

User's manual (short form)



eng

NDR-HB4208 NDR-HB4416

noVUS[®]

COMMENTS AND WARNINGS

EMC (2004/108/EC) and LVD (2006/95/EC) Directives



CE Marking

Our products are manufactured to comply with requirements of following directives and national regulations implementing the directives:

- Electromagnetic compatibility EMC 2004/108/EC.
- Low voltage LVD 2006/95/EC with further amendment. The Directive applies to electrical equipment designed for use with a voltage rating of between 50VAC and 1000VAC as well as 75VDC and 1500VDC.

eng

WEEE Directive 2002/96/EC



Information on Disposal for Users of Waste Electrical and Electronic Equipment

This appliance is marked according to the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2002/96/EC) and further amendments. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The symbol on the product, or the documents accompanying the product, indicates that this appliance may not be treated as household waste. It shall be handed over to the applicable collection point for the waste electrical and electronic equipment for recycling purpose. For more information about recycling of this product, please contact your local authorities, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



RoHS Directive 2002/95/EC

Concerning for human health protection and friendly environment, we assure that our products falling under RoHS Directive regulations, regarding the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, were designed and manufactured in compliance with mentioned regulation. Simultaneously, we claim that our products were tested and do not contain hazardous substances exceeding limits which could have negative impact on human health or natural environment.

Information

The device, as a part of professional CCTV system used for surveillance and control, is not designed for self installation in households by individuals without technical knowledge.

SAFETY REQUIREMENTS

ATTENTION!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT PROVISIONED FOR THE GIVEN PRODUCT IN ITS USER'S MANUAL AND OTHER DOCUMENTS DELIVERED WITH THE PRODUCT, OR THAT ARISES FROM THE NORMAL APPLICATION OF THE PRODUCT, ITS MANUFACTURER MUST BE CONTACTED OR THE RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER FOR THE RESULTS OF SUCH AN ACTION SHALL BE EXCLUDED.

1. The installation of NDR-HB4208, NDR-HB4416 should be made by a qualified service person or a professional safety system installer.
2. Recorders mustn't be placed in places where ventilating holes are partially or fully covered.
3. User's interference inside the device is not allowed and is unnecessary as it does not have any systems which require adjusting or which are suitable for self-repair. You mustn't dismantle the recorder or remove any single fastening screws. If any repairs are necessary contact the service. The device must be take care of and protected against any mechanical damage.
4. The recorder has to be protected against humidity and dust. In case the recorder had a contact with water react immediately: switch off the power supply and contact the authorised Novus service. If the device gets dirty it might get damaged or electrocute someone.
5. The device can only be cleaned with a damp cloth after the power supply has been switched off. Avoid strong detergents (liquids and sprays). Mild detergents can be used if the recorder becomes very dirty.
6. Power supply unit cords and signal cords should be laid in a way that eliminates the risk of mechanical damage; special attention should be paid to the plug. Be careful not to overload sockets and extension cords so that there is no fire.
7. To avoid recorder's damage vision and control signals should be equipped with systems protecting against disturbances, over voltage and atmospheric discharge that are in compliance with Polish regulations. It is also advised to use ground loop isolators.
8. The device mustn't be used in conditions which do not fulfil operating requirements as far as power supply, relative humidity or air temperature are concerned.
9. You cannot allow any metal objects get inside the recorder. It might cause serious damage. If a metal object gets inside the device contact the authorised Novus service immediately.
10. The manufacturer does not bear responsibility for damage or loss of data stored on HDDs or other media occurred during the usage of the product.

TABLE OF CONTENT

1. FOREWORD INFORMATION	5
1.1 Main Characteristics	5
1.2 Recorder's technical data	6
2. STARTING THE DEVICE	7
2.1 Getting the device ready to work	7
2.2 Electrical connection and other back panel elements	8
2.3 Connecting of peripheral equipment	10
2.4 Front panel description	11
2.5 Remote controller	14
2.6 HDD Installation	14
3. RECORDER'S MENU	17
3.1 Setup screen	18
3.2 Searching video	18
3.2.1. Event log search	19
3.2.2. Record table search	21
3.2.3. Motion search	23
3.2.4. Text-In search	24
3.3. Clip Copy	26

eng

UWAGA: This is a short version of the NDR-HB4208 and NDR-HB4416 user's manual. Detailed information and additional content can be found in the full version of this manual, attached to the CD in the package.

FOREWORD INFORMATION

1. FOREWORD INFORMATION

NDR-HB4416 (16-channel recorder) and NDR-HB4208 (8-channel recorder) were designed especially for CCTV systems. A very efficient H.264 compression is utilised, guaranteeing detailed, high quality images recorded for a long period of time. It also allows for flexible recording parameters adjustment depending on system requirements.

1.1. Main characteristics

- 8 (for NDR-HB4208) and 16 (for NDR-HB4416) arterial BNC inputs,
- Auto detection for NTSC and PAL ,
- Multiple monitor connectors: 1 HDMI, 1 VGA, 1 Spot,
- Multiple search engines (Date/Time, Calendar, Record Table, Event) ,
- System menu displayed on the screen (OSD menu),
- Recording speed up to 200 fps (for NDR-HB4208) and 400 fps (for NDR-HB4416),
- Hard drive overwrite function,
- 2x USB 2.0 ports,
- Pentaplex Functionality (Monitoring, Recording, Playback, Archiving and Transmission at the same time),
- User-friendly graphic interface,
- 4-Channel Audio Recording and 1-Channel Audio Playback,
- Built-in text input for ATM and POS,
- Alarm Connections Include: Input, Output and Reset Input,
- Remote access to Live Monitoring Feature, recordings, menu settings, system diagnostics and camera control via TCP/IP network or modem connection,
- Embedded Web Server,
- Server/recorder time check,
- Self-diagnostics with automatic notification including hard disk drive S.M.A.R.T. protocol,
- Infrared remote control,
- Advanced system of user privileges and access rights,
- H.264 compression with image quality parameter configuration,
- RS-485 port for remote control via NV-KBD70 and NV-KBD30 system keyboards,
- Possibility of copying files onto the USB or DVD drives,
- Video Archiving via eSATA Interface,
- Power Supply: 100~240 VAC.

The list of recommended disk models and their capacity is available on www.novuscctv.com website in the Compatible Disks and DVD file in the product tab

FOREWORD INFORMATION

1.2. RECORDER'S TECHNICAL DATA

Model	NDR-HB4208	NDR-HB4416
Operation Mode	Pentaplex	
Operating System	Linux	
Video Input	8 x BNC, loop-through	16 x BNC, loop-through
Video Output	Main (split screen 1, full screen, sequence): 1 x HDMI, 1 x VGA Spot (split screen 2, full screen, sequence): 1 x BNC	
Alarm Input	8	16
Alarm Output	2 relays	
Audio Input/Output	4 x RCA / 1 x RCA	
Recording Speed	200 fps (360 x 288 / 720 x 288 / 720 x 576), 133 fps (960 x 576)	400 fps (360 x 288 / 720 x 288 / 720 x 576), 267 fps (960 x 576)
Compression	H.264	
Recording Resolution	360 x 288, 720 x 288, 720 x 576, 960 x 576	
Recording Mode	Time-lapse, Event (Alarm, Motion detection and/or "Text-in")	
Display Speed	200 fps (real-time)	400 fps (real-time)
Display Screen	Full screen, 4, 9, PiP, sequence, user defined, freeze image function, digital zoom of a chosen screen area: 4x	Full screen, 4, 9, 16, PiP, sequence, user defined, freeze image function, digital zoom of a chosen screen area: 4x
Motion Detection	12x16 grid, with sensitivity & active areas cells number needed for alarm (individually for each channel)	
Video Loss Detection	Yes	
Schedule Recording	Individually adjustable for each day/specific days per camera, combination of individual recording modes possibility	
Recorded Data Search	By date/time or events	
Event History Log	Up to 5 000 system events and unlimited alarm events	
Time Synchronization	Automatic time synchronization with NTP server	
System Diagnostic	Automatic control of HDD bad sectors number ("Health") & temperature status with local and network notification function	
Storage	Supports up to 4 internal HDDs (without DVD-RW), 1 HDD 1000 GB in-set included	
Backup	Onto CD/DVD, HDD or USB Flash Memory through USB port, through the network	
DVD-RW Drive	Not included	
External Ports	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s, 1x eSATA, 2 x USB 2.0 for external drives (HDD, PC mouse, Flash Memory), 1 x RS-485 for PTZ cameras or NV-KBD70, NV-KBD30 keyboards, 1 x RS-232 for POS, ATM, AC etc.	
PTZ Functions	PTZ cameras control directly from the device and through the network (iRAS, IE)	
Protocol	Novus-C, Pelco-D, N-Control and others	
Control	Front panel, Network (iRAS, IE), NV-KBD70, NV-KBD30 keyboards, USB PC mouse, Remote Control	
Set-up	Multi-lingual On Screen Display (OSD)	
Software	iRAS	
User Authorization	Creation of user groups and accounts with diverse grants, password protection	
Auto System Recovery	WATCHDOG function	
Power Supply	100~240 VAC	
Power Consumption	Max. 70 W	
Operating Temperature	5°C ~ 40°C	
Relative Humidity	0% ~ 90% (non-condensing)	
Dimensions (mm)	430 (W) x 88 (H) x 400 (L)	
Weight	6.5 kg (without HDD)	
Rack Mount	Standard EIA 19", 2U	

STARTING THE DEVICE

2. STARTING THE DEVICE

2.1. Getting ready to work

Unpack the device carefully.

After unpacking please ensure that package contains the following items:



NDR-HB4208
or
NDR-HB4416



Remote controller



Power cord



Rack mounting bracket with screws for
installing additional HDDs



SATA cables



CD with a user's manual and
network software



User's manual (short form)

If any of the elements has been damaged during transport, please pack the items back into the original packaging and contact your supplier.

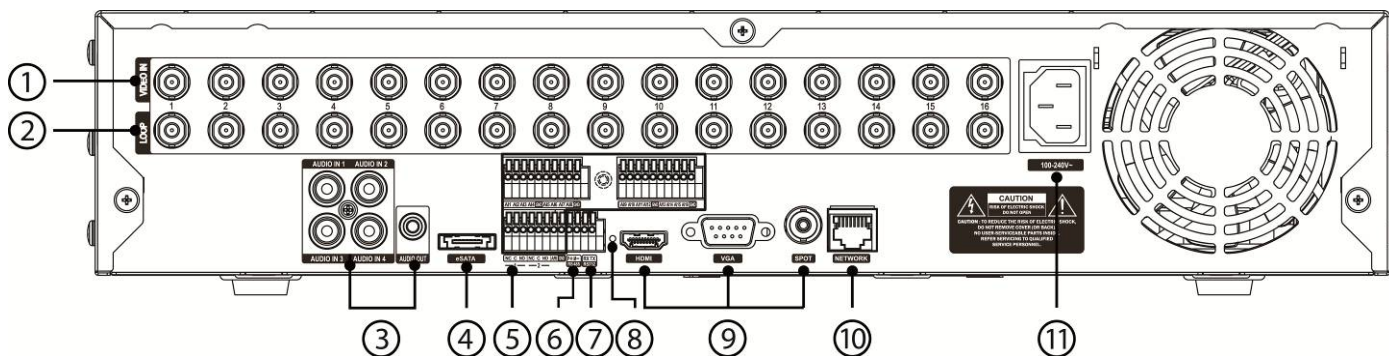
ATTENTION!

If the device was brought from a location with lower temperature, please wait until it reaches the temperature of location it is currently in. Turning the device on immediately after bringing it from a location with lower ambient temperature is forbidden, as the condensing water vapour may cause short-circuits and damage the device as a result.

Note: Please get familiarized with description and functions of rear panel inputs.

STARTING THE DEVICE

2.2. Electrical connection and other rear panel elements



NDR-HB4416 rear view

1.2. VIDEO IN/LOOP: 16 or 8 (depending on the model) video inputs with loop-through outputs, for connecting video signal sources with the DVR.

3. AUDIO IN : 4 audio mono inputs (RCA type) for connecting microphones.
Note: sound recording may be conducted only when law regulations of a given country allow for such activities.
 Audio inputs are not equipped with pre-amplifiers, so connecting the microphones directly to the inputs is not advised. Usage of preamplifiers is recommended.

AUDIO OUT: Audio output for connecting speaker and amplifier. Connecting the speaker directly to the outputs is not advised. Usage of pre-amplifier is recommended.

4. eSATA An eSATA port is provided to connect external storage devices for recording video.
Note: do NOT connect or disconnect eSATA devices while the DVR power is on. The DVR must be powered down to connect or disconnect eSATA devices.

5. ALARM INPUTS: 16 or 8 (depending on the model) alarm inputs, which may be set either as normal open (N.O.) or normal closed (N.C.). In order to detect the alarm signal it should last 0.5sec at least. All GND connectors are common grounded. The ground of the alarm device needs to be connected to one of the GND connectors.

STARTING THE DEVICE

ALARM OUTPUTS

The DVR is capable of activating external devices such as buzzers, halide lamps, sirens etc. via its relay outputs. Max current for the output is 1A for 30VDC and 0.5 A for 125VAC.

ARI (Alarm Reset Input): External signal applied to ARI and GND connectors is able to deactivate active relay output together with the internal buzzer of the recorder. The voltage of the applied signal should be at least 0,3V and last for about 0,5sec.

6. **RS-485:** RS-485 bus connector for remote controlling of speed dome cameras or NV-KBD30, NV-KBD70 keyboard systems. Only one of the aforementioned devices may be connected in the same time.
7. **RS-232 PORT:** Allows for connection of modems for remote video preview, connection of external keyboard (optional) or devices generating the ASCII codes for additional information (cash registers, ATM machines). Only one of the devices may be connected at once. If transmission standard of connected device is different than RS-232, you need to use additional device to change standard transmission from RS-485 to RS-232.
Attention: Cord used for connecting to RS-232 port is not included with the set. Make sure that the cord you have is appropriate. (DB9S female connector).
8. **RESET** Return all the settings to the original factory settings.
9. **VIDEO OUT** HDMI and VGA outputs are main monitor connectors. They allow for connecting the main monitor in the computer mode. Please use signal cord provided with the monitor when using said connection type. Additional monitor can be connected to the SPOT (BNC) output.
10. **NETWORK:** RJ-45 connector for connecting the DVR to the computer network in 10/100Mb/s standard.
11. **POWER CONNECTOR** Power socket for connecting 100 ~ 230 V AC, please ensure that the plug is sitting firmly in the socket and that the power socket in the wall is equipped with a grounding pin. Do not bend the power cable excessively.

STARTING THE DEVICE

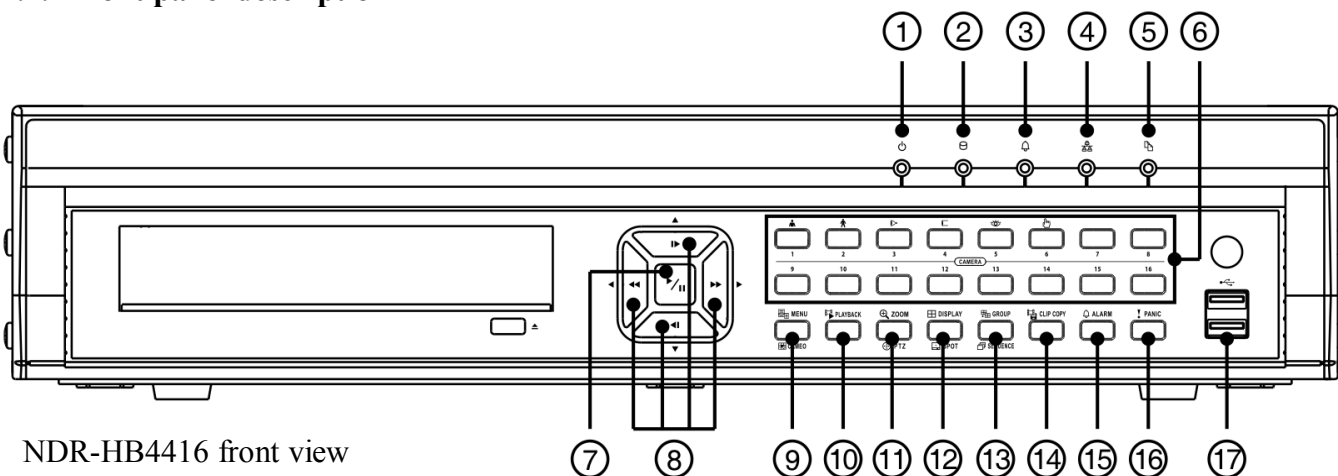
2.3. Connecting peripherals

System connection should be performed only by qualified personnel. Please familiarize yourself with the scheme located below, depicting possible implementation of the DVR in the system, before installation. Depending on requirements, each system will have different number of peripherals connected. Monitors, cameras etc. should be purchased separately, depending on current needs. Detailed description of peripheral connections can be found in the following chapters of this manual.



STARTING THE DEVICE

2.4. Front panel description




NDR-HB4416 front view

Some buttons of the front panel are used for different functions. Below, you have the description of all buttons and their functions.

NOTE: a mouse with USB interface can be used for recorder's control and setting. All the details can be found in the following chapters of the manual.

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. POWER LED | When solid red, indicates that the device is turned on |
| 2. HDD LED | Flashing LED indicates that the HDD is either in recording or playback mode. |
| 3. ALARM LED | Solid light when alarm has been triggered and / or internal buzzer is active. |
| 4. NETWORK LED | Flashing of NETWORK LED means that the device is connected to Ethernet or external modem. |
| 5. CLIP COPY LED | Emits solid light when copying is in progress. |
| 6. CHANNEL BUTTONS | Press one of the channel buttons to display required camera in full screen mode. Channel buttons are used for setting and entering the password. Holding any channel button for 3 seconds allows to enter image setting menu (brightness, contrast, saturation, hue). |

In PTZ mode press 1 button to zoom in , button 2 to zoom out 

Buttons 3 and 4 set the sharpness, button 5  e n a b l e s PRESET function, button 6 saves PRESET.

STARTING THE DEVICE

7. PLAY / PAUSE

Press the PLAY/PAUSE button to play stored images at normal speed. Pressing the button in the Playback mode pauses the video.

8. ARROW BUTTONS

Used for navigating through OSD menu, and changing parameter values with ▲ and ▼ buttons. In PTZ mode navigation buttons are used for speed dome cameras control.

In PIP mode ▲ and ▼ buttons are used for changing the position of PIP window. ◀ and ▶ buttons are used to change size of the PIP window.

In DISPLAY mode pressing fast playback buttons ▶▶ ◀◀

buttons speeds up the playback, with the speed indicated by ◀◀ ◀◀◀ ◀◀◀◀ ▶▶ ▶▶▶▶ icons visible on the screen. press ◀ or ▶ in PAUSE mode to watch picture frame by frame.

9. MENU/CAMEO


Press MENU button to enter the DVR menu.

Pressing and holding MENU button for 2 seconds while in screen division display mode starts sequence display. Function allows to change the sequence of camera display in screen division mode on the main monitor or start sequence display on the SPOT monitor fullscreen.

10. PLAYBACK

Press PLAYBACK button to enter or exit Playback mode.

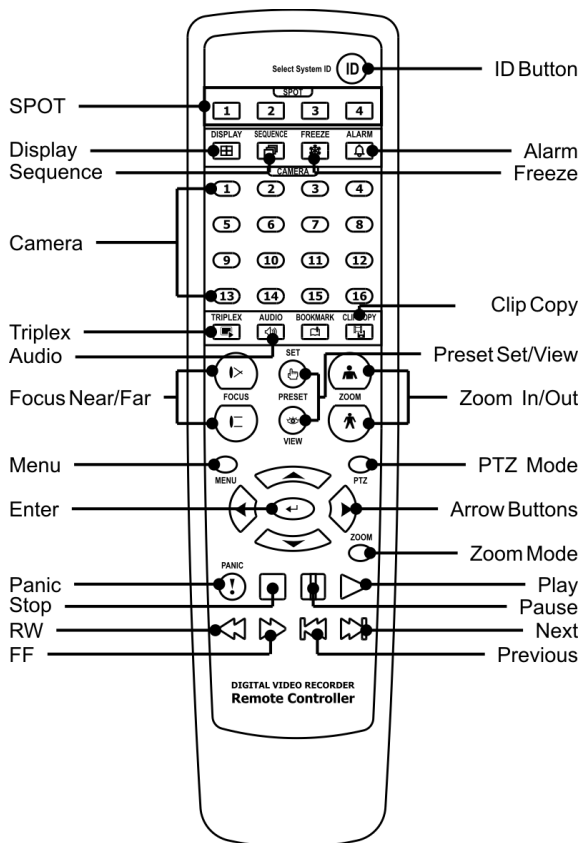
STARTING THE DEVICE

- 11. ZOOM/PTZ** Press the ZOOM button to zoom the currently displayed image. A rectangular PIP displays the zoomed-in area. Please use the arrow buttons to move the rectangle through the screen.
- Press the PTZ button to enter the PTZ (Pan/Tilt/Zoom) mode which allows for remote camera controlling.
- 12. DISPLAY** Toggles between different display formats. The available formats are: full, 4x4, 3x3, 2x2 (4x4 only in NDR-HB4416) and PIP. Press and hold DISPLAY button for 2 seconds to display selected camera on the SPOT monitor.
- 13. SEQUENCE** Consecutive pressing of the SEQUENCE button while in full screen live camera display successively switches between the cameras. Press and hold SEQUENCE button for 2 seconds to start automatic sequence display.
- 14. CLIP COPY** CLIP COPY button allows to copy selected recordings onto CD/DVD or Flash type memory.
- 15. ALARM** Press ALARM button to deactivate internal buzzer and active relay outputs. Pressing ALARM button in live mode opens event register. This function may be password protected.
- 16. PANIC** Pressing the PANIC button starts recording on all channels, and displays  on the main screen.
- 17. USB** USB port for Mouse, Printer, POS or Flash memory.

STARTING THE DEVICE

2.5. Remote Controller

NOTE: For simplicity, the button descriptions in this manual refer to the front panel buttons.



2.6. HDD installation

NDR-HB4208 and NDR-HB4416 support up to 4 hard disks (3 HDDs with DVD burner).

NOTE: To obtain the latest info on compatible disks together with their maximum supported capacities please contact your supplier or visit the www.novusctv.com website.

NOTE: HDDs previously used in any other device need to be formatted. Please keep that in mind due to the possibility of important data loss.

ATTENTION: The list of compatible HDDs contains all the HDDs that are compatible with a given DVR including HDDs designed to office use (desktop disks). However, due to the fact that reliability of the recording process and data safety are most important factors of any CCTV system, we strongly advise to use HDDs designed for continuous (24/7) operation.

TURNING ON THE POWER

After connecting the power cord to the DVR it takes approximately 60 seconds to initialize.

STARTING THE DEVICE

Before installing a hard drives (HDD), DVD drive (ODD), please make sure the power is disconnected from the DVR. A factory recommended HDD, ODD should be used for this installation.

To install a HDD, ODD on your DVR :

1. Remove the lid of the DVR by unfastening the screws.



eng

2. Install the HDD in the HDD rack using the provided screws. Connect power and SATA cables to the HDD.

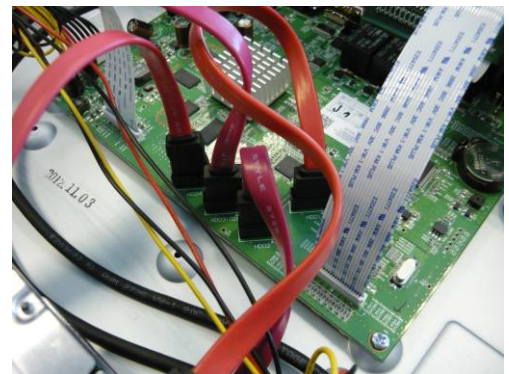


STARTING THE DEVICE

3. Install the ODD in the ODD rack using screws provided by ODD manufacturer. Connect power and SATA cables to the ODD.



4. Connect HDD, ODD to the motherboard of the DVR with the included SATA cables.



5. Re-install the lid of the DVR and fasten screws.





RECORDERS MENU

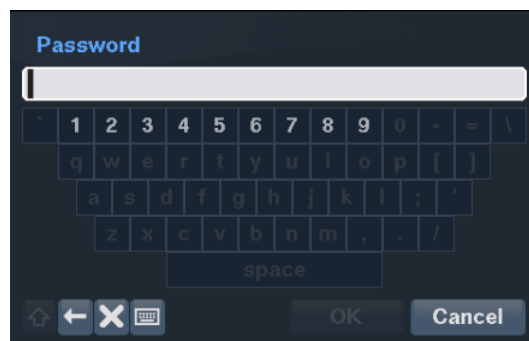
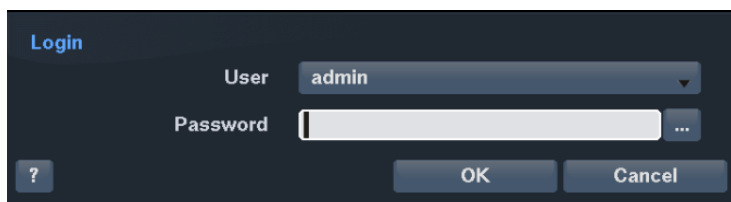
3. RECORDER'S MENU


NOTE: The menu of both DVRs has been described on the example of NDR-HB4416 menu.


NDR-HB4208 and NDR-HB4416 digital multiplexers feature an multilingual OSD menu allowing for adjusting the settings of the device. Prior to using DVR for the first time, initial setup is strongly advised. This includes setting such parameters as time and date, language version, camera, audio, remote control, record mode, network and password.

Highlighting the ↶ icon visible in most of the menus/submenus and pressing  button resets the parameters available on that screen to their default values.


Press the MENU button or move the mouse pointer on the right edge of the screen and then select  (Login) in the Live Monitoring menu to enter the setup screens.







Select a User and enter the password by pressing the appropriate combination of Camera number buttons and then the  button.

There is no default password when logging in for the first time as the admin user! Please leave the password field void and press the  button

Arrow buttons navigate through the menu.


To confirm selection, enter sub-menus and change values use  button .

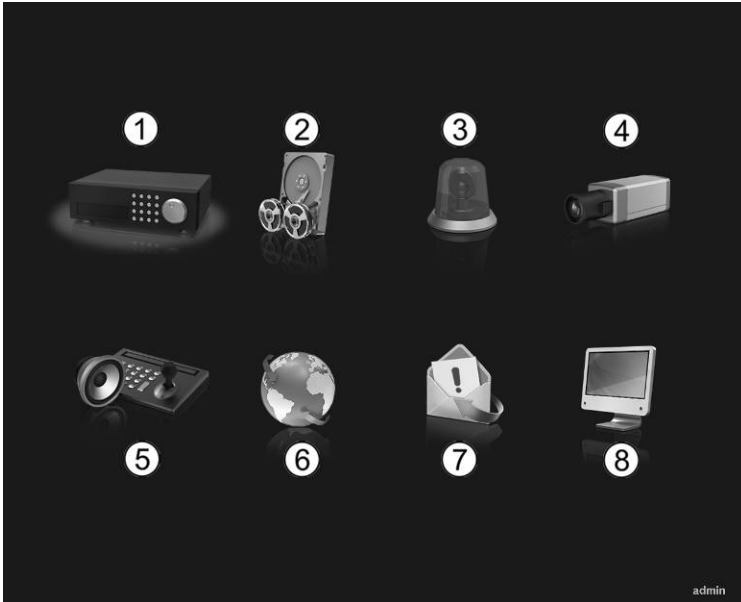
Parameter changes are performed via arrow buttons.

A virtual keyboard is available whenever the need for entering names and titles arises. Use the arrow keys to highlight the desired character and press  button. The selected character appears in the title bar and the cursor moves to the next position. Pressing  toggles between the upper and lower case letters,  serves as the backspace, and  deletes entered characters. Up to 31 characters including spaces can be used for creating title.

RECORDER'S OPERATION


3.1. Setup screen

Press the MENU button or move the mouse pointer on the right edge of the screen and then select  (*Setup*) in the Live Monitoring menu to enter the setup screen.

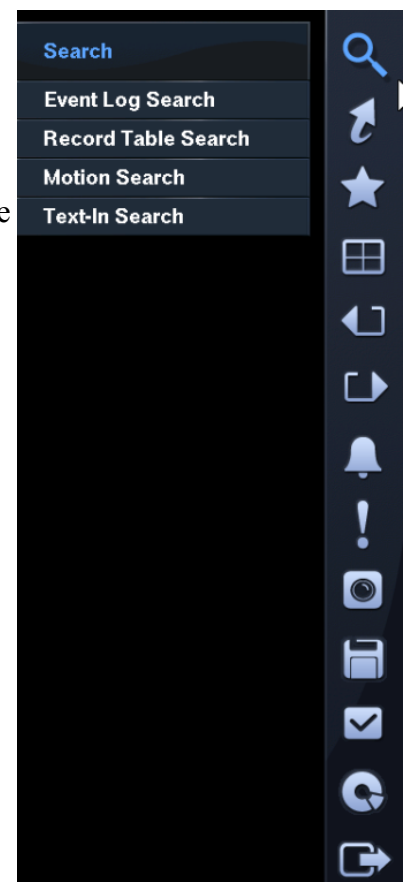


①	System
②	Record
③	Event
④	Camera
⑤	Device
⑥	Network
⑦	Notification
⑧	Display


3.2. Searching video

Selecting  (*Search*) in the Search menu displays the following menu:

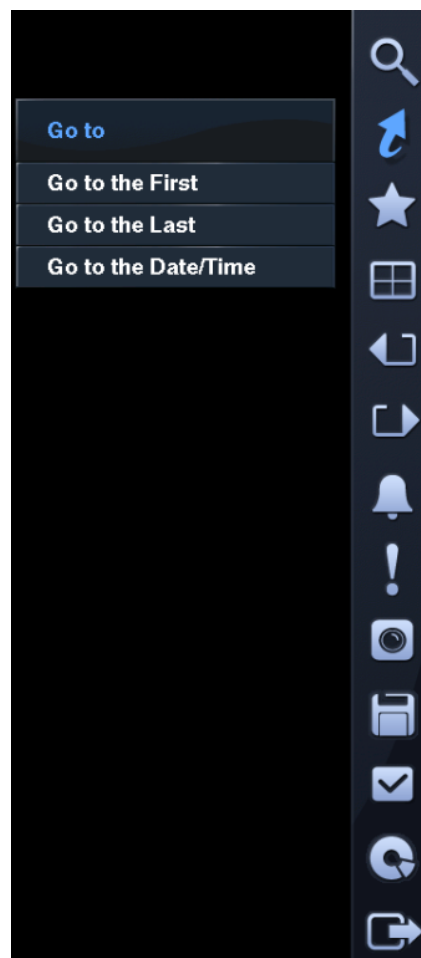
- *Event log search...* - search for recordings associated with events;
- *Record Table Search*: search for recordings using a recording table with 1 minute step.
- *Motion Search*: Selecting Motion Search searches for motion events.
- *Text-In Search*: Selecting Text-In Search searches for text input strings.



RECORDER'S OPERATION

Selecting  (Go To) in the *Search* menu displays the following Go to menu.

- Go to the First: Selecting Go to the First displays the first recorded image.
- Go to the Last: Selecting Go to the Last displays the last recorded image.
- Go to the Date/Time: Selecting Go to the Date/Time displays the Go to the Date/Time screen.



3.2.1. Event log search

Once *Event log search* option is selected, following screen appears:

Time	Type	Title
2013/08/19 14:52:41	Motion 8	CAM8
2013/08/19 14:52:39	Motion 2	CAM2
2013/08/19 14:52:36	Motion 1	CAM1
2013/08/19 14:52:35	Motion 2	CAM2
2013/08/19 14:52:33	Motion 11	CAM11
2013/08/19 14:52:33	Motion 10	CAM10
2013/08/19 14:52:33	Motion 9	CAM9
2013/08/19 14:52:32	Motion 2	CAM2
2013/08/19 14:52:28	Motion 2	CAM2
2013/08/19 14:52:27	Motion 10	CAM10
2013/08/19 14:52:27	Motion 3	CAM3
2013/08/19 14:52:23	Motion 7	CAM7
2013/08/19 14:52:22	Motion 10	CAM10
2013/08/19 14:52:17	Motion 3	CAM3
2013/08/19 14:52:17	Motion 2	CAM2

Option... ▲ ▼

Close

All events in the system are recorded in DVR. The Event Log can be accessed by pressing ALARM button on the front panel of the DVR or with help of playback menu through selecting *Event Log Search* option.

There is no determined user authority to display *Event Log Search* screen, however, the event video will not be played unless user with Search privileges logs into the system.

NOTE: It is possible that no recorded image displays on the screen despite the search. Press DISPLAY button and change the screen mode to 4x4 (or 3x3). You can then easily find recorded video during the targeted hour.

You can also narrow your event search by selecting the Option button and setting up the new search condition.

RECORDER'S OPERATION

You can search video from the first to last recorded images, or you can set the start and stop times and dates. For this last purpose serve the From and To options.

If the DVR's time and date have been reset to a time that is earlier than some recorded video, it is possible for the DVR to have more than one video stream in the same time range. Move to Select a Segment, and select the video stream you want to search..

In case of date/time change, a situation may emerge when two video streams are labelled with the same date and time. To overcome this, please check the *Check Time Overlap* in order to include overlapping fragments in the search. You will only be able to turn the *Check Time Overlap* on or off if a user-defined date and time is set in From and To mode. If the DVR's date and time have been reset, it is possible for the DVR to have more than one overlapping start and stop time NOTE: a lower number denotes later recording time.

The screenshot shows the 'Event Log Search Option' dialog box. It includes the following elements:

- From:** First, 2013/08/19 14:55:01
- To:** Last, 2013/08/19 14:55:01
- Check Time Overlap:** (checked)
- Event Selection List:**
 - Alarm-In: 1~16
 - Motion: 1~16
 - Video Loss: 1~16
 - Video Blind: 1~16
 - Text-In: 1~16
 - Record Channels: 1~16
 - System Event: (checked)
 - Panic Record: (checked)
 - Check Recording: (checked)
 - Check Alarm-In: (checked)
 - Disk Almost Full: (checked)
 - Disk Bad: (checked)
 - Disk Temperature: (checked)
 - Disk S.M.A.R.T.: (checked)
 - Disk Config Change: (checked)
 - Fan Error: (checked)
- Buttons:** Search, Cancel

Highlight the box beside *Alarm-In* .

You can select the alarm inputs that you want to include in your search.

Highlight the box beside *Motion*.

You can select the cameras for which you want reports of motion detection.

Highlight the box beside *Video Loss*.

You can select the cameras for which you want any reports of lost video.

Highlight the box beside *Video Blind*

You can select the cameras for which you want any reports of blind video.

Highlight the box beside *Text-In*.

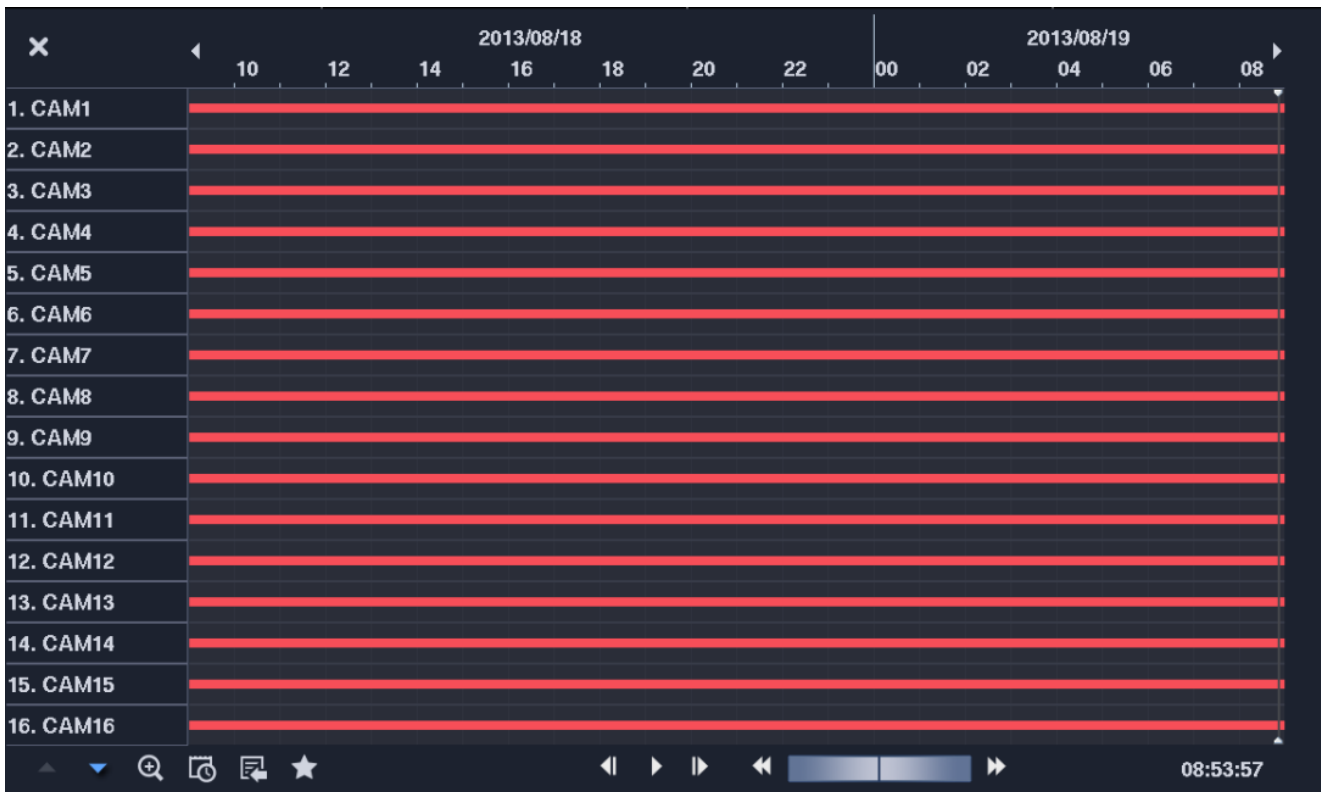
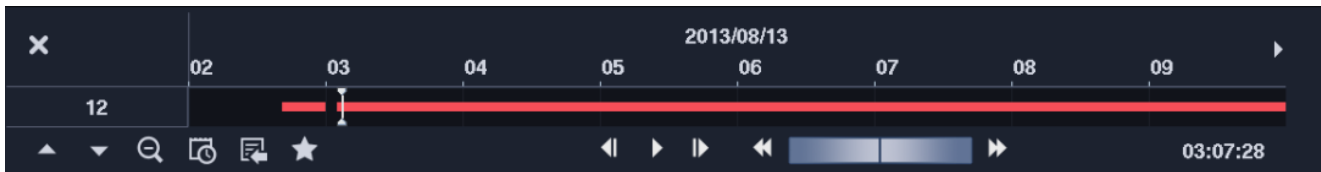
You can select the text-in devices for which you want report of text input.

Highlight the box beside *Record Channels*.

You can select the cameras that you want to search for any reports of event recorded data.

RECORDER'S OPERATION

3.2.2. Record table search



Recording information about video images currently displayed on the screen displays on the recording status bar. A grey vertical line indicates the current search position. To search specific video, move the vertical line by using the Left or Right arrow buttons on the front panel or by clicking the mouse on the desired segment.


If the DVR's time and date have been reset to a time that is earlier than some recorded video, it is possible for the DVR to have more than one video stream in the same time range. In this case, the overlapping time range in the record table will be separated by a yellow vertical line.

RECORDER'S OPERATION


There are three view modes. Standard view, Expanded view and Compact view. Standard view (default) displays combined recording information of all camera channels currently displayed on the screen. In the Standard view mode, selecting the ▲ icon located at the bottom switches to the Expanded view mode. The Expanded view displays the recording information of each camera channel currently displayed on the screen. Selecting the ▼ icon in the Standard view mode switches to the Compact view mode which displays only the toolbar. Selecting the ▲ icon in the Compact view mode switches to the Standard view mode, and selecting the ▼ icon in the Expanded view mode switches to the Standard view mode.

NOTE: If the DVR has images recorded in more than one recording mode in the same time range, the recording status bar displays recording information in the following priority order: Panic -> Pre-Event -> Event -> Time. The color of the bar indicates different recording modes: Red for Panic, Yellow for Pre-Event, Purple for Event, and Blue for Time.










eng

Selecting , located at the bottom, displays the Calendar Search screen.



Days with recorded video display on the calendar with white numbers. You can highlight the days with recorded video by using the arrow buttons. Once you have highlighted a day, press the  button to select it.


Playback controls:



-  - displays 8 hours
-  - displays 24 hours
-  - go to the previous image
-  - go to the next image
-  - play/pause
-  - fast backward play
-  - fast forward play
-  - displays the bookmarks screen
-  - exits the record table search screen

RECORDER'S OPERATION

3.2.3. Motion search






The Motion Search... can be selected from the Search menu while the DVR displays the camera full screen. The Motion Search screen displays a list of motion events. Use the arrow buttons to highlight the event for which you would like to see video and press the  (PLAY/PAUSE) button to display the video associated with the selected event on the small search screen.




Highlighting *Close* and pressing the  button will extract the video associated with the Motion event and display the first image of the event. Pressing the  button will start playing the “event” video segment. Pressing PLAYBACK returns to live monitoring.

You can also narrow your event search by selecting the *Option...* button and setting up the new search condition.





You can search video from the first to last recorded images, or you can set the start and stop times and dates.

Highlight the box beside From and press the  button to toggle between On and Off. When set to Off, you can enter a specific Date and Time. When set to On, the search will be from the first recorded image. When highlighting  and pressing the  button the bookmark list displays and the bookmark point you selected will be the starting date and time.

Highlight the box beside To and press the  button to toggle between On and Off. When set to Off, you can enter a specific Date and Time. When set to On, the search will be from the last recorded image. When highlighting  and pressing the  button the bookmark list displays and the bookmark point you selected will be the ending date and time.

RECORDER'S OPERATION


Highlight the box beside *Type* and press the  button. You can select between *Motion Search* and *Museum Search*. *Motion Search* detects motion in the defined area. *Museum Search* detects if a defined object has moved.


Highlight the box beside *Zone* and press the  button. An image from the video appears with a grid overlaid. You can turn sensor blocks On and Off to define the area of the picture in which you want to search for motion.


NOTE: Defining the area of the image in which you want to search for motion is nearly identical to setting up the DVR for Motion.

When setting the *Museum Search Zone*, the zone should be placed inside of the border line of the target object. If the selected block is placed on the border line, the sensitivity of the *Museum Search* may decrease.

The zone should be placed or focused on the centre or, at least, within the outline of targeted object.

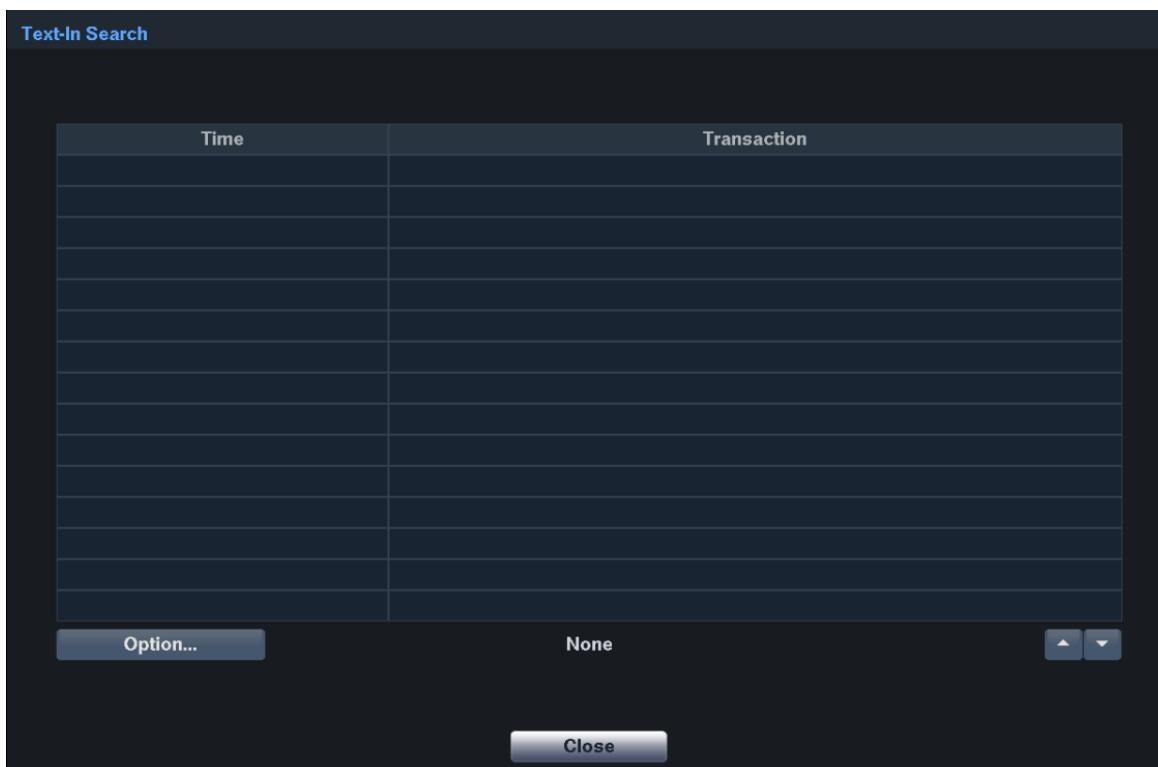
Highlight the box beside *Sensitivity* and press the  button. You will be able to select from 1 (low sensitivity) to 5 (high sensitivity).

Highlight the box beside *Min. Blocks* and press the  button. You will be able to set the number of sensor blocks that must be activated.



Once you set your desired search conditions, highlight *Search* and press the  button to display the search results in the Motion Search screen. Selecting *Cancel* exits the screen without saving the changes.

When you search for motion events of another camera, you will be asked whether or not you want to delete the previous search results from the list.

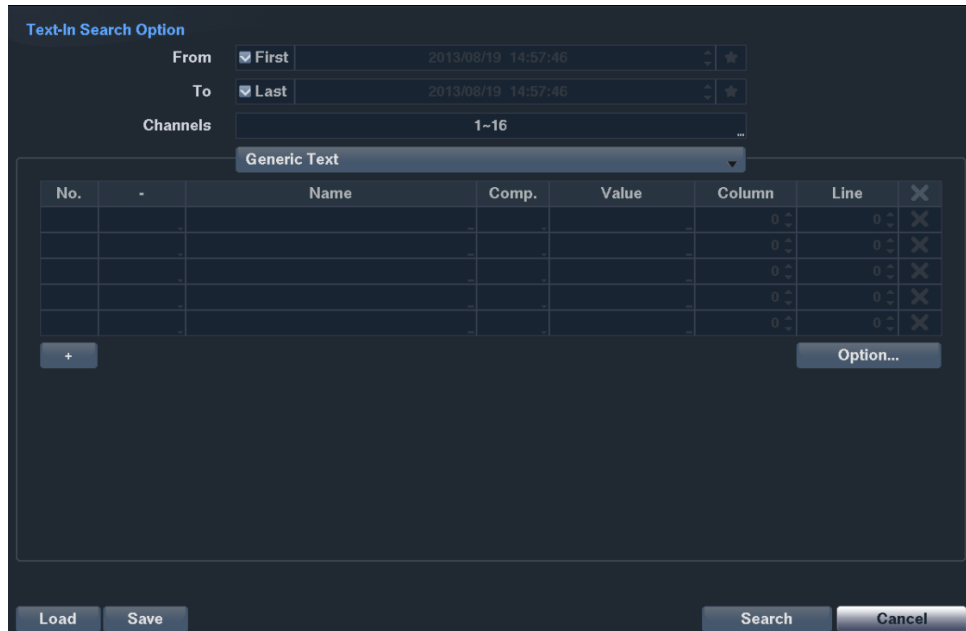
3.2.4. Text-In search



RECORDER'S OPERATION

The DVR maintains a log of each time there is Text Input. The Text-In Search screen displays this list. Use the arrow buttons to highlight the event for which you would like to see video. Pressing the  button will extract the video associated with the Text Input and display the first image of the event. Pressing the  button will start playing the “event” video segment.





You can also narrow your event search by selecting the *Option...* button:




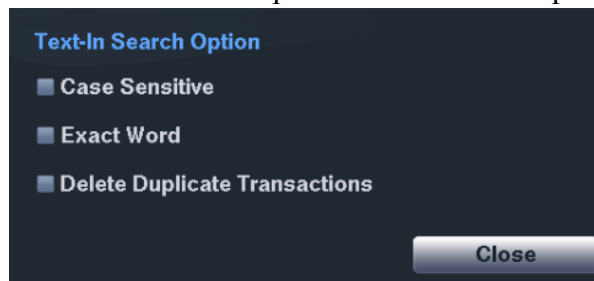
You can search video from the first to last recorded images, or you can set the start and stop times/dates.

Box *FROM* defines the starting date and time.


Box *TO* defines the ending date and time.


Highlight the *Channel*, press the  button and select the text-in devices that you want to search for text input. Highlight the *Text Input Device* box, press the  button and select Text Input Device from the list. Highlighting the + and pressing the  button allows you to add a new set of search parameter. The  column can be used to delete a set of search parameter or entire sets of search parameters.

Highlighting the *Option...* box and pressing the  button allows you to select whether or not the search will find only text strings in which the case matches, find only exact words that match with the word you entered during text-in setup, or delete transactions duplicated within text input strings.



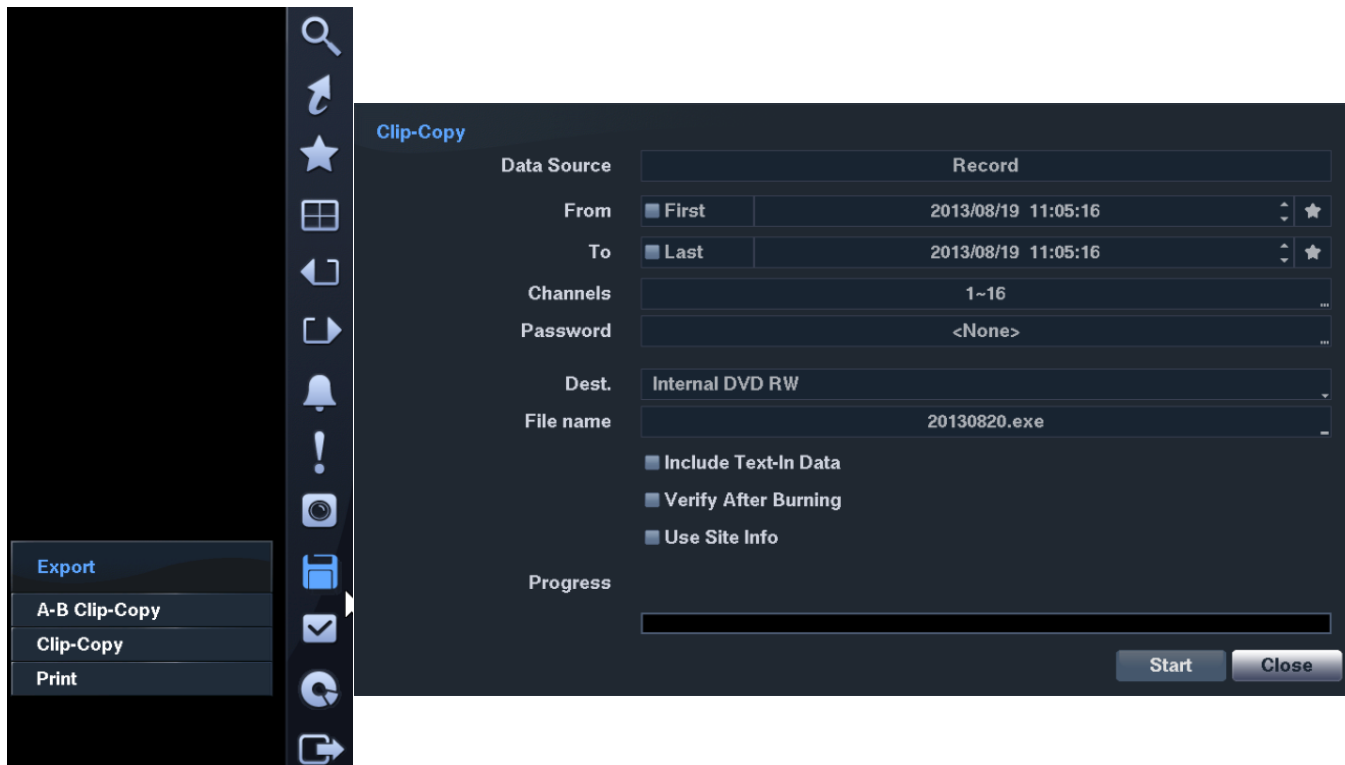
Highlight *Load* and press the  button to load saved search option settings.

Highlight *Save* and press the  button to save the current search option settings. A virtual keyboard appears that you can use to enter the search option name.


Once you set your desired search conditions, highlight *Search* and press the  button to display the search results in the Text-In Search screen. Selecting *Cancel* exits the screen without saving the changes.

RECORDER'S OPERATION

3.3. Clip Copy



Video clips can be copied on an internal DVD RW drive, or external USB hard disk or flash drive. The copied video clips can be viewed on computers running Microsoft Windows 98, ME, 2000, XP, Vista, 7.

Selecting *A-B Clip-Copy* in the Search – Export menu or pressing the *CLIP COPY* button on the remote control during playback will set the starting point of the video to be clip copied, and the  icon displays at the bottom-left corner of the screen. Selecting *A-B Clip-Copy* in the Search – Export menu or pressing the *CLIP COPY* button on the remote control again will set the ending point of the video to be clip copied by displaying the Clip-Copy screen.


Pressing and holding the *MENU* button on the front panel or the *CLIP COPY* button on the remote control for more than three seconds while in the Search mode or Live Monitoring mode initiates the One-Touch Clip Copy function. The last recorded image will be the ending point of video to be clip copied, and the system will automatically begin to calculate the possible video data size that the selected storage media can handle.

Select *Clip-Copy* in the Search – Export menu or press the *CLIP COPY* button on the remote control while in the Search mode or Live Monitoring mode, and the Clip-Copy screen appears to allow clip copy setup.


The *Data Source* box displays the source from which you make a video clip copy. The data source can be selected from *Record* or *Archive* in the *Search menu*.


You can search video from the first to last recorded images, or you can set the start and stop times and dates.


RECORDER'S OPERATION

Highlight the box beside *From* and press  the button to toggle between On and Off. When set to Off, you can enter a specific Date and Time. When set to On, the search will be from the first recorded image.

Highlight the box beside *To* and press the button to toggle between On and Off. When set to Off, you can enter a specific Date and Time. When set to On, the search will be from the last recorded image.

Highlight the box beside *Channels* and press the  button. You can select the cameras that you would like to include in your video clip.

Highlight the box beside *Password* and press the  button. A virtual keyboard appears allowing you to enter the password for reviewing the video clips.


Highlight the box beside *Dest.* and press the  button. You can select the storage device on which you would like to record the video clip. You can choose from Internal DVD RW and USB Storage.

NOTE:



The USB device for clip copy must be FAT 16 or FAT32 format.

Select the Full Erase option when erasing recorded data on CD/DVD media, otherwise the media will not operate properly when rewritten.

When the error message “Firmware update of the optical drive is required” displays, update the firmware of the installed DVD RW drive.

The DVR automatically assigns a file name to the video clip. However, you can give the video clip file a different name. Highlight the box beside *File Name* and press the  button. A virtual keyboard appears. Enter a file name for the video you are backing up and select *Close*. The DVR will automatically add the camera number (for example “01”) and “.exe” to the file name.

When the site name is added to the file name, some special characters \, /, :, ;, *, ?, !, “, <, >, |) in the site name will be converted to “_”.

Once you have given the video clip a file name, highlight the *Start* button and press the  button. The confirmation screen displaying data size will appear. When the storage device does not have enough space, the DVR will ask if you want to copy as much of the video clip as possible in the available space. Highlight the *Continue* button and press the  button to continue clip copy.


Once the clip copy starts, you can cancel it by selecting *Cancel* or hide the screen by selecting *Close*. When selecting *Close*, *Clip Copy* continues and a confirmation screen will display when complete.

NOTE:

Only 4.7GB DVD media is available. To clip copy video on DVD media using remaining space, the size of previously recorded data on the DVD media should be less than 4GB.

Select the Full Erase option when erasing recorded data on DVD media, otherwise the media will not operate properly when rewritten.

The file size for clip copy is limited to 30GB. When copying video clips larger than 2GB, the video clips will be save in units of 2GB. For example, 3 individual 2GB files will be created when saving a 6GB video clip. However, the file size for the One-Touch Clip Copy is limited to 2GB.

You can use other functions on the DVR while video is being backed up. To do this, highlight the *Close* button and press the  button. You can return to the *Clip-Copy* screen at any time to check the progress.

You do not need to install any special software on your personal computer to review the video clips.

RECORDER'S OPERATION

NOTE: During Clip Copy, you cannot shut the system down, clear data on the storage device, or format the storage device.

CAUTION:

Do NOT disconnect the USB cable or the power from the external drive while copying video clips. If the external drive is shut down or the USB cable is disconnected while copying video clips, THE DVR SYSTEM MAY NOT WORK NORMALLY OR THE EXTERNAL DRIVE COULD BE DAMAGED, and you will get an error message the next time you try to copy video clips. You will need to power down the DVR and restart it to get rid of the error message. Once the file system of the USB hard disk drive has been corrupted, this error message cannot be dismissed. Even after restarting the DVR it may automatically restart while preparing to clip copy. You must recover the file system using the recovery program, or you must reformat the hard disk drive.

eng

noVus[®]

2013-11-04 PR, MK

instrukcja obsługi (skrótowa)



pl

NDR-HB4208 NDR-HB4416

noVus®

UWAGI I OSTRZEŻENIA

Dyrektywy EMC (2004/108/EC) i LVD (2006/95/EC)



Nasze produkty spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy: Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 2004/108/EC. Niskonapięciowa LVD 2006/95/EC. Dyrektywa ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.

Dyrektywa WEEE 2002/96/EC



Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEE (2002/96/EC) oraz późniejszymi zmianami, dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłowe złomowanie przyczyniają się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłoby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.

Symbol umieszczony na produkcie lub dołączonych do niego dokumentach oznacza, że nasz produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabyto produkt.



Dyrektywa RoHS 2002/95/EC

Informacja dla użytkowników dotycząca ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

W trosce o ochronę zdrowia ludzi oraz przyjazne środowisko zapewniamy, że nasze produkty podlegające przepisom dyrektywy RoHS, dotyczącej użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wymaganiami tej dyrektywy. Jednocześnie zapewniamy, że nasze produkty zostały przetestowane i nie zawierają substancji niebezpiecznych w ilościach mogących niekorzystnie wpływać na zdrowie człowieka lub środowisko naturalne.

Informacja

Urządzenie, jako element profesjonalnego systemu telewizji dozorowej służącego do nadzoru i kontroli, nie jest przeznaczone do samodzielnego montażu w gospodarstwach domowych przez osoby nie posiadające specjalistycznej wiedzy.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI URZĄDZENIA. PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIM PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI I OBSŁUGI REJESTRATORA.

UWAGA !

NIE WOLNO DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIEM PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU.

1. Przed zainstalowaniem i rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zawartymi w niej wymogami bezpieczeństwa;
2. Uprasza się o zachowanie instrukcji na czas eksploatacji rejestratora na wypadek konieczności odniesienia się do zawartych w niej treści;
3. Należy skrupulatnie przestrzegać wymogów bezpieczeństwa opisanych w instrukcji, gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników i trwałość oraz niezawodność urządzenia;
4. Wszystkie czynności wykonywane przez instalatorów i użytkowników muszą być realizowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji;
5. W czasie czynności konserwatorskich urządzenie musi być odłączone od zasilania;
6. Nie wolno stosować żadnych dodatkowych urządzeń lub podzespołów nie przewidzianych i nie zalecanych przez producenta;
7. Nie wolno używać rejestratora w środowisku o dużej wilgotności (np. w pobliżu basenów, wanien, w wilgotnych piwnicach);
8. Nie należy instalować tego urządzenia w miejscu, gdzie nie można zapewnić właściwej wentylacji (np. zamknięte szafki, itp.), co powoduje zatrzymanie się ciepła i w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzenia;
9. Nie wolno umieszczać rejestratora na niestabilnych powierzchniach. Rejestrator musi być instalowany przez wykwalifikowany personel o odpowiednich uprawnieniach według zaleceń podanych w niniejszej instrukcji;
10. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych kamery. Dlatego też, zabrania się zasilania rejestratora ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
11. Wyłączenie odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia danych zawartych na dysku lub innych urządzeniach:
Producent nie ponosi odpowiedzialności w razie uszkodzenia lub utraty w trakcie eksploatacji Produktu danych zawartych na dyskach lub innych urządzeniach.

Przed wykonaniem czynności, która nie jest przewidziana dla danego Produktu w instrukcji obsługi, innych dokumentach dołączonych do Produktu lub nie wynika ze zwykłego przeznaczenia Produktu, należy, pod rygorem wyłączenia odpowiedzialności Producenta za następstwa takiej czynności,

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE WSTĘPNE	5
1.1 Charakterystyka ogólna	5
1.2 Dane techniczne	6
2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA	7
2.1 Przygotowanie urządzenia do pracy	7
2.2 Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego	8
2.3 Podłączanie urządzeń peryferyjnych	10
2.4 Opis płyty czołowej	11
2.5 Pilot zdalnego sterowania	14
2.6 Instalacja dysków twardych	14
3. MENU REJESTRATORA	17
3.1 Ustawienia	18
3.2 Wyszukiwanie materiału	18
3.2.1. Przeszukiwanie rejestru zdarzeń	19
3.2.2. Wyszukiwanie segmentów	21
3.2.3. Wyszukiwanie ruchu	23
3.2.4. Wyszukiwanie po transakcjach	24
3.3. Kopiowanie nagrań	26

UWAGA: Jest to skrócona wersja instrukcji do rejestratorów NDR-HB4208 i NDR-HB4416. Szczegółowe informacje oraz opis pozostałych funkcji urządzenia znajdują się w pełnej wersji instrukcji, załączonej na płycie CD, znajdującej się w zestawie.

INFORMACJE WSTĘPNE

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Charakterystyka ogólna

- Rejestratory cyfrowe pracujące w trybie pentaplex: równoczesny zapis, podgląd „na żywo”, odtwarzanie nagrań archiwizacja/mirroring i połączenie sieciowe,
- System operacyjny oparty na Linux,
- Wyświetlanie „na żywo” w formacie HD (1920x1080),
- Możliwość podłączenia wielu monitorów (monitor podstawowy, monitor pomocniczy): 1 HDMI, 1 VGA, 1 Spot (BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm),
- Dwa niezależne podziały na monitorze głównym i pomocniczym,
- Prędkość nagrywania do 200 kl/s (dla NDR-HB4208) i 400 kl/s (dla NDR-HB4416),
- Algorytm kompresji bazujący na H.264,
- Rozdzielczość nagrywania: 360 x 288, 720 x 288, 720 x 576, 960 x 576,
- Możliwość definiowania prędkości i jakości nagrywania odrębnie dla każdej z kamer,
- Zaawansowane funkcje harmonogramu nagrywania i detekcji ruchu,
- Funkcje przed-alarmu i po-alarmu,
- Możliwość rejestrowania do 4 kanałów audio,
- Funkcja przechwytywania danych tekstowych z systemu kontroli dostępu, urządzeń fiskalnych, bankomatów itp.,
- Zaawansowane funkcje przeszukiwania zarejestrowanego materiału,
- Sterowanie kamerami szybkoobrotowymi bezpośrednio z rejestratora i przez sieć Ethernet,
- Możliwość sterowania kamerami stacjonarnymi NOVUS® z interfejsem RS-485,
- Protokoły sterowania: Novus-C, Pelco-D, N-Control i inne,
- Współpraca z klawiaturą NV-KBD70, NV-KBD30,
- Możliwość zainstalowania nagrywarki DVD-RW*,
- Możliwość kopiowania nagrań poprzez port USB lub eSATA: na CD/DVD, dysk twardy*, pamięć typu Flash , lub przez sieć komputerową oprogramowaniem iRAS,
- Praca w sieci komputerowej, w tym możliwość połączenia z wieloma rejestratorami jednocześnie oraz wysyłanie wiadomości e-mail o sytuacjach alarmowych,
- Oprogramowanie: iRAS (zdalna administracja, podgląd, archiwizacja i przeglądanie nagrań),
- Auto-diagnostyka systemu z automatycznym powiadamianiem o sytuacjach krytycznych,
- Menu w języku polskim,
- Funkcja ukrywania kamer,
- Zasilanie: 100~240 VAC.

* Lista zalecanych modeli dysków HDD i nagrywarek DVD dostępna jest na stronie www.novuscctv.pl w załączniku „Kompatybilne dyski i nagrywarki DVD”.

Rejestrator umożliwia zainstalowanie 4 HDD. Możliwość zamontowania 4 HDD dostępna jest po dokupieniu odpowiedniego zestawu montażowego.

INFORMACJE WSTĘPNE

1.2. Dane techniczne

Model	NDR-HB4208	NDR-HB4416
Tryb pracy	pentaplex	
System operacyjny	Linux	
Wejścia wideo	8 x BNC, przelotowe	16 x BNC, przelotowe
Wyjścia wideo	główne (podział 1, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, 1 x VGA pomocnicze (podział 2, pełny ekran, sekwencja): 1 x BNC	
Wejścia alarmowe	8	16
Wyjścia alarmowe	2, przekaźnikowe	
Wejścia audio / Wyjścia audio	4 x RCA / 1 x RCA	
Prędkość nagrywania	do 200 kl/s (360 x 288 / 720 x 288 / 720 x 540), do 133 kl/s (960 x 576)	do 400 kl/s (360 x 288 / 720 x 288 / 720 x 540), do 267 kl/s (960 x 576)
Kompresja	H.264	
Rozdzielczość nagrywania	360 x 288, 720 x 288, 720 x 576, 960 x 576	
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany alarmem, detekcją ruchu lub pojawieniem się słowa kluczowego wysłanego np. z kasy fiskalnej	
Prędkość wyświetlania	200 kl/s („na żywo”)	400 kl/s („na żywo”)
Format wyświetlania	1, 4, 9, PiP, sekwencja, dowolnie definiowane przez użytkownika, zoom cyfrowy wybranego fragmentu obrazu x4, „zamrożenie obrazu”	1, 4, 9, 16, PiP, sekwencja, dowolnie definiowane przez użytkownika, zoom cyfrowy wybranego fragmentu obrazu x4, „zamrożenie obrazu”
Detekcja ruchu	siatka 12x16, z regulowaną czułością i ilością pól wymaganych do aktywacji (niezależnie dla każdej kamery)	
Detekcja utraty sygnału	tak	
Harmonogram	odrębne ustawienia dla każdego dnia tygodnia, odrębne ustawienia dla każdej kamery, odrębne ustawienia dla specyficznych dni (święta itp.), możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania	
Sposób wyszukiwania	według czasu/daty, po zdarzeniach	
Rejestr zdarzeń	do 5 000 logów systemowych, pozostałe logi bez ograniczeń	
Synchronizacja czasu	automatyczna synchronizacja zegara systemowego z serwerami NTP	
Diagnostyka systemu	automatyczne sprawdzanie ilości uszkodzonych sektorów na dyskach i ich temperatury z funkcją alarmowania lokalnego jak i przez sieć komputerową	
HDD	4 HDD SATA montowane wewnątrz (bez nagrywarki DVD-RW), dysk 1000 GB w standardzie	
Kopiowanie obrazów	na płyty CD/DVD, przez port USB na dysk twardy lub pamięć typu Flash, przez sieć komputerową	
Nagrywarka DVD-RW	brak (istnieje możliwość zamontowania)	
Porty zewnętrzne	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s, 1 x eSATA, 2 x USB 2.0 - do podłączenia zewnętrznych nośników pamięci, myszy, drukarki, 1 x RS-485 - do podłączenia kamer PTZ lub klawiatury NV-KBD70, NV-KBD30, 1 x RS-232- do podłączenia urządzeń fiskalnych, bankomatów itp.	
Sterowanie PTZ	bezpośrednio z rejestratora i przez sieć (iRAS, IE)	
Protokoły sterowania kamerami	Novus-C, Pelco-D, N-Control i inne	
Obsługa	przedni panel, sieć komputerowa (iRAS, przeglądarka IE), klawiatury NV-KBD70, NV-KBD30, mysz komputerowa USB, pilot	
Menu	wyświetlane na ekranie (w języku polskim)	
Oprogramowanie	iRAS	
Autoryzacja hasłem	możliwość tworzenia grup i kont użytkowników o różnych uprawnieniach, zabezpieczonych hasłem	
Zabezpieczenie systemu	WATCHDOG	
Zasilanie	100 ~ 240 VAC	
Pobór mocy	Maks. 70 W	
Temperatura pracy	5°C ~ 40°C	
Wilgotność względna	0% ~ 90% (bez kondensacji)	
Wymiary (mm)	430 (szer) x 88 (wys) x 400 (dł)	
Masa	6,5 kg (bez dysków)	
Mocowanie w szafie rack	standard EIA 19”, 2U	

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.1. Przygotowanie urządzenia do pracy

Rozpakowując urządzenie należy postępować ostrożnie.

Po otwarciu należy upewnić się czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:



NDR-HB4208
lub
NDR-HB4416



Pilot zdalnego sterowania



Przewód zasilający



Uchwyty do mocowania w szafie typu rack oraz
śruby do montażu dodatkowych dysków twardych



Kable SATA



Płyta CD z instrukcją obsługi
i programami sieciowymi



Instrukcja obsługi urządzenia
(wersja skrócona)

Jeżeli którykolwiek z elementów został uszkodzony w transporcie, należy spakować zawartość do oryginalnego opakowania i skontaktować się z dostawcą.

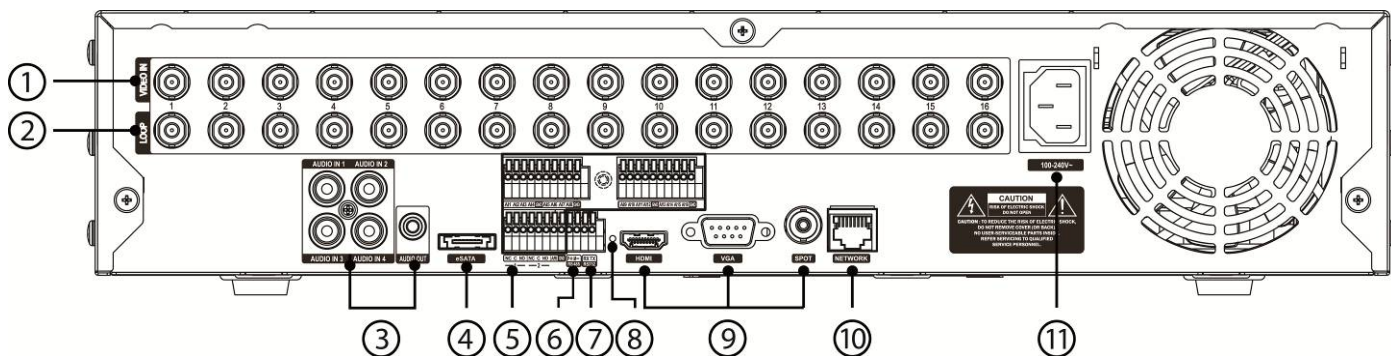
UWAGA!

Jeżeli urządzenie przyniesione zostało z pomieszczenia o niższej temperaturze należy odczekać aż osiągnie temperaturę pomieszczenia, w którym ma pracować. Nie wolno włączać urządzenia bezpośrednio po przyniesieniu z chłodniejszego miejsca. Kondensacja zawartej w powietrzu pary wodnej może spowodować zwarcia i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.

Uwaga: Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z opisem i rolą poszczególnych wejść znajdujących się na panelu tylnym.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.2. Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego



Widok NDR-HB4416

1. **VIDEO IN :** 16 lub 8 (w zależności od modelu) wejść wideo do podłączenia sygnału wizyjnego z kamer.
2. **VIDEO LOOP:** 16 lub 8 (w zależności od modelu) wyjść przelotowych sygnału wizyjnego.
3. **AUDIO IN /OUT:** 4 wejścia audio mono (złącza typu RCA) do podłączenia mikrofonów.
 Uwaga: rejestracja dźwięku może odbywać się jedynie w przypadku gdy regulacje prawne danego kraju na to pozwalają.
 Tory audio wejść mikrofonowych nie zostały wyposażone w przedwzmacniacze i dlatego nie należy podłączać bezpośrednio mikrofonów lecz należy stosować w torach przedwzmacniacze.

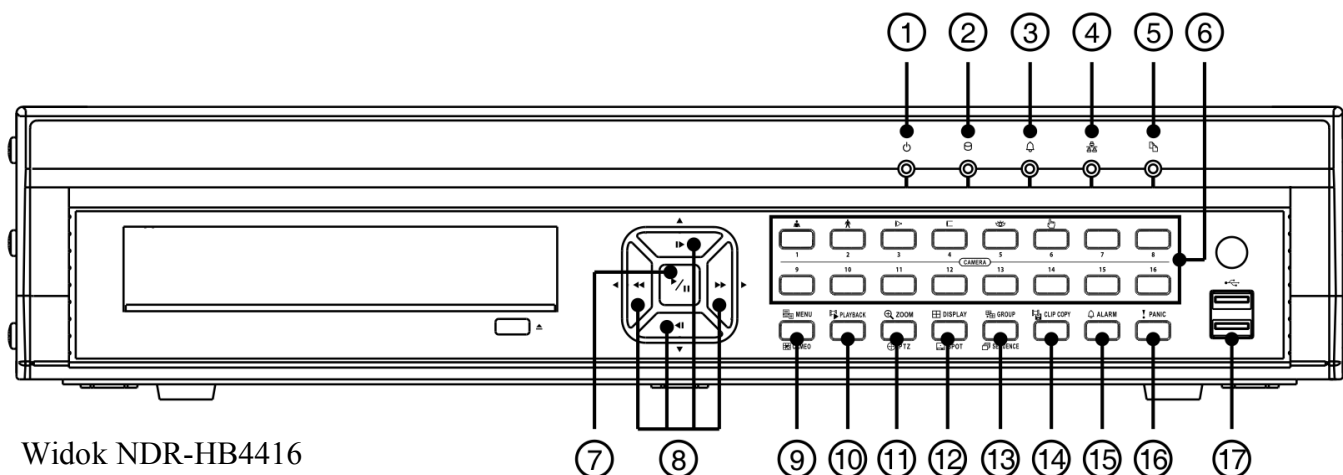
 Jedno wyjście audio do podłączenia głośnika ze wzmacniaczem. Wyjście głośnikowe nie posiada w torze audio wzmacniacza i dlatego należy stosować głośniki ze wzmacniaczem.
4. **eSATA** Port eSATA służy do podłączenia zewnętrznych urządzeń pamięci masowej.
 UWAGA: Nie należy podłączać ani odłączać urządzeń eSATA, podczas pracy rejestratora DVR. Podczas podłączania lub odłączania urządzeń eSATA rejestrator musi być wyłączony.
5. **ALARM INPUTS** wejścia alarmowe, które z poziomu menu mogą być ustawiane jako normalnie otwarte (N.O.) lub normalnie zamknięte (N.C.). Aby sygnał został wykryty musi trwać co najmniej 0.5s. Wszystkie złącza oznaczone GND znajdują się na wspólnym potencjale masy. Przewód masy urządzenia alarmowego należy połączyć z jednym za złącz GND.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

- ALARM OUTPUTS** rejestrator może uaktywniać zewnętrznie urządzenia typu brzęczyki, lampy halogenowe, syreny itp. Za pomocą 2 wyjść przekaźnikowych. Obciążalność wyjścia wynosi 0,5A@125VAC i 1 A@ 30 VDC.
- ARI (Alarm Reset Input):** zewnętrzny sygnał podany na złącza ARI i GND może kasować aktywne wyjścia przekaźnikowe oraz wewnętrzny brzęczyk urządzenia. Minimalne napięcie podanego sygnału powinno mieć wartość 0,3V i trwać około 0,5s, aby został wykryty.
- 6. RS-485:** złącze magistrali RS-485 do podłączenia kamer, klawiatur systemowych lub urządzeń generujących dane tekstowe. Jednocześnie możliwe jest podłączenie tylko jednego z wymienionych urządzeń.
- 7. PORT RS-232:** port do podłączenia zewnętrznego modemu do zdalnego podglądu, do podłączenia zewnętrznej klawiatury sterującej (opcjonalnie) lub urządzeń generujących informacje w postaci kodów ASCII (kasy fiskalne, bankomaty itp.). Jednocześnie możliwe jest podłączenie tylko jednego z wymienionych urządzeń. W przypadku podłączenia urządzenia posiadającego inny interfejs niż RS-232 wymagane jest zastosowanie odpowiedniego konwertera np. do zmiany transmisji ze standardu RS-485 na RS-232.
- Uwaga:** Kabel do połączenia z portem RS-232 nie jest dostarczany z urządzeniem. Należy upewnić się, że posiadany kabel jest właściwy (złącze DB9S żeńskie).
- 8. RESET** przywraca rejestrator do ustawień fabrycznych.
- 9. VIDEO OUT** wyjścia HDMI i VGA służą do podłączenia monitora głównego. Należy użyć do tego kabla sygnałowego dostarczonego wraz z monitorem. Wyjście SPOT (BNC) pozwala na podłączenie do rejestratora monitora pomocniczego.
- 10. NETWORK** złącze RJ-45 do podłączenia urządzenia do sieci lokalnej w standardzie 10/100Mb/s.
- 11. POWER CONNECTOR** gniazdo do podłączenia przewodu sieciowego 230 V AC, należy upewnić się, że wtyczka jest właściwie włożona i zapewnia stabilne połączenie między stykami oraz podłączona jest do sieci z uziemieniem, nie należy nadmiernie zginać kabla zasilającego.




URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.4. Opis płyty czołowej





Widok NDR-HB4416


UWAGA: do sterowania rejestratorem oraz dokonywania ustawień menu można użyć myszy z interfejsem USB oraz klawiatury systemowej. Szczegóły dotyczące sterowania za pomocą myszy z interfejsem USB zawarte są w natępnych rozdziałach instrukcji.

- | | | |
|----|----------------------------|---|
| 1. | DIODA LED ZASILANIA | Dioda świeci kiedy rejestrator jest włączony |
| 2. | DIODA LED DYSKU | Dioda miga podczas nagrywania oraz wyszukiwania materiału na dysku |
| 3. | DIODA LED ALARM | Dioda świeci kiedy został wywołany alarm lub został aktywowany wewnętrzny brzęczyk. |
| 4. | DIODA LED SIEĆ | Dioda świeci kiedy rejestrator zostanie podłączony do sieci Ethernet |
| 5. | DIODA LED KOPIA | Dioda świeci podczas kopiowania. |
| 6. | 1~16 (1~8) | <p>Przyciski wyboru kanału; naciśnięcie jednego z przycisków wyboru kanału powoduje wyświetlenie na ekranie obrazu z kamery podłączonej do danego kanału. Obraz wyświetlany jest w trybie pełnoekranowym. Przyciski wyboru kanału wykorzystywane są do ustawienia i wpisania hasła. Przytrzymanie przez okres trzech sekund dowolnego przycisku wyboru kanału pozwala na wejście do menu ustawień obrazu (jasności, kontrastu, nasycenia, odcienia barwy).</p> <p>W trybie PTZ wciśnięcie przycisku 1 powoduje przybliżenie obrazu , przycisk 2 powoduje oddalenie obrazu,  przycisk 3,4 umożliwiają ustawienie ostrości , przycisk 5 powoduje przejście do PRESETU, 6 zapisuje PRESET</p> |

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

7. PLAY / PAUSE

W trybie podglądu na żywo wciśnięcie przycisku  powoduje zmrożenie obrazu. Na ekranie pojawi się ikona .

W trybie odtwarzania wciśnięcie przycisku PLAY/PAUSE  powoduje rozpoczęcie odtwarzania ze standardową prędkością. W menu przycisk używany jest do zatwierdzania dokonanych zmian podczas ustawień systemu.

8. PRZYCISKI NAWIGACYJNE Przyciski nawigacyjne używane są do nawigacji w menu rejestratora oraz do zmiany wartości poszczególnych pozycji (przyciski ▲ i ▼). W trybie *PTZ* przyciski nawigacyjne używane są do sterowania kamerami szybkoobrotowymi. W trybie wyświetlania *PIP* przyciski i używane są do przemieszczania okna wyświetlania obrazu, natomiast przyciski ▼ i ▲ do zmiany rozmiaru okna *PIP*.

W trybie odtwarzania naciśnięcie przycisku szybkiego odtwarzania powoduje zwiększenie prędkości odtwarzania w przód lub w tył. Zmiana prędkości odtwarzania realizowane jest poprzez kolejne naciśnięcia przycisku ◀ lub ▶.

Prędkościom odtwarzania towarzyszą wyświetlane na ekranie monitora następujące znaki graficzne: ▶▶▶▶▶▶▶▶ ◀◀◀◀◀◀◀◀

W trybie pauzy użycie przycisku ◀ lub ▶ powoduje przejście do poprzedniego lub następnego obrazu

9. MENU/CAMEO


Naciśnięcie przycisku MENU pozwala wejść do ustawień rejestratora. Na ekranie wyświetlone zostanie menu, którego opis znajduje się w dalszej części instrukcji.

Naciśnięcie przycisku MENU w trybie podziału i przetrzymanie przez ok. 2s powoduje uruchomienie funkcji sekwencji w podziale. Funkcja umożliwia edytowanie kolejności wyświetlanych kamer w podziale na monitorze głównym oraz uruchomienie sekwencji wyświetlania kamer na monitorze pomocniczym.

10. PLAYBACK

Wciśnięcie przycisku PLAYBACK powoduje przejście do trybu odtwarzania. Ponowne wciśnięcie PLAYBACK powoduje powrót do trybu podglądu na żywo.

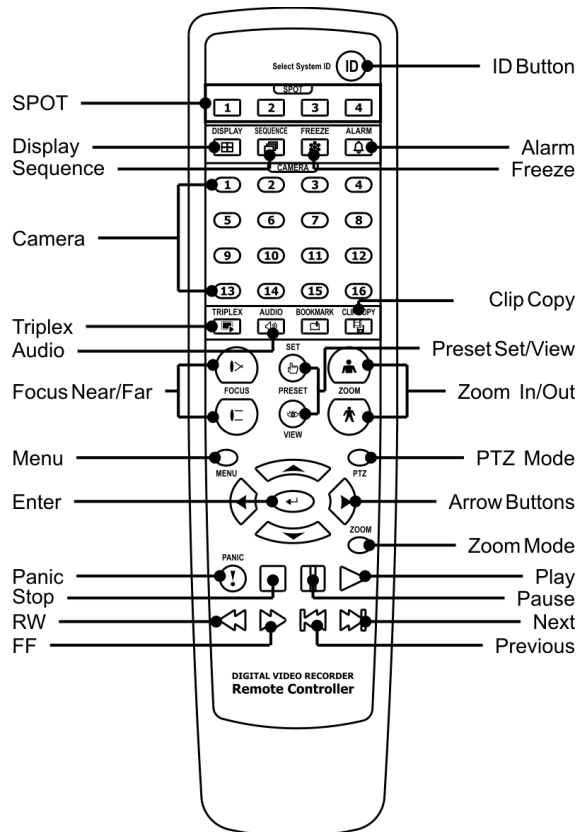
URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

- 11. ZOOM/PTZ** Naciśnięcie przycisku **ZOOM** powoduje powiększenie aktualnie wyświetlanego obrazu. W automatycznie włączanej funkcji obrazu w obrazie uaktywnia się biały prostokąt wskazujący, który obszar z pola widzenia kamery został powiększony. Za pomocą przycisków nawigacyjnych prostokąt powiększenia może być przesuwany.
- Wciśnięcie i przetrzymanie przycisku ZOOM/PTZ powoduje przejście do trybu PTZ wybranej kamery. Ikona PTZ miga na ekranie. Sterowanie poprawnie skonfigurowaną kamerą odbywa się za pomocą przycisków nawigacyjnych oraz MENU.
- 12. DISPLAY** Przycisk DISPLAY posiada dwie funkcje. Kolejne naciśnięcia przycisku powodują zmianę formatu wyświetlania. Dostępne formaty wyświetlania: pełny ekran, 2x2, 3x3, 4x4 (4x4 tylko w modelu NDR-HB4416) i funkcja PIP (obraz w obrazie). Wciśnięcie i przetrzymanie przycisku przez 2 s umożliwia wybór wyświetlanej kamery na monitorze pomocniczym.
- 13. SEQUENCE** W trybie „na żywo” naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlanie kolejnych kamer w trybie pełnoekranowym. Wciśnięcie i przetrzymanie przycisku przez 2 s umożliwia uruchomienie sekwencyjnego wyświetlania obrazów z kamer.
- 14. CLIP COPY** Przycisk umożliwia kopiowanie wybranego materiału na CD/DVD lub Flash USB.
- 15. ALARM** Naciśnięcie przycisku **ALARM** powoduje skasowanie wewnętrznego brzęczyka urządzenia i aktywnych wyjść przekaźnikowych. Naciśnięcie przycisku **ALARM** w trybie “live” powoduje wejście do rejestru zdarzeń. Powyższa funkcja może być chroniona hasłem.
- 16. PANIC** Naciśnięcie przycisku napadowego **PANIC** powoduje rozpoczęcie nagrywania sygnałów wizji z wszystkich kamer i wyświetlenie ikony  na monitorze głównym.
- 17. USB** Port USB do podłączenia myszy USB i pamięci Flash

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.5. Pilot zdalnego sterowania

Uwaga: Opisy przycisków, znajdujących się na pilocie, odnoszą się do opisu przycisków panelu przedniego.



2.6. Instalacja dysków twardych

Rejestratory NDR-HB4208 i NDR-HB4416 pozwalają na zainstalowanie 4 dysków twardych SATA (3 w przypadku podłączenia nagrywarki DVD).

UWAGA: W celu uzyskania informacji o kompatybilnych modelach twardej dysków oraz maksymalnych ich pojemnościach należy skontaktować się z dystrybutorem lub sprawdzić na stronie www.novusctv.com.

UWAGA: Lista kompatybilnych dysków zawiera wszystkie dyski poprawnie współpracujące z danym rejestratorem, w tym także przeznaczone do pracy biurowej tzw. desktopowe. Jednak ze względu na to, że w systemach CCTV priorytetem jest niezawodność procesu rejestracji i zarządzania danymi zaleca się stosowanie dysków przeznaczonych do pracy ciągłej tzw. 24/7.

UWAGA: Jeżeli użyty dysk był stosowany w innym urządzeniu konieczne jest jego formatowanie. Należy mieć to na uwadze ze względu na utratę danych.

WŁĄCZENIE ZASILANIA

Podłączenie kabla zasilającego do urządzenia rozpoczyna pracę rejestratora. Inicjalizacja systemu trwa około 60 sekund.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Przed zdjęciem obudowy należy się upewnić czy kabel zasilający został odłączony od rejestratora. W celu zamontowania nagrywarki DVD i/lub dysków HDD.

Należy:

1. Zdjąć górną część obudowy rejestratora.

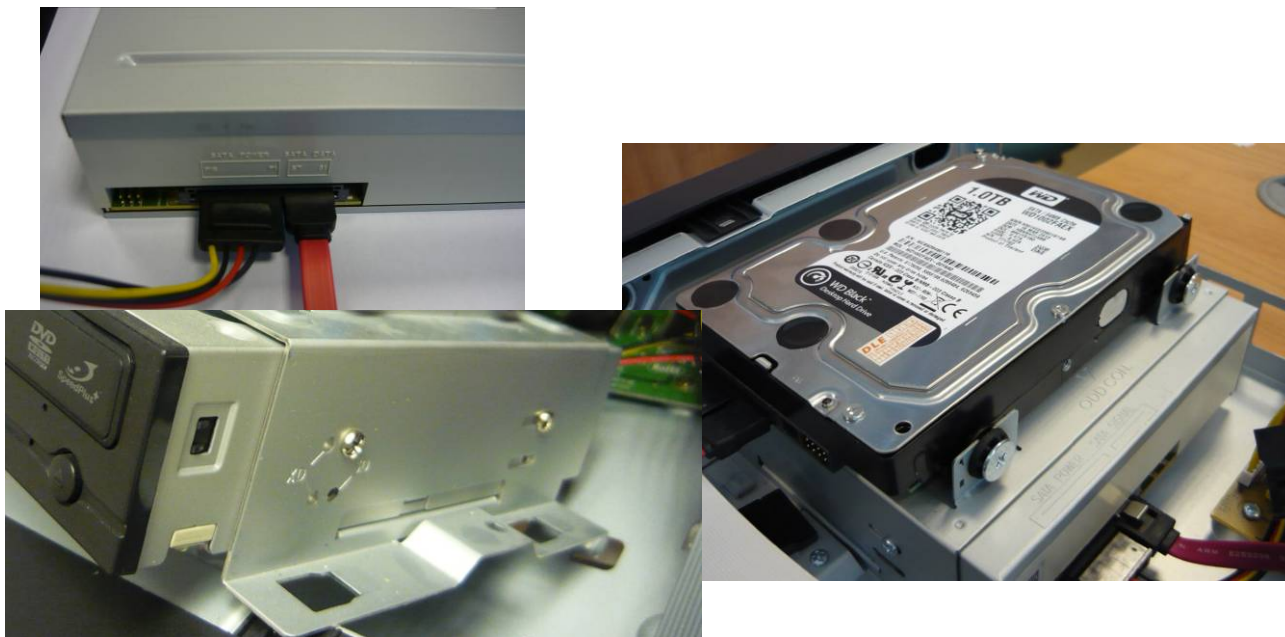


2. Zainstalować dyski w specjalnym koszyku śrubami dołączonymi w zestawie. Podłączyć kable zasilające oraz kable SATA.

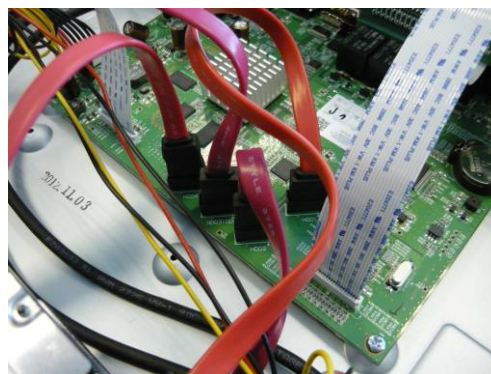


URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

3. Zainstalować dysk HDD i/lub napęd DVD-RW w specjalnym koszyku. Podłączyć kable zasilające oraz kable SATA. Śruby do zamontowania DVD-RW znajdują się w zestawie.



4. Podłączyć dyski i nagrywarke DVD-RW do płyty głównej rejestratora kablami SATA.



5. Założyć górną część obudowy i skrócić obudowę rejestratora.



MENU REJESTRATORA

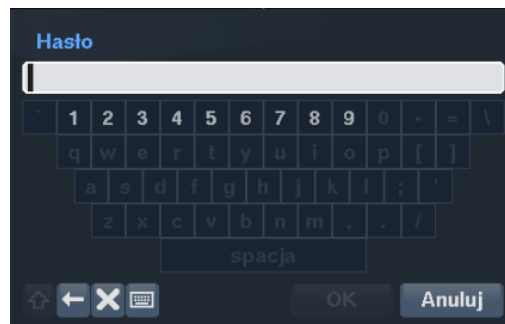
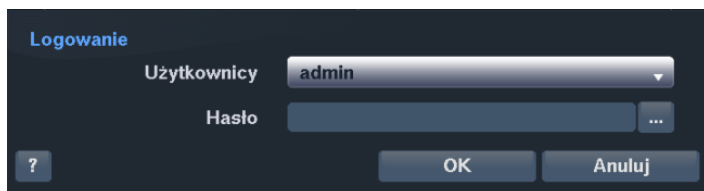
3. MENU REJESTRATORA

UWAGA: Menu obu rejestratorów zostało opisane na przykładzie menu modelu NDR-HB4416.

Rejestratory NDR-HB4208 i NDR-HB4416 posiadają wielopoziomowe menu wyświetlane na ekranie monitora, służące do programowania ustawień. Menu urządzenia jest wielojęzyczne i wyświetlane w jednym z poniższych języków: angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, włoski, **polski**, holenderski, duński, rosyjski, węgierski i czeski. Przed rozpoczęciem użytkownika rejestratora należy dokonać wstępnych ustawień menu w zakresie daty i czasu, języka menu, haseł, zdalnej kontroli, dostępu sieciowego itp.

W poszczególnych zakładkach menu znajduje się ikona ↶. Najechanie kursorem na tę ikonę i naciśnięcie przycisku [↵] powoduje powrót do ustawień fabrycznych danej zakładki menu.

Aby zalogować się na konto użytkownika, należy nacisnąć przycisk MENU lub przesunąć kursor myszki do prawej krawędzi ekranu i wybrać ikonę **LOGOWANIE** [🔒].



Aby zalogować się do urządzenia należy w pozycji **UŻYTKOWNICY** wybrać użytkownika oraz w pozycji **hasło** za pomocą przycisków kamerowych 1~9 wpisać hasło użytkownika.

W przypadku pierwszego logowania dla użytkownika *admin* domyślnie nie jest ustawione hasło! Oznacza to, że pole *Hasło* należy zostawić puste i nacisnąć przycisk [↵] na panelu czołowym.

Domyślnym językiem urządzenia jest język angielski. W celu zmiany języka na polski należy wykonać następujące czynności:

- wywołać okno logowania w sposób opisany powyżej
- wybrać pozycję **OK** (wyświetlone zostanie menu główne)
- nacisnąć przycisk **MENU** lub przesunąć kursor myszki do prawej krawędzi ekranu i wybrać **SETUP**
- z menu głównego wybrać podmenu **SYSTEM**
- w polu **LANGUAGE** wybrać opcję **POLISH**
- po dokonaniu wyboru języka wybrać przycisk **SAVE**, znajdujący się u dołu ekranu

Do poruszania się po menu służą przyciski nawigacyjne oznaczone strzałkami.

Do zatwierdzania wyboru, wchodzenia w pod-menu i w pola edytowalne służy przycisk [↵].



Zmiany wartości dokonuje się za pomocą przycisków strzałek.

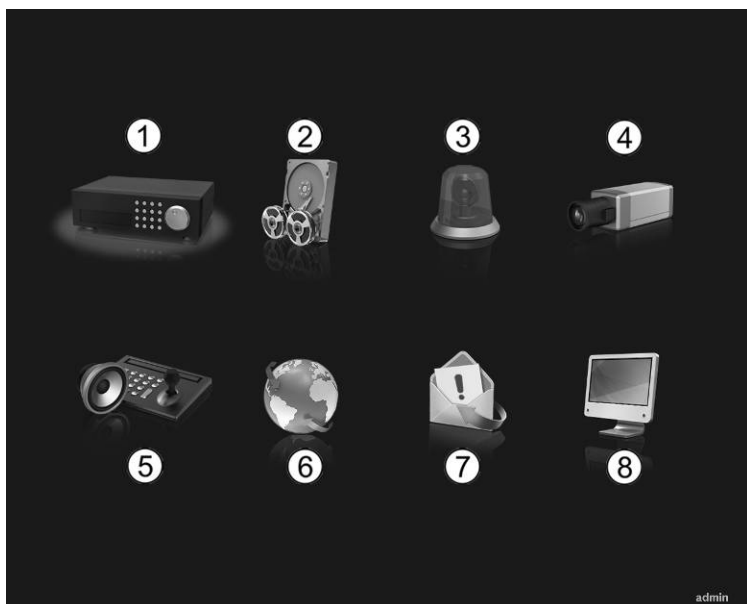
Dla wielu pozycji menu rejestratora wymagane jest wpisanie nazwy lub tytułu. Po wybraniu edytowalnej pozycji na ekranie monitora pojawia się wirtualna klawiatura. Wybór znaków dokonywany jest za pomocą klawiszy nawigacyjnych i zatwierdzony przyciskiem [↵].

Wybór znaku ↵ przełącza klawiaturę na system liter dużych lub małych, znak ↶ oznacza klawisz **BACKSPACE** tradycyjnej klawiatury, natomiast znak ✕ kasuje wprowadzone znaki.

MENU REJESTRATORA

3.1. Ustawienia


Aby wejść do menu ustawień rejestratora należy nacisnąć przycisk *MENU* lub przesunąć kursor myszki do prawej krawędzi ekranu. Pojawi się ekran logowania jak poniżej. Należy wybrać ikonę *USTAWIENIA* , a następnie wcisnąć klawisz .



①	System
②	Nagrywanie
③	Zdarzenie
④	Kamera
⑤	Urządzenie
⑥	Sieć
⑦	Powiadomienie
⑧	Wyświetlacz

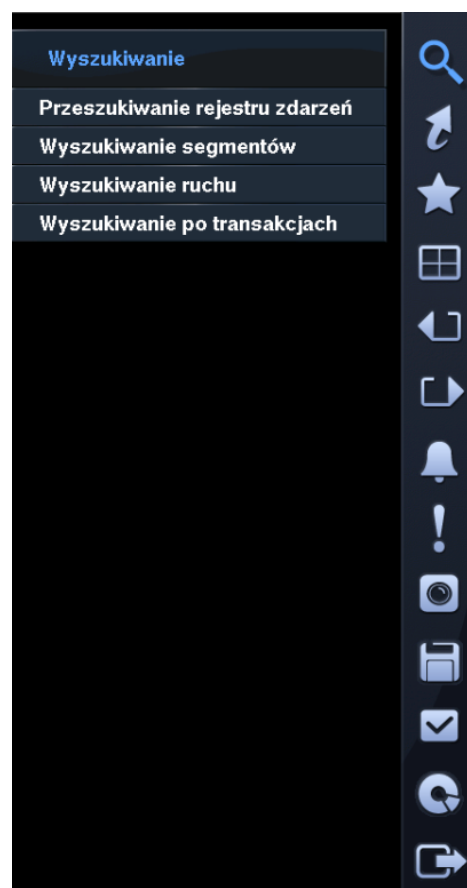
3.2. Wyszukiwanie materiału

Uwaga: Podczas wyszukiwania materiału prędkość nagrywania może ulec zmniejszeniu.

Do trybu odtwarzania wchodzi się naciskając *MENU* i wybierając ikonę *WYSZUKIWANIE* . Menu można także wywołać przesuwając mysz do prawej krawędzi ekranu monitora.

- *Przeszukiwanie rejestru zdarzeń...* - wyszukiwanie zarejestrowanych obrazów powiązanych ze zdarzeniami;
- *Wyszukiwanie segmentów* — wyszukiwanie nagrań na grafie w postaci pasków.
- *Wyszukiwanie ruchu...* - wyszukiwanie zmian w treści obrazowej;
- *Wyszukiwanie po transakcjach...* - wyszukiwanie ciągów znaków powiązanych z zarejestrowanymi obrazami;

UWAGA: Prędkość wyszukiwania może ulec zmniejszeniu w przypadku kiedy wszystkie kamery pracują w trybie nagrywania przedalarmowego.

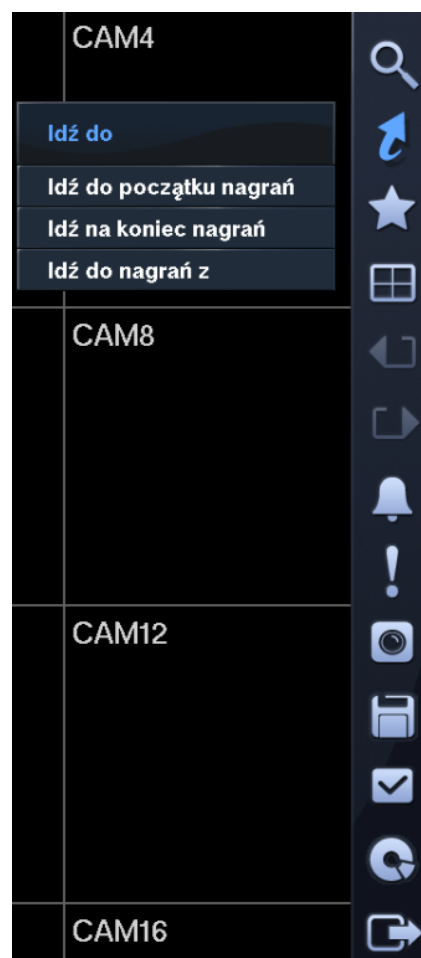


OBŚLUGA REJESTRATORA

Po wybraniu funkcji wyszukiwania po dacie i czasie pojawi się ekran:

- *Idź do początku nagrań* - wyszukiwanie pierwszych zarejestrowanych obrazów;
- *Idź na koniec nagrań* - wyszukiwanie ostatnich zarejestrowanych obrazów;
- *Idź do nagrań z ...* - wyszukiwanie po dacie i czasie;

Aby ustawić datę i czas należy klawiszami nawigacyjnymi wybrać poszczególne pozycje daty i czasu i dokonać zmiany ich wartości. Po naciśnięciu przycisku *IDŹ DO* zostaną wyświetlone obrazy z wybranego czasu. Jeżeli dla ustawionego czasu nie ma zarchiwizowanych obrazów zostanie wyświetlony komunikat informujący o braku zarchiwizowanych materiałów.



3.2.1. Przeszukiwanie rejestru zdarzeń

Po wybraniu funkcji wyszukiwania obrazów powiązanych ze zdarzeniami zostanie wyświetlony poniższy ekran:

Przeszukiwanie rejestru zdarzeń

Czas	Typ	Nazwa
2013/08/16 13:16:58	Ruch 8	CAM8
2013/08/16 13:16:55	Ruch 11	CAM11
2013/08/16 13:16:55	Ruch 10	CAM10
2013/08/16 13:16:55	Ruch 9	CAM9
2013/08/16 13:16:50	Ruch 10	CAM10
2013/08/16 13:16:41	Ruch 11	CAM11
2013/08/16 13:16:40	Ruch 10	CAM10
2013/08/16 13:16:40	Ruch 9	CAM9
2013/08/16 13:16:39	Ruch 8	CAM8
2013/08/16 13:16:36	Ruch 1	CAM1
2013/08/16 13:16:35	Ruch 8	CAM8
2013/08/16 13:16:28	Ruch 10	CAM10
2013/08/16 13:16:28	Ruch 9	CAM9
2013/08/16 13:16:28	Ruch 11	CAM11
2013/08/16 13:16:22	Ruch 7	CAM7

Opcje... Zamknij

Wszystkie zdarzenia w systemie są zapisywane w rejestrze urządzenia. Otworzenie rejestru zdarzeń może zostać zrealizowane poprzez naciśnięcie przycisku ALARM na panelu czołowym urządzenia lub za pomocą menu odtwarzania poprzez wybór funkcji Przeszukiwanie rejestru zdarzeń. Dostęp do rejestru zdarzeń urządzenia nie może zostać ograniczony, lecz przejście do trybu odtwarzania jest możliwe tylko w przypadku posiadania przez użytkownika odpowiednich uprawnień. Wybór danego zdarzenia oraz naciśnięcie przycisku spowoduje

wyświetlenie pierwszego zarejestrowanego obrazu zdarzenia.

Uwaga: W przypadku braku obrazów odtwarzanych na ekranie należy przejść w tryb wyświetlania 4x4 (lub 3x3) w celu szybkiego wyszukania zarejestrowanych obrazów.

W celu wyfiltrowania żądanych zdarzeń należy skorzystać z pozycji *OPCJE*.

OBSŁUGA REJESTRATORA

W bloku *OD - DO* definiuje się przedział czasowy, w którym ma nastąpić kwerenda. W przypadku zmian ustawień daty i czasu może zaistnieć sytuacja w której dwa strumienie wideo będą posiadały tę samą charakterystykę daty i czasu. Wówczas po wybraniu pozycji *SPRAWDŹ NAKŁADANIE SIĘ CZASU* zostaną przeszukane również nakładające się segmenty.

Ustawienia *Sprawdź nakładanie się czasu* są aktywne tylko w przypadku ustawienia konkretnej daty i czasu tzn. nie przeszukiwania całego zarejestrowanego materiału (zaznaczone pozycje *Pierwszy i Ostatni*). W przypadku nakładania się zakresów czasowych operator zostanie poproszony o wybór zakresu.

Uwaga: Niższy numer segmentu oznacza późniejszą datę rejestracji.

Dla pozycji *ALARMY ZEW.* następuje wyszukiwanie alarmów dla wybranych wejść alarmowych

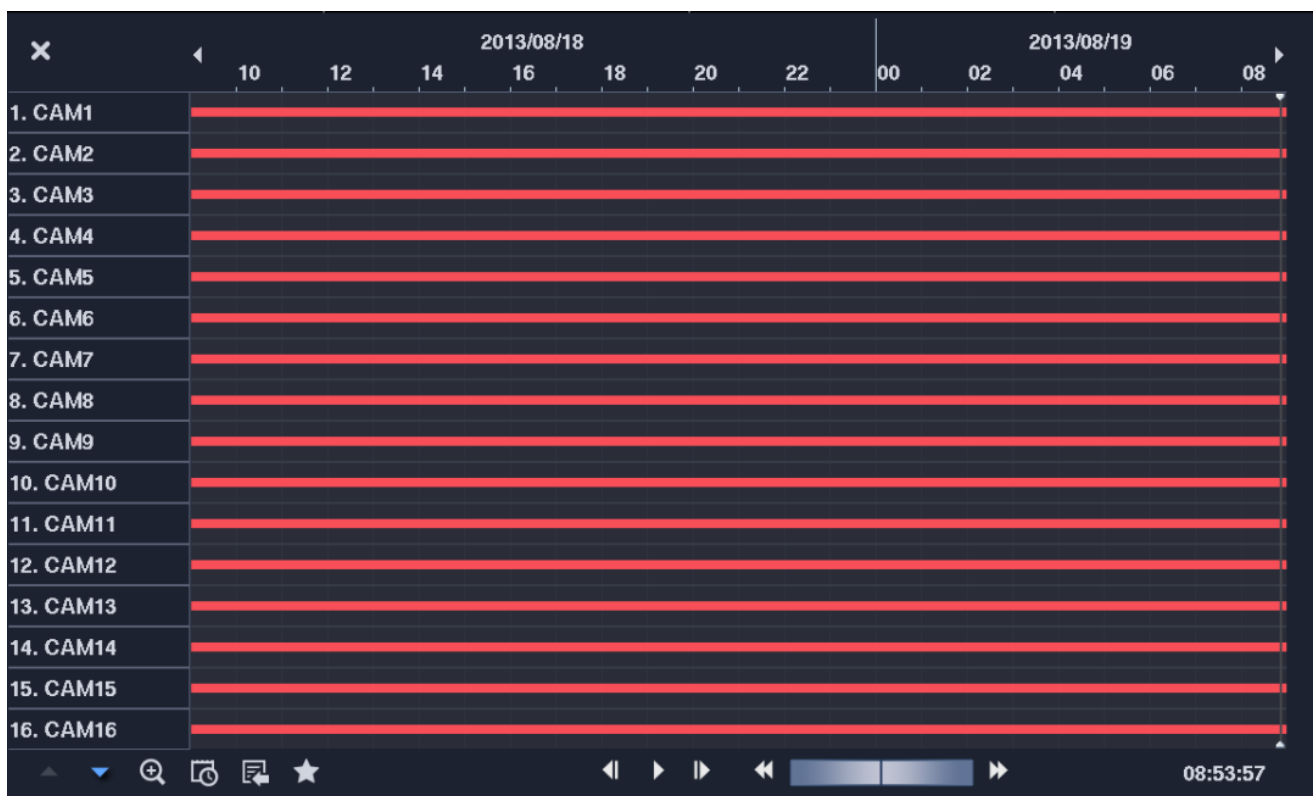
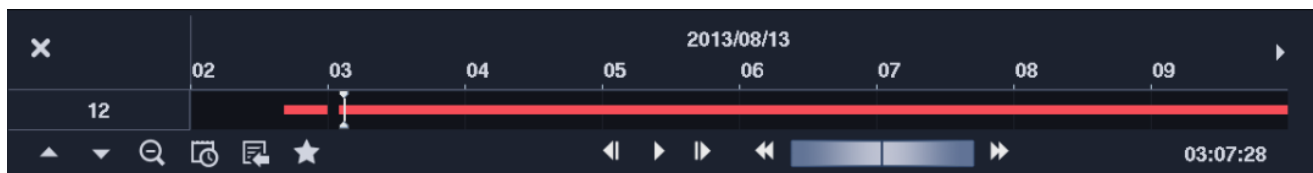
Dla pozycji *RUCH* następuje wyszukiwanie zdarzeń detekcji ruchu dla wybranych wejść kamerowych.

Dla pozycji *UTRATA SYGNAŁU* następuje wyszukiwanie zdarzeń utraty sygnału dla wybranych wejść kamerowych.

Dla pozycji *OŚLEPIENIE KAMERY* następuje wyszukiwanie zdarzeń oślepienia kamery dla wybranych wejść kamerowych.

Dla pozycji *TRANSAKCJA* następuje wyszukiwanie ciągów znaków tekstowych przypisanych dla wybranych wejść kamerowych.

Dla pozycji *NAGRYWANE KANAŁY* następuje wyszukiwanie nagranych materiałów skojarzonych ze zdarzeniami dla wybranych kanałów.

OBSŁUGA REJESTRATORA**3.2.2. Wyszukiwanie segmentów**


Informacje o aktualnie wyświetlanych nagraniach widnieją się na pasku stanu nagrywania. Szara pionowa linia wskazuje aktualną pozycję wyszukiwania. Aby wyszukać określone nagranie, należy przesunąć pionową linię za pomocą lewego lub prawego przycisku strzałek na panelu przednim lub kliknąć na wybrany fragment przy użyciu myszki komputerowej.

Jeśli czas i data zostały zresetowane i są wcześniejsze niż te na niektórych nagraniach wideo, istnieje możliwość, że rejestrator zapisze więcej niż jeden strumień video dla tego samego przedziału czasowego. W tym przypadku nakładające się nagrania będą oddzielone w tabeli rekordów żółtą, pionową linią.


OBSŁUGA REJESTRATORA

Dostępne są trzy tryby widoku. Widok standardowy, widok rozszerzony i widok kompaktowy. Widok standardowy (domyślny) wyświetla informacje wspólnie dla wszystkich sygnałów wizyjnych, nagrywanych aktualnie na wszystkich kanałach kamer, które są wyświetlane na ekranie. Aby przełączyć widok na tryb rozszerzony, należy wybrać ikonę ▲, znajdującą się na dole ekranu. Widok rozszerzony różni się tym, że wyświetla informacje dla każdego kanału kamery oddzielnie. Aby przełączyć widok na tryb kompaktowy, należy wybrać ikonę ▼. W trybie tym wyświetlony zostanie jedynie pasek narzędzi. Aby powrócić do standardowego trybu wyświetlania należy wybrać ikonę ▲. Aby przełączyć się z rozszerzonego trybu widoku do trybu standardowego należy wybrać ikonę ▼.










UWAGA: Jeśli rejestrator zapisał obrazy w więcej niż jednym trybie nagrywania w tym samym przedziale czasowym, to na pasku stanu nagrywania wyświetlane będą informacje w następującej kolejności: Nagrywanie napadowe -> Nagrywanie przedalarmowe -> Zdarzenia -> Czas. Kolor paska stanu nagrywania oznacza różne tryby nagrywania: czerwony dla Nagrywania napadowego, żółty dla Nagrywania przedalarmowego, fioletowy dla Zdarzenia i niebieski do Czasu.

Aby wyświetlić kalendarz należy wybrać przycisk  zlokalizowany na dole ekranu.




Dni z zarejestrowanymi nagraniami wideo oznaczone są w kalendarzu białymi numerami. Aby wybrać konkretny dzień należy użyć przycisków strzałek, a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem .

Przyciski zarządzania odtwarzaniem:

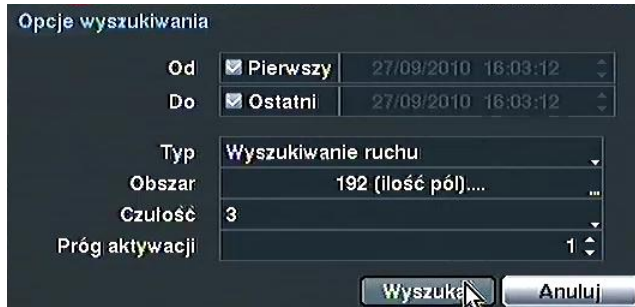
-  - wyświetla 8 godzin
-  - wyświetla 24 godziny
-  - przechodzi do następnego obrazu
-  - przechodzi do poprzedniego obrazu
-  - odtwarzanie/pauza
-  - szybkie przewijanie do tyłu
-  - szybkie przewijanie do przodu
-  - wyświetla ekran zakładek
-  - wyjście z tabeli rekordów

3.2.3. Wyszukiwanie ruchu



Wybranie tej funkcji jest możliwe tylko dla pełnoekranowego trybu wyświetlania. Ekran *WYSZUKIWANIE RUCHU* zawiera listę ostatnio wyszukanych zdarzeń. Aby przejść do wybranego zdarzenia należy za pomocą strzałek podświetlić wybrane zdarzenie. Naciśnięcie przycisku  powoduje rozpoczęcie wyświetlania pierwszego zarejestrowanego obrazu zdarzenia.

W celu zdefiniowania przedziału czasowego oraz obszaru wyszukiwania należy wybrać pozycję *OPCJE*. Po wybraniu powyższej pozycji zostanie wyświetlony ekran:



W bloku *OD - DO* definiuje się przedział czasowy, w którym ma nastąpić kwerenda.

W pozycji *TYP* należy dokonać typu wyszukiwania:


- *WYSZUKIWANIE RUCHU* - wykrywa zmiany w treści obrazowej dla zdefiniowanego obszaru.
- *ZNIKNIĘCIA OBIEKTU* - wykrywa zniknięcie zdefiniowanych obiektów.

Definiowanie obszaru lub obiektu, dla których wykrywa się zmiany w treści obrazowej lub zniknięcie obiektu dokonuje się identycznie jak dla detekcji ruchu.

W przypadku trybu pracy *ZNIKNIĘCIA OBIEKTU* należy strefę zaprogramować tak aby w całości zawierała się w zdefiniowanym obiekcie. Jeżeli strefa obejmuje kontury obiektu może to obniżyć skuteczność wyszukiwania.

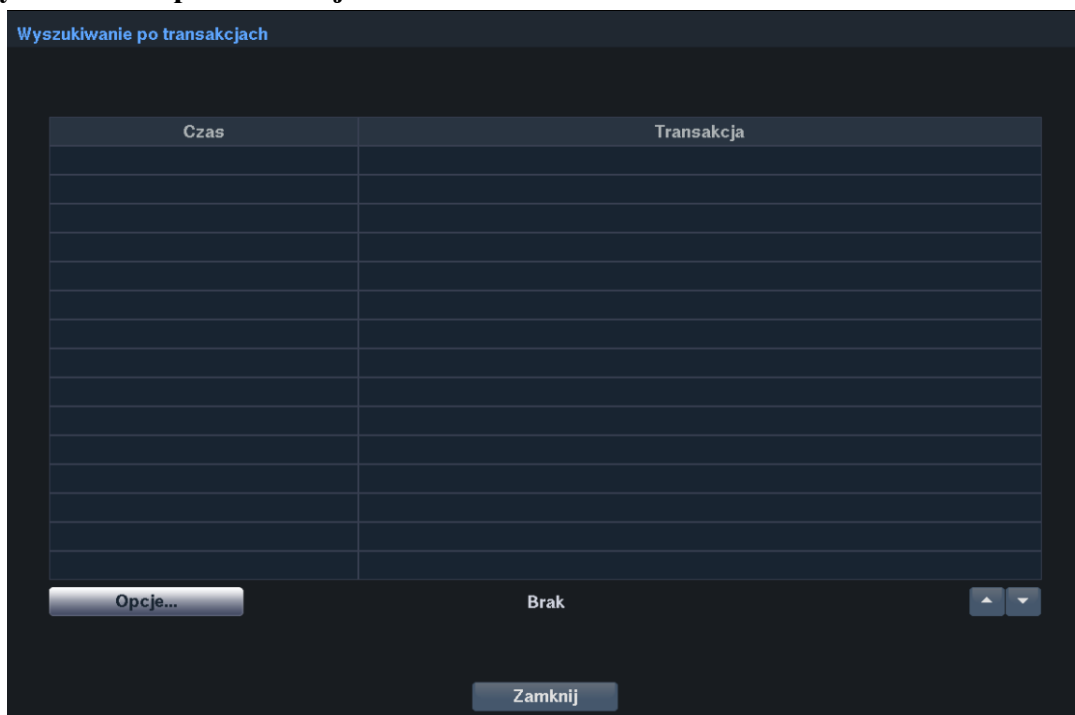
Parametr *CZUŁOŚĆ* można określić w skali od 1 (niska czułość) do 5 (wysoka czułość).

W pozycji *PRÓG AKTYWNOŚCI* definiuje się ilość bloków, które musiały zostać aktywowane.

Po naciśnięciu przycisku *WYSZUKAJ* rezultaty wyszukiwania wyświetlane są na ekranie i oznaczone datą i czasem. Wybór zdarzenia i naciśnięcie przycisku  powoduje wyświetlenie pierwszej klatki segmentu. Naciśnięcie przycisku *MENU* powoduje przejście w tryb pełnoekranowy odtwarzania wybranego segmentu.

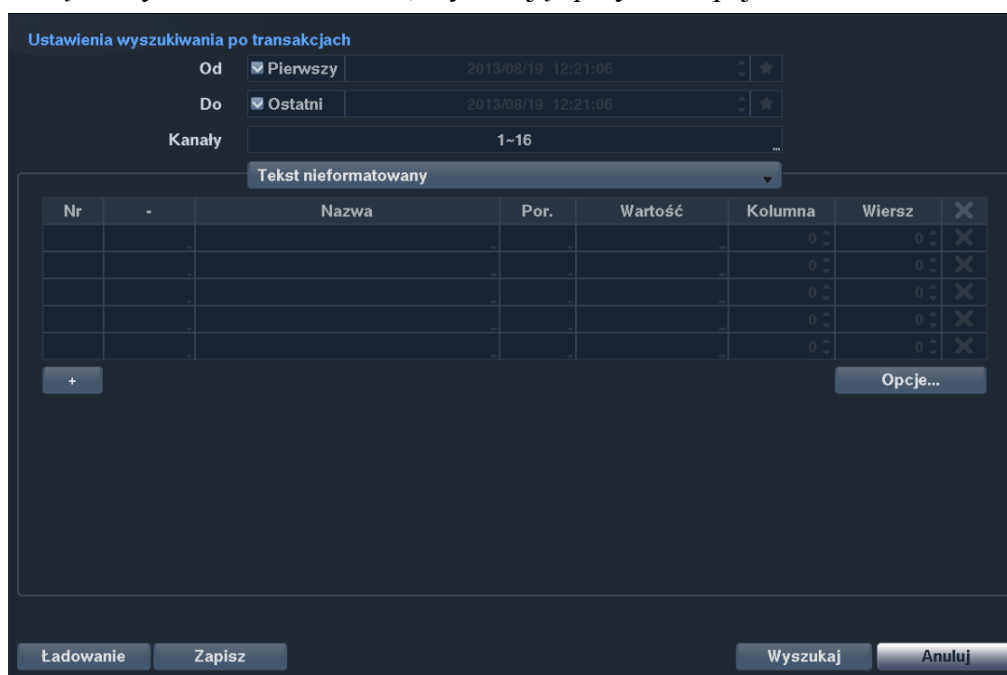
OBSŁUGA REJESTRATORA

3.2.4. Wyszukiwanie po transakcjach



Rejestrator DVR wyszukuje ciągi znaków powiązane z zarejestrowanymi obrazami. Zdarzenie należy wybrać za pomocą przycisków strzałek. Po zatwierdzeniu wyboru przyciskiem otworzy się pierwszy obraz związany ze zdarzeniem. Kolejne wciśnięcie przycisku spowoduje rozpoczęcie odtwarzania nagrania.

Można także zawęzić wyszukiwanie zdarzeń, wybierając przycisk Opcje...:





Można wyszukiwać nagrania w kolejności od pierwszego do ostatniego lub ustawić datę oraz godzinę rozpoczęcia i zakończenia nagrania.



OBSŁUGA REJESTRATORA


Pole OD określa datę i czas rozpoczęcia wyszukiwanego nagrania.

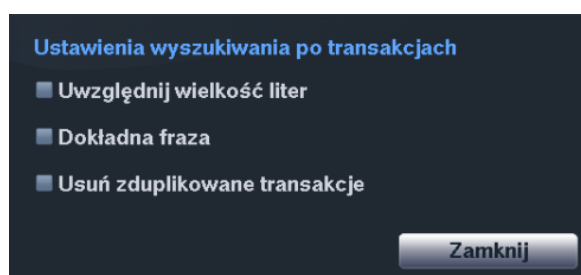
Pole DO określa datę i czas zakończenia wyszukiwanego nagrania.

Zaznacz pole *KANAŁY*, naciśnij przycisk  i zaznacz (za pomocą przycisków strzałek i przycisku ) w których urządzeniach chcesz wyszukać tekst.

Aby dodać nowe zestawy parametrów wyszukiwania należy wybrać + i nacisnąć .


Aby usunąć wybrany zestaw parametrów wyszukiwania należy wybrać przycisk  i nacisnąć .

Po wybraniu przycisku *Opcje...* i wciśnięciu  otwiera się nowe okno, w którym można wybrać ustawienia wyszukiwania po transakcjach: uwzględnij wielkość liter, dokładna fraza, usuń zduplikowane transakcje.



Przycisk *ŁADOWANIE* służy do wgrywania gotowych opcji wyszukiwania.

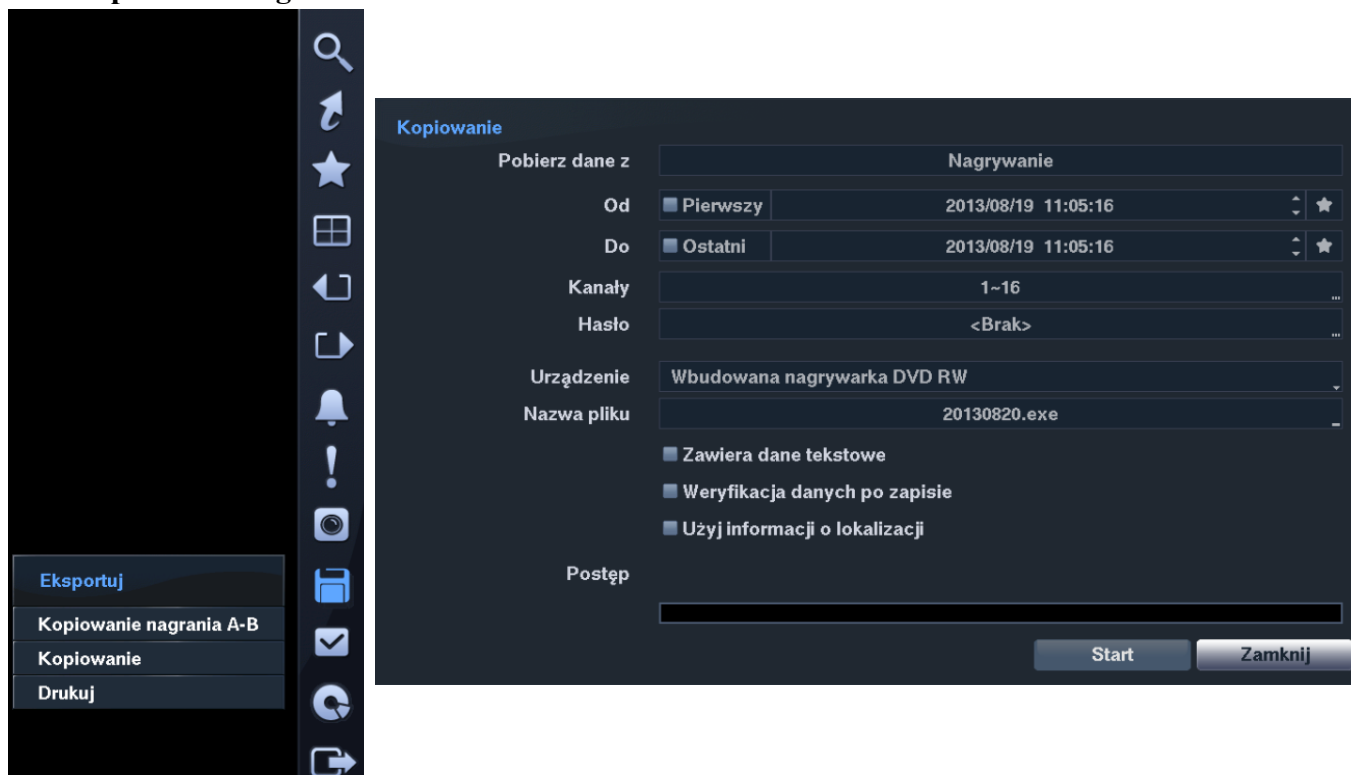
Przycisk *ZAPISZ* umożliwia zapisanie obecnych opcji wyszukiwania. Po jego wybraniu na ekranie pojawi się wirtualna klawiatura, której należy użyć do nazwania importowanych zestawów parametrów.

Po ustawieniu żądanych parametrów wyszukiwania, należy zaznaczyć opcję *WYSZUKAJ* i nacisnąć przycisk . Na ekranie zostaną wyświetlone wyniki wyszukiwania po transakcjach.

Wybranie przycisku *ANULUJ* spowoduje wyjście do poprzedniego ekranu bez zapisywania dokonanych zmian.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3.3. Kopiowanie nagrań



Rejestratory NDR-HB4208 i NDR-HB4416 zapewniają wiele możliwości kopiowania sekwencji wideo tworząc w ten sposób kopię zapasową danej partii nagrań.

Zarejestrowane materiały mogą być kopiowane za pomocą wbudowanej nagrywarki na dysk DVD-RW lub na zewnętrzne nośniki. Istnieje możliwość skopiowania nagrań na zewnętrzny dysk twardy podłączony poprzez port USB, popularne przenośne pamięci typu Flash posiadające interfejs USB oraz zewnętrzne nagrywarki DVD-RW z interfejsem USB.

Tak zarchiwizowane materiały mogą być odtwarzane w komputerach z zainstalowanym systemem operacyjnym *MICROSOFT WINDOWS 98, ME, XP, VISTA, WINDOWS 7*.

Aby przejść do trybu kopiowania nagrań należy w odtwarzaniu nacisnąć przycisk *MENU* i wybrać pozycję kopiowanie z menu.

W pozycji *POBIERZ DANE Z* mamy informacje o źródle, z którego ma nastąpić kopiowanie nagrań. W pozycji *OD - DO* oraz *KANAŁY* definiuje się przedział czasowy oraz kamery, których nagrania mają być kopiowane. W pozycji *HASŁO* należy za pomocą wirtualnej klawiatury wpisać hasło zabezpieczające dostęp do pliku kopii z zapisanymi obrazami z kamer. W pozycji *URZĄDZENIE* należy wybrać nośnik, na który zostaną skopiowane zarejestrowane materiały z kamer.

W pozycji *WERYFIKACJA DANYCH PO ZAPISIE* należy włączyć lub wyłączyć funkcję weryfikacja zapisanych na płycie CD/DVD danych.

Nośniki, które nie są dostępne lub nie zostały dołączone na rozwijanej liście pozycji *Urządzenie* są nieaktywne.

OBŚLUGA REJESTRATORA

W pozycji *KOPIOWANIE NAGRAŃ A-B* wybiera się w trakcie odtwarzania początek i koniec nagrań które mają być kopiowane. Pierwsze wybranie pozycji *KOPIOWANIE NAGRAŃ A-B* oznacza początek materiały do nagrywania. Ponowne wybranie tej funkcji określa koniec nagrań który chcemy skopiować.

DRUKUJ drukuje wybrana klatkę na drukarce typu PostScript™ podłączonej do z portu USB rejestratora.

Uwaga:

- Urządzenia zewnętrzne z interfejsem USB muszą posiadać system plików FAT16 lub FAT32.
- Wielkość partycji nie może przekraczać 32 GB (FAT 32).
- Podczas kopiowania prędkość nagrywania może ulec zmniejszeniu.
- Podczas kopiowania proces archiwizacji zostaje zatrzymany do czasu zakończenia procesu kopiowania.

Nazwa pliku kopii w postaci wykonalnej z rozszerzeniem *.exe jest generowana automatycznie w postaci daty w formacie RRRRMMDD. Naciśnięcie przycisku *ENTER* w pozycji *NAZWA* pliku wyświetla wirtualną klawiaturę do samodzielnego wpisania nazwy pliku. W celu zapisania pliku w wybranym folderze należy nazwę pliku poprzedzić znakiem „/” oraz nazwą katalogu np. „KATALOG/PLIK.EXE”.

Uwaga: W nazwie pliku nie można używać następujących znaków: \ / : ; * ? “ < > |.

Wybranie pozycji *Start* i potwierdzenie jej przyciskiem *ENTER* powoduje rozpoczęcie procesu kopiowania. W przypadku braku wystarczającej ilości miejsca na nośniku pamięci urządzenie wyświetli zapytanie o braku wystarczającego miejsca na dysku i pytanie czy skopiować tylko tyle nagrań, ile zmieści się na nośniku pamięci.

Postęp kopiowania wyświetla się w pozycji *POSTĘP* w postaci graficznego paska.

Po zakończeniu procesu kopiowania zostanie wyświetlony komunikat.

Uwaga: Ze względu na ograniczenia systemu plików pliki mają maksymalnie 2GB.

Podczas procesu kopiowania można używać innych funkcji rejestratora. Należy wybrać i potwierdzić pozycję *Zamknij*, aby użyć innych funkcji rejestratora. W każdej chwili można wrócić do okna postępu kopiowania.

Uwaga: Podczas procesu kopiowania nie można zamykać systemu oraz kasować i formatować danych na nośnikach pamięci.

Uwaga: Podczas procesu kopiowania nie należy odłączać kabla USB lub zasilania zewnętrznego urządzenia. Jeżeli zewnętrzne urządzenie zostało wyłączone lub kabel USB został rozłączony podczas kopiowania rejestrator może nie pracować właściwie lub może nastąpić uszkodzenie urządzenia zewnętrznego. Podczas powtórnego kopiowania na ekranie monitora może pojawić się informacja informująca o nienormalnej pracy systemu. Aby rejestrator powrócił do normalnej pracy należy urządzenie uruchomić ponownie. W przypadku uszkodzenia systemu plików na dysku zewnętrznym z interfejsem USB należy sformatować urządzenie lub użyć odpowiedniego oprogramowania odzyskiwania danych.

NOTATKI

pl

NOVUS[®]

2013-11-04 PR, MK