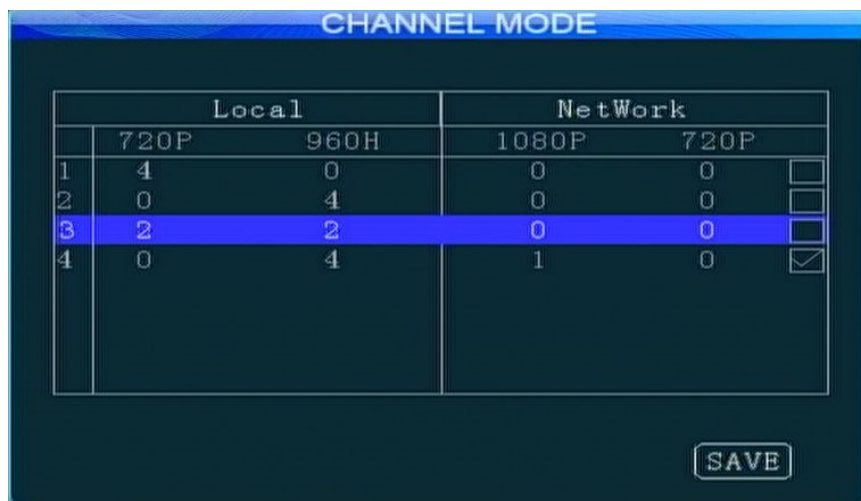
TVOUT

Preview

LineView	Encode	Front
DateTime	ON	ON
Speed	OFF	OFF
Temperture	OFF	OFF
VehicleNum	ON	ON
IO-state	ON	OFF
GPS	OFF	OFF

Ustawienia typu sygnału na wejściu (RCA) oraz wyjściu (TVOUT) oraz parametrów kodowanych w obrazie (Encode) i widocznych na podglądzie (Front)

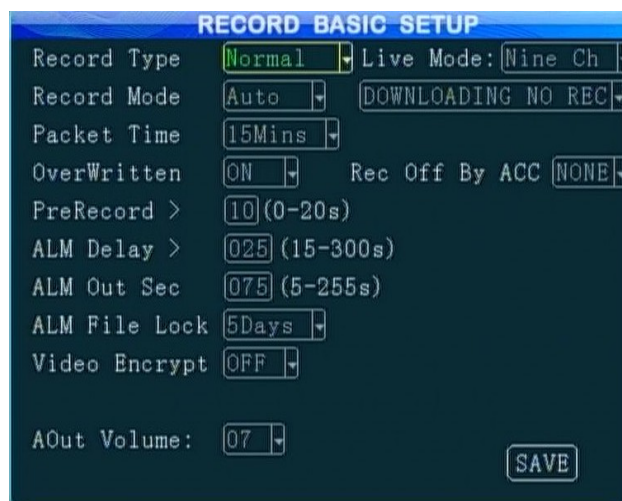
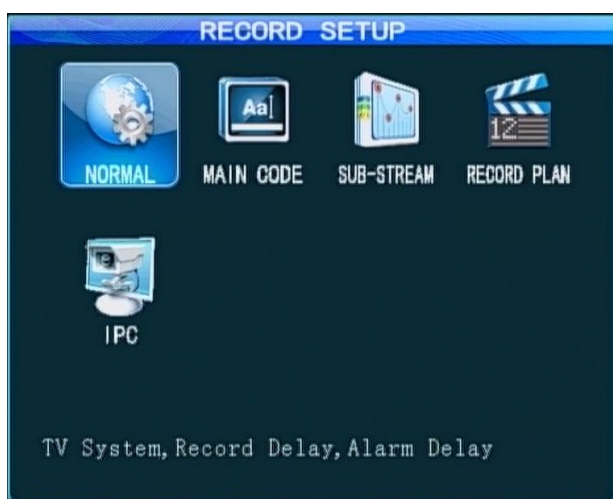
5. Ustawienie trybu wejść wideo



Możliwe tryby pracy:

- 4 kanały AHD 720p
- 4 kanały WD1 (960H)
- 2 kanały WD1 (960H) + 2 kanały AHD 720p
- 4 kanały WD1 (960H) + 1 IP

6. Ustawienia nagrywania



6.1 Ustawianie podstawowe

1. RECORD TYPE: Normal (zwykłe nagrywanie) lub I-Frame (nagrywania klatek obrazu pełnych)
2. RECORD MODE: Tryb nagrywania (Auto – automatycznie po włączeniu, Timer – harmonogram, Alarm – po aktywacji wejścia alarmowego)

3. PACKET TIME: Długość pojedynczego klipu z nagraniem
4. OVERWRITE: Nadpisywanie nagrań
5. PRE REC TIME: czas pre-rekordu
6. ALM DELAY: Opóźnienie dla alarmu
7. ALM OUT SEC: Czas trwania alarmu na wyjściu
8. ALM FILE lock: Czas zabezpieczenia plików przed nadpisaniem
9. VIDEO ENCRYPT: Szyfrowanie wideo
10. AOUTVOLUME: Głośność wyjścia audio

6.2 Ustawienia kanałów

The screenshot shows a 'MAIN CODE' settings screen with a table of channel configurations. The table has six columns: CH-X, Enable, Res, Fps, QUAL, and Audio. There are five rows for channels CH-1 through CH-5. Each cell contains a dropdown menu. A 'SAVE' button is located at the bottom right of the screen.

CH-X	Enable	Res	Fps	QUAL	Audio
CH-1	ON	960H	12	8	ON
CH-2	ON	960H	12	8	OFF
CH-3	OFF	960H	25	3	OFF
CH-4	OFF	960H	25	3	OFF
CH-5	ON	720P	25	3	OFF

SAVE

1. Enable – włączenie możliwości nagrywania z danego kanału
2. Res - ustawienie rozdzielczości (960H, D1, HD1, CIF)
3. Fps – ilość klatek na sekundę 1-25 w PAL, 1-30 w NTSC
4. QUAL – jakość (1-8) 1- najlepiej, 8- najgorzej.
5. AUDIO – włączenie nagrywania dźwięku

6.3 Harmonogram nagrywania(24godz.)

Jeżeli został wybrany zapis z harmonogramu, należy ustawić przedziały czasowe dla całego tygodnia.

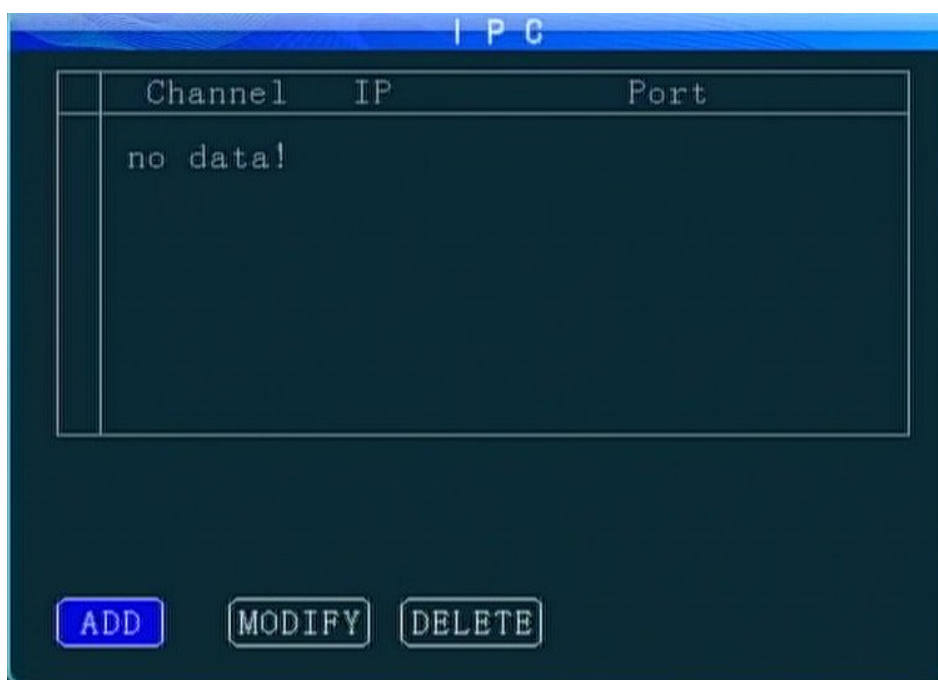


The screenshot shows a 'RECORDING SCHEDULE' window. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Period' with 'Period-1' selected. Below this, there are eight rows corresponding to the days of the week: 'Everyday', 'Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', 'Saturday', and 'Sunday'. Each row contains two time input fields, both currently set to '00:00:00'. A 'SAVE' button is located at the bottom right of the window.

Period	Period-1
Everyday	00:00:00 00:00:00
Monday	00:00:00 00:00:00
Tuesday	00:00:00 00:00:00
Wednesday	00:00:00 00:00:00
Thursday	00:00:00 00:00:00
Friday	00:00:00 00:00:00
Saturday	00:00:00 00:00:00
Sunday	00:00:00 00:00:00

SAVE

6.4 Dodawanie kamer IP

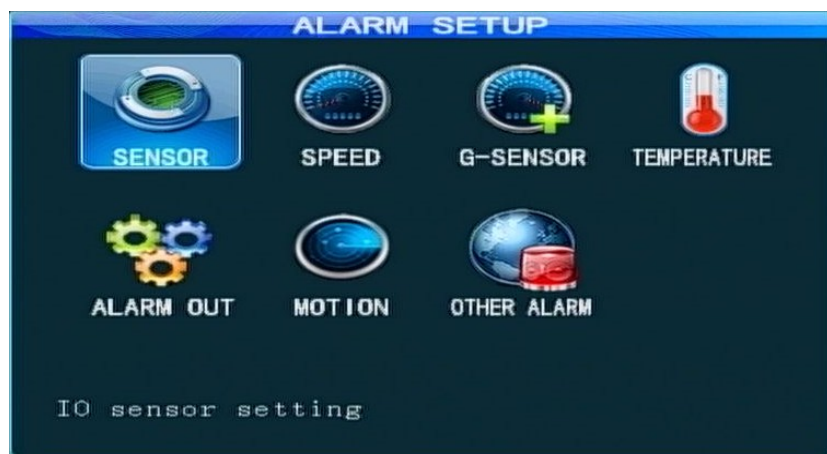


The screenshot shows an 'IP C' window. It features a table with three columns: 'Channel', 'IP', and 'Port'. The table is currently empty, displaying the text 'no data!'. At the bottom of the window, there are three buttons: 'ADD', 'MODIFY', and 'DELETE'.

Channel	IP	Port
no data!		

ADD MODIFY DELETE

7 Konfiguracja wejść alarmowych



Ustawienia związane z wejściami alarmowymi, detekcją ruchu oraz dodatkowymi czunnikami. Menu pozwala na ich konfigurację oraz ewentualne powiązanie z reakcjami alarmowymi.

8.Narzędzia

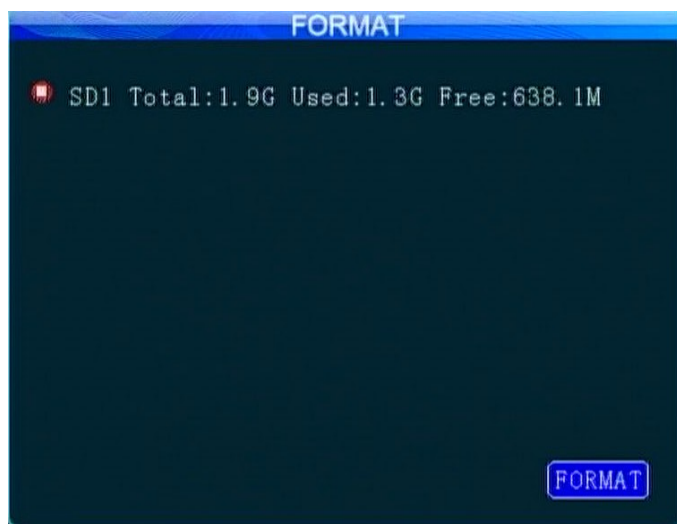
8.1 Parametry konfiguracyjne



1. Default Config -Przywrócenie parametrów rejestratora do ustawień fabrycznych
2. Import Configure File – Importowanie pliku konfiguracyjnego z pamięci USB
3. Export Config File – Eksportowanie pliku konfiguracyjnego na pamięć USB

8.2 Formatowanie

Przy podłączeniu nośnika do zapisu danych (SD), należy przeprowadzić formatowanie.



8.3 Przeszukiwanie logów systemowych



9.Wyszukiwanie nagrań (Search)

Wyszukiwanie odpowiedniego nagrania rozpoczynamy od wybrania daty, czasu rozpoczęcia i czasu zakończenia nagrania. Wybieramy miejsce z którego mają być przeszukiwane nagrania (dysk, karta SD), typ nagrania i kanał z którego mają być przeszukiwane nagrania. Odtwarzanie możliwe jest po zaznaczeniu nagrania ptaszkiem (po wyszukaniu) i naciśnięciu przycisku PLAY na pilocie.

RECORD SEARCH

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	30	31		

DATE 2017/01/13
 Start Time 00:00:00 End Time 23:59:59
 Rec Path SD1 ▼
 Rec Type All ▼
 Channel All ▼

SEARCH

PLAYBACK MENU

DATE 2017/01/13

	CH	TYPE	START	END	RES.	SIZE	
1	1	NORMAL	00:00:00	00:15:00	960H	7M	☒
2	2	NORMAL	00:00:00	00:15:00	960H	2M	☐
3	1	NORMAL	00:15:00	00:30:00	960H	7M	☐
4	2	NORMAL	00:15:00	00:30:00	960H	3M	☐
5	1	NORMAL	00:30:00	00:45:00	960H	7M	☐
6	2	NORMAL	00:30:00	00:45:00	960H	3M	☐
7	1	NORMAL	00:45:00	01:00:00	960H	7M	☐
8	2	NORMAL	00:45:00	01:00:00	960H	3M	☐

FIRST
PREV
NEXT
LAST

SELECT ALL
INVERSE

9. Informacje o systemie

Na miejscu do monitorowania stanu czterech ekranów, naciśnięcie przycisku "info" na pilocie zdalnego sterowania można bezpośrednio wyświetlać informacje o systemie, informacje o stanie urządzenia zawiera numer wersji sprzętu i oprogramowania, a także informacje o wersji MCU.

SYSTEM INFO	
SW Ver: T16052002	MCU Ver: V509301
HW Ver: JS2-HD-V001	GPS-M: INVALID
GPS-sign:	
Speed: 0km/h	Plus Num: 0
Disk Temp: 42°C	
SIM-Card: NONE	SIM-sign:
3G-M: NONE	3G-State: NO DIAL
WIFI-M: NONE	WIFI-sign:
Center-L: NO LINK	
COM1 Device: NONE	INTERCOM-L: NO LINK
IO-State: 1:L 2:L 3:L 4:L 5:L 6:L 7:L 8:L	
Serial-Num: 00-00-00-00-00-01-9C-0D	
IMEI:	
NEXT	RETURN

SYSTEM INFO				
Storage	Total	Used	Free	State
SD1	1.9G	1.3G	638.1M	StandBy
SD2	0.0M	0.0M	0.0M	None

COM2 EXIST: NONE	
Ext Temp1: 0.00°C	Ext Temp2: 0.00°C
Mileage: 0.00 KM	
DNS: 202.96.134.133	MCU COM: NONE
IN: 12.0V, AD1: 0.0V, AD2: 0.0V	
X: 0.00, Y: 0.03, Z: 0.00	
	PREV

10. Odtwarzanie nagrań na PC

Rejestrator do zapisu obrazu i dźwięku z podłączonych kamer wykorzystuje karty SD. Takie rozwiązanie umożliwia łatwy i szybki dostęp do zapisanych danych – wystarczy wyjąć kartę z rejestratora i podłączyć do komputera. Nie jest więc potrzebne podpięcie rejestratora do laptopa. Po podpięciu karty do laptopa, nagrania mogą być odtwarzane przy użyciu dołączonego oprogramowania MDVRPlayer. Oprogramowanie oprócz wyszukiwania i odtwarzania nagrań z kamer ma funkcje pozwalające wykorzystać dodatkowe możliwości rejestratora. Ma możliwość generowania wykresów: prędkości i przyspieszenia pojazdu, okresu aktywacji wejść alarmowych na osi czasu. Aplikacja przy użyciu map Google może wygenerować trasę przejazdu samochodu wyświetlaną na podstawie koordynatów GPS. Przy odtwarzaniu nagrań, na mapach jest zaznaczona pozycja pojazdu w czasie tworzenia nagrania.

Jeśli istnieje potrzeba odtworzenia nagrań na standardowych odtwarzaczach wideo (np. Windows Media Player) należy dokonać konwersji nagrań. Oprogramowanie MDVRPlayer pozwala na konwersję plików do formatu avi lub mp4.

12. Licencja na aplikację MDVRPlayer

Dipol s.j. udziela licencji freeware na program
MDVRPlayer
wszystkim na takich samych zasadach i bez wyjątków.