User's manual (short)

NHDR-4104AHD
NHDR-4108AHD
NHDR-4116AHD

NOVUS®

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

EMC (2014/30/EC) and LVD (2014/35/EC) Directives

CE Marking

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

- Electromagnetic compatibility EMC 2014/30/EC.
- Low voltage LVD 2014/35/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.

WEEE Directive 2012/19/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 (2012/19/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 2011/65/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.

The manufacturer is not responsible for defects and damages resulted from improper or inconsistent with user's manual installation of the device in the system.

Excluding of responsibility in case of damaging data on a disk or other devices:

The manufacturer does not bear any responsibility in case of damaging or losing data on a disk or other devices during device operation.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

SAFETY REQUIREMENTS

ATTENTION!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT PROVISIONED FOR THE GIVEN PRODUCT IN ITS USER'S MANUAL AVAILABLE AT WWW.NOVUSCCTV.COM 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 SHELL BE EXCLUDED.

1. Prior to undertaking any action please consult the following manual and read all the safety and operating instructions before starting the device.
2. Please keep this manual for the lifespan of the device in case referring to the contents of this manual is necessary;
3. All the safety precautions referred to in this manual should be strictly followed, as they have a direct influence on user's safety and durability and reliability of the device;
4. All actions conducted by the servicemen and users must be accomplished in accordance with the user's manual;
5. The device should be disconnected from power sources during maintenance procedures;
6. Usage of additional devices and components neither provided nor recommended by the producer is forbidden;
7. You are not allowed to use the device in high humidity environment (i.e. close to swimming pools, bath tubs, damp basements);
8. Mounting the device in places where proper ventilation cannot be provided (e. g. closed lockers etc.) is not recommended since it may lead to heat build-up and damaging the device itself as a consequence;
9. Mounting the device on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted device may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. The device must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this user's manual.
10. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the devices technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the devices from a power sources with unknown parameters, unstable or not meeting producer's requirements;
11. 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.
12. 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.

Due to the product being constantly enhanced and optimized, certain parameters and functions described in the manual in question may change without further notice.

We strongly suggest visiting the www.novuscctv.com website in order to access the newest manual .

NOVUS AHD DVRs are dedicated to work with NOVUS AHD cameras. Using only NOVUS products guarantees the highest image quality. Connecting cameras from other manufacturers to NOVUS DVRs may decrease video quality.

Technical changes reserved without prior notice and printing errors possible.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

FOREWORD INFORMATION

1. FOREWORD INFORMATION

1.1. Main characteristics

- Digital recorders support high definition analog cameras (720p, 1080p, 4MPx, 5MPx), AHD, TVI, CVI.
- Support IP cameras up to 5 MPx (hybrid mode)
- AHD recording resolution: 2560 x 1440, 1280 x 1944, 1280 x 1440, 1920 x 1080, 1280 x 720, 960 x 480
- Dual stream recording
- Supports up to 1/2/2 SATA 3,5” HDDs * **
- Channel assigning to each HDD
- Operating system based on Linux
- H.264 and H.265 compression
- Main monitor 1 x HDMI (max. 4K UltraHD), 1 x VGA (max. FullHD)
- Recording compression, resolution, speed and quality defined individually for each camera
- Channel covering function
- Intelligent analysis with IP cameras
- 4/8/16 alarm inputs, 1 alarm output *
- 4/8/16 channel real-time audio recording *
- PTZ control of AHD and IP cameras directly from the device
- Protocols: Pelco-D, Pelco-P, COAX
- Special function to add cameras connected to another NHDR recorders or NVR-4000 as IP channels
- RTSP stream connection as IP channels
- Backup through USB port and through the IP network
- Software: NHDR-5000 Viewer (application for remote administration, live monitoring and recorded data search)
- Self-diagnostic functions with automatic notification
- User friendly multi-lingual OSD
- USB mouse and IR controller included
- Power supply: 12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU in-set included)

* Depending on the model, in sequence: NHDR-4104AHD / NHDR-4108AHD / NHDR-4116AHD.
** The list of recommended disk models and their capacity is available on Novus Security website in the Compatible Disk file in the product tab.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

1.2. Recorders' technical data

	NHDR-4104AHD	NHDR-4108AHD	NHDR-4116AHD
Video			
Video Input	4 x BNC *	8 x BNC *	16 x BNC *
Operating mode	AHD 5Mpx, TVI 5Mpx, CVI 4Mpx, analog 960H		
Monitor Output	main (split screen, full screen, sequence): 1 x HDMI, 1 x VGA		
IP Streams	Hybrid mode: 4 x AHD + 2 x IP IP mode: 0 x AHD + 6 x IP	Hybrid mode: 8 x AHD + 4 x IP IP mode: 0 x AHD + 12 x IP	Hybrid mode: 16 x AHD + 8 x IP IP mode: 0 x AHD + 24 x IP
Supported IP resolution	max. 2592 x 1944		
Audio			
Audio Input/Output	4 x RCA (Line-in) / 1 x HDMI, 1 x RCA	8 x RCA (Line-in) / 1 x HDMI, 1 x RCA	16 x RCA (Line-in) / 1 x HDMI, 1 x RCA
Recording			
Compression	H.264 / H.265		
AHD Recording Speed	120 fps (1280 x 720) 52 fps (1920 x 1080) 56 fps (1280 x 1440) 48 fps (1280 x 1944) 24 fps (2560 x 1440)	240 fps (1280 x 720) 120 fps (1920 x 1080) 144 fps (1280 x 1440) 120 fps (1280 x 1944) 56 fps (2560 x 1440)	480 fps (1280 x 720) 240 fps (1920 x 1080) 288 fps (1280 x 1440) 240 fps (1280 x 1944) 128 kl/s (2560 x 1440)
IP Recording Speed	Hybrid mode: 60 fps IP mode: 180 fps	Hybrid mode: 120 fps IP mode: 360 fps	Hybrid mode: 240 fps IP mode: 720 fps
IP stream size	hybrid mode: 8 Mb/s in total from all IP cameras IP mode: 24 Mb/s in total from all IP cameras	hybrid mode: 16 Mb/s in total from all IP cameras IP mode: 48 Mb/s in total from all IP cameras	hybrid mode: 32 Mb/s in total from all IP cameras IP mode: 96 Mb/s in total from all IP cameras
Recording Mode	continuous, triggered by: REC/PANIC button, alarm input, motion detection, PIR alarm, image analysis		
Schedule	individual settings for: each camera, each day of the week, configuration with an accuracy of 30 min, possibility of combining individual recording modes		
Prealarm/postalarm	up to 3 s/up to 5 min		
Playback			
Playback Speed	120 fps	240 fps	480 fps
Recorded Data Search	by date/time, events, motion in a defined area, tags		
Backup			
Backup Methods	USB port (HDD or Flash memory), network		
Backup File Format	JPEG, BMP, PNG, MP4, AVI		
Storage			
Internal HDDs	up to: 1 x HDD 3.5" SATA	up to: 2 x HDD 3.5" SATA	
Total Capacity	10 TB	20 TB	
Alarm			
Alarm Input/Output	4/1 relay	8/1 relay	16/1 relay
Motion Detection	36 x 44 grid, individual settings of sensitivity		
System Reaction to Alarm Events	buzzer, e-mail, alarm output activation, screen message, recording activation, PTZ, Full Screen, FTP picture upload, FTP video upload, picture to Cloud, video to Cloud		

All rights reserved © AAT Holding S.A.

FOREWORD INFORMATION

	NHDR-4104AHD	NHDR-4108AHD	NHDR-4116AHD
Network			
Network Interface	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s		
PC/MAC Software	NMS, Internet Explorer, NHDR-5000 Viewer/NHDR-5000 Viewer		
Mobile applications	RxCamView (iPhone, Android)		
Max. Number of Connections with DVR	20 (live monitoring: 20, playback: 1, configuration: 20)		
Bandwidth	32 Mb/s in total to all client workstations	64 Mb/s in total to all client workstations	96 Mb/s in total to all client workstations
PTZ			
PTZ Ports	1 x RS-485		
PTZ Protocols	Pelco-D, Pelco-P		
PTZ Functions	pan/tilt/zoom, preset commands, patterns		
COAX			
COAX Functions	menu, zoom, focus, PTZ		
Auxiliary Interfaces			
USB Ports	2 x USB 2.0		1 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
Operating system			
Operating System	Linux		
OSD	Languages: Polish, English, Russian and others		
Control	PC mouse and IR remote controller (in-set included), network		
System Diagnostic	automatic control of: HDDs, camera connection loss		
Installation parameters			
Dimensions (mm)	300 (W) x 53 (H) x 227 (D)	378 (W) x 50 (H) x 340 (D)	
Weight	1 kg (without HDD)	2,5 kg (without HDDs)	
Power Supply	12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU in-set included)		
Power Consumption	20 W (with HDD)	30 W (with 2 HDDs)	
Operating Temperature	-10°C ~ 55°C		

1.3. Package contents

Unpack the device carefully. After unpacking, please ensure that package contains the following items:

- AHD Digital Video Recorder
- Power supply 100~240 VAC/12 VDC
- Power cord
- USB Mouse
- IR remote controller
- Audio cable (only NHDR-4116AHD model)
- User’s manual (short)

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

All rights reserved © AAT Holding S.A.

STARTING THE DEVICE

CAUTION!

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 familiarize yourself with description and functions of rear panel inputs.

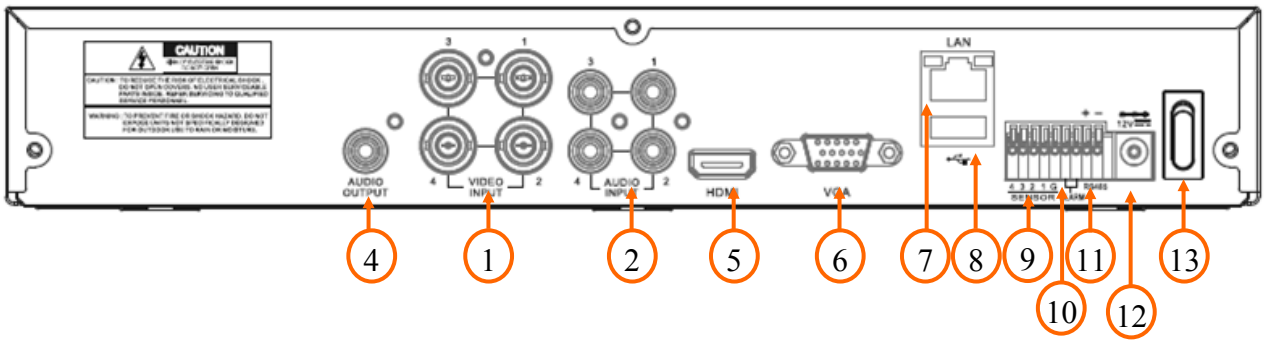
The pictures of the recorders contained in this manual are for illustrative purposes and may differ slightly from the actual device.

2. STARTING THE DEVICE

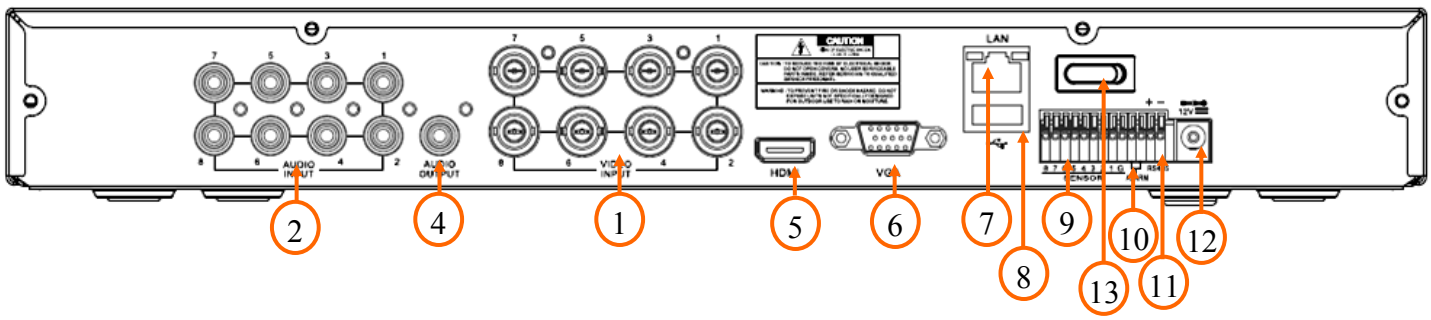
2.1. Electrical connection and other rear panel elements.

eng

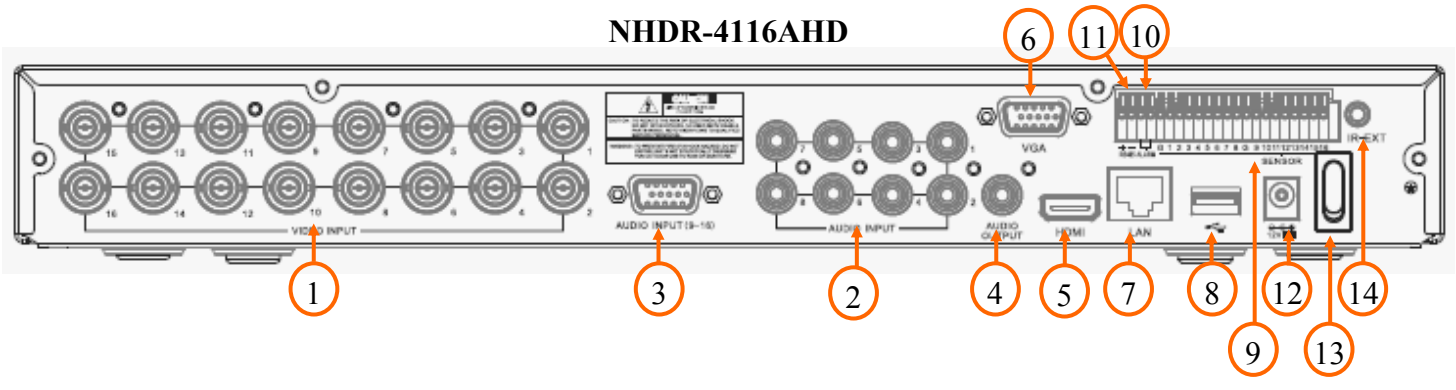
NHDR-4104AHD



NHDR-4108AHD



NHDR-4116AHD



All rights reserved © AAT Holding S.A.

STARTING THE DEVICE

1. VIDEO IN: Video inputs to connect video signal sources to the DVR**.**

2. AUDIO IN: Audio mono inputs (RCA LINE IN type) to connect microphones.

3. AUDIO IN: 9-16 audio mono inputs (RCA LINE IN type on the additional cable included) to connect microphones (only NHDR-4116AHD model).

4. AUDIO OUT: Audio output to connect speakers with amplifier (RCA connector).

5. HDMI: HDMI connector to connect main monitor using HDMI cable.

6. VGA: D-SUB connector to connect main monitor using VGA cable.

7. LAN: RJ-45 connector port to connect the local network and internet.

CAUTION! It is forbidden to connect ethernet port of the DVR to the POE port of the POE Switch. It may damage the device.

8. USB: USB 2.0 port to connect USB mouse, external hard drives or Flash memory to make a backup

9. SENSOR: Alarm inputs, which may be set as normal open (NO) or normal closed (NC) in the DVR menu. The ground of the alarm device needs to be connected to one of the G connectors.

10. ALARM: alarm output, relay 3A 250VAC / 3A 30VDC.

11. RS-485: RS-485 bus connector to connect PTZ cameras.

12. DC 12V: Power supply connector 12V.

13. POWER SW: Power switch, plug the power cord and turn this switch on.

14. IR EXT: External IR receiver connector.

2.2. HDD mounting

Note: In order to obtain info on latest compatible HDDs together with their capacities, please contact your distributor or visit www.novuscctv.com website. AAT HOLDING company does not bear responsibility for any issues arising from usage of unsupported hard drives.

Note: List of compatible HDDs contains all disks supported by DVR model, including desktop HDDs. It is preffered to use 24x7 hard drives to keep reliability ot the recording system.

Note: If a hard disk was used in another device, it has to be format. It is needed due to the irrecoverable data loss result.

NHDR-4104AHD recorder support 1x 3,5" SATA HDD. NHDR-4108AHD and NHDR-4116AHD supports up to two 3,5" SATA HDDs.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

STARTING THE DEVICE

Make sure the power supply is not connected before staring the process.

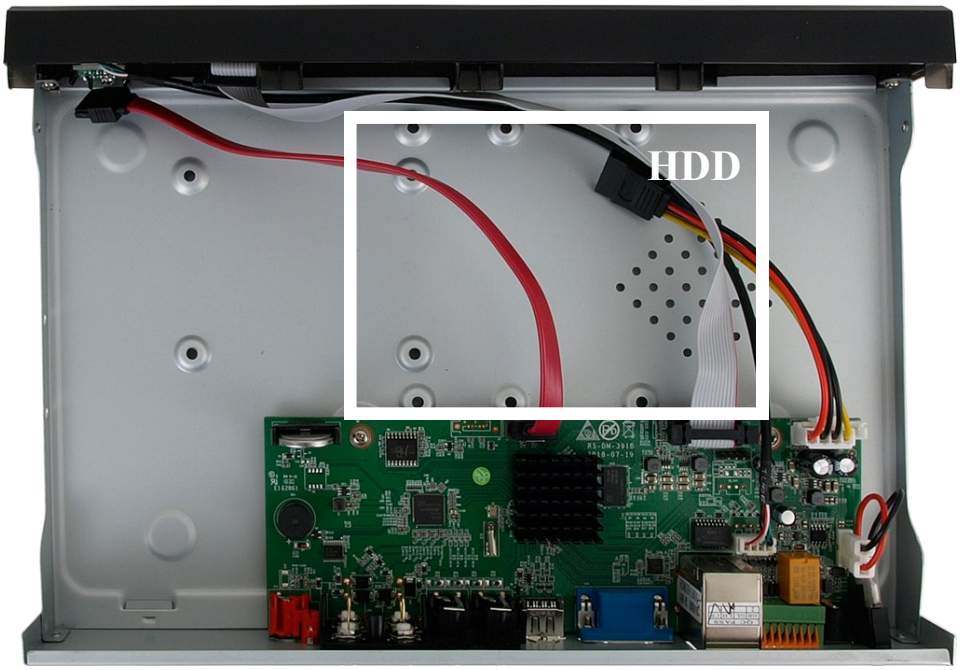
In order to mount HDD, please unscrew screws on the back and both sides as depicted below and remove top cover.

Depending on the model, follow the instructions:

NHDR-4104AHD

SATA and power cables are connected to the mainboard by default and ready to connect HDD. Put the HDD at the shown place.

Rotate DVR to the side holding HDD by hand, and screw it tightly from the bottom.



All rights reserved © AAT Holding S.A.

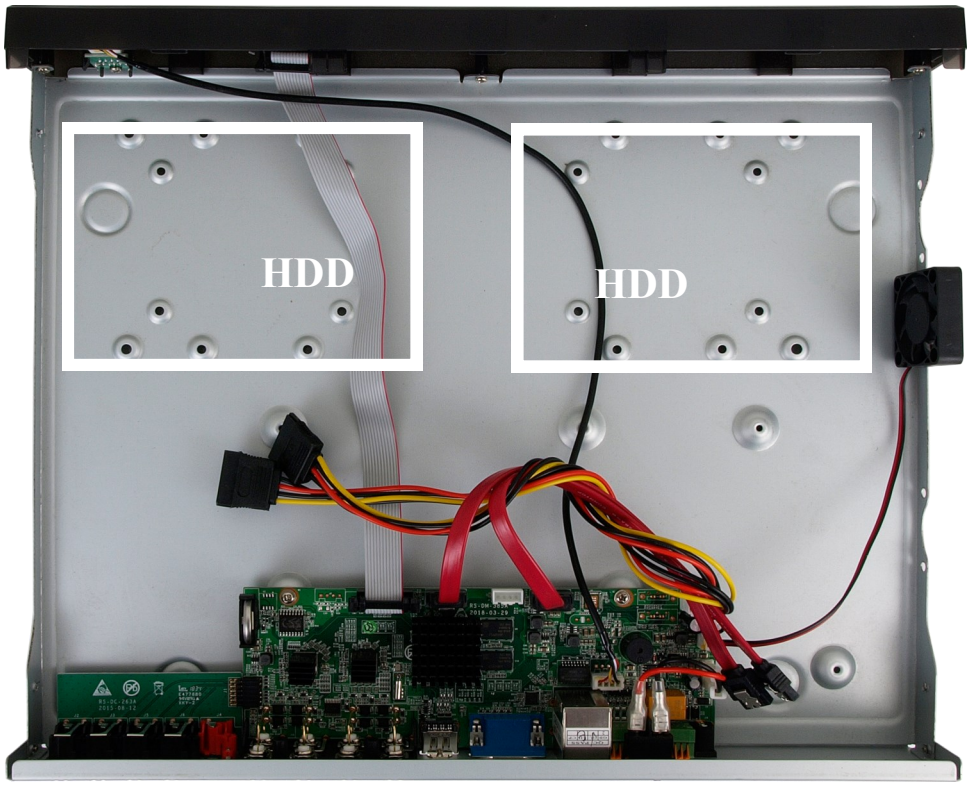
STARTING THE DEVICE

Connect SATA and power cable as shown on the picture below.

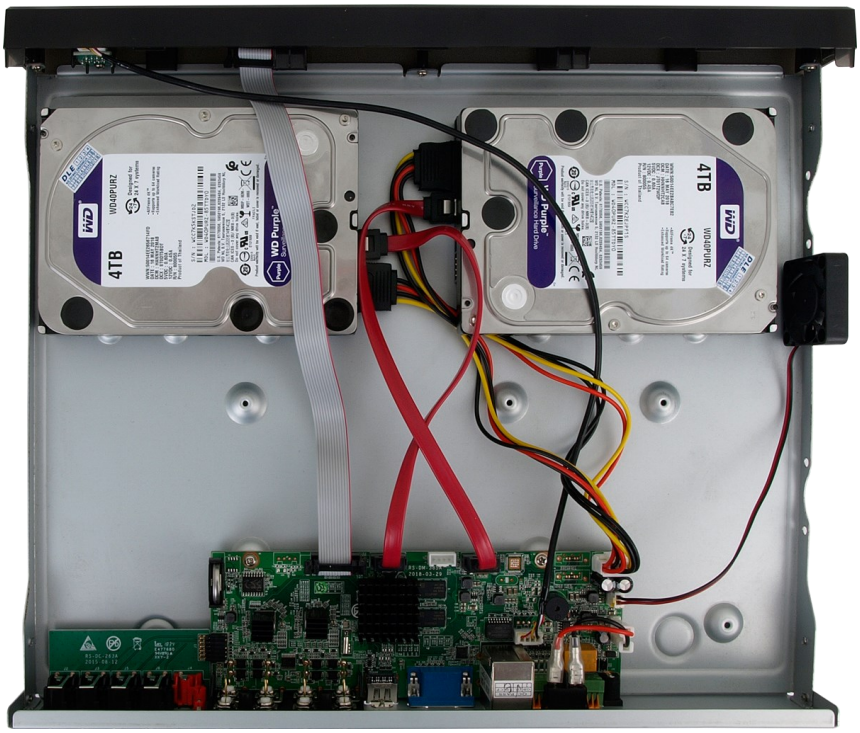
Install the top cover on the DVR and screw it back.

NHDR-4108AHD

SATA and power cables are connected to the mainboard by default and ready to connect HDD. Put the HDDs at the shown places. Rotate DVR to the side holding HDD by hand, and screw it tightly from the bottom. Install second HDD if necessary. Connect power and SATA cables to the disks as shown below.



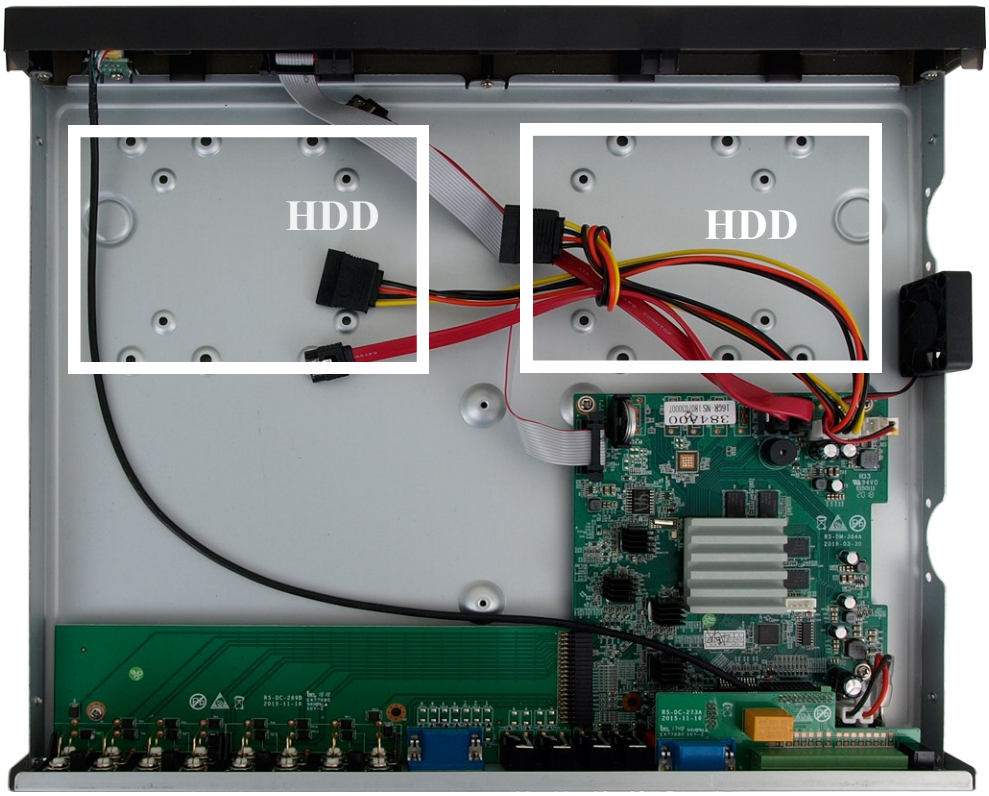
All rights reserved © AAT Holding S.A.



Install the top cover on the DVR and screw it back.

NHDR-4116AHD

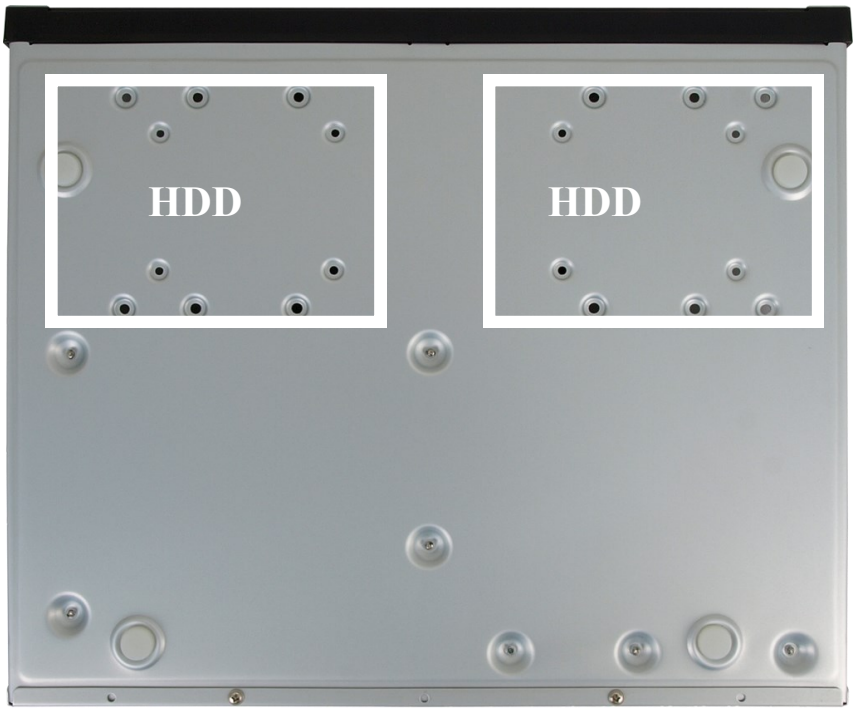
SATA and power cables are attached to the mainboard.
Put the HDD into the shown place.



All rights reserved © AAT Holding S.A.

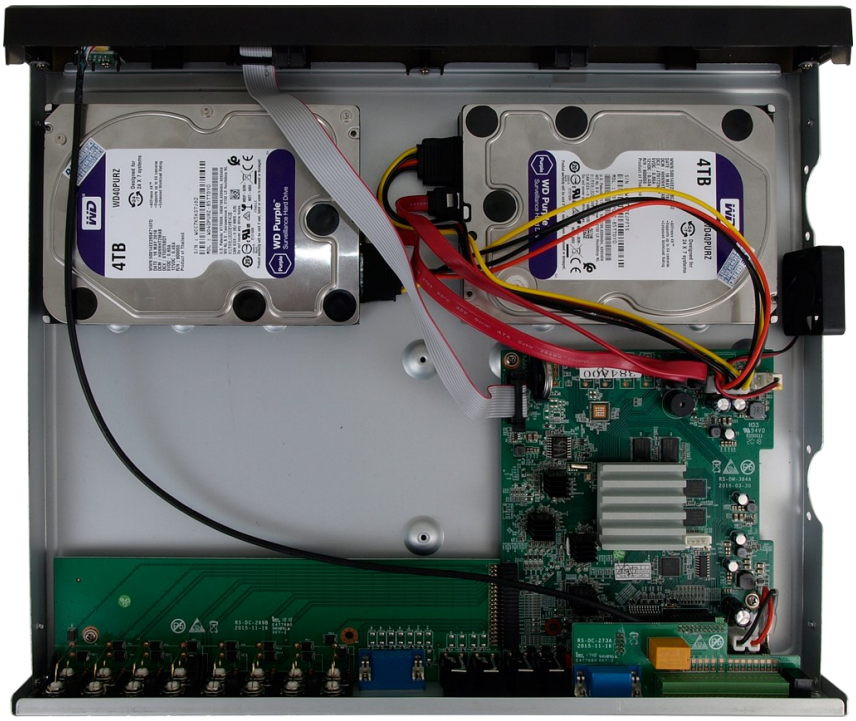
STARTING THE DEVICE

Rotate DVR to the side holding HDD by hand and screw it tightly from the bottom. Install second HDD if necessary.



eng

Connect power and SATA cables to the disks as shown below.



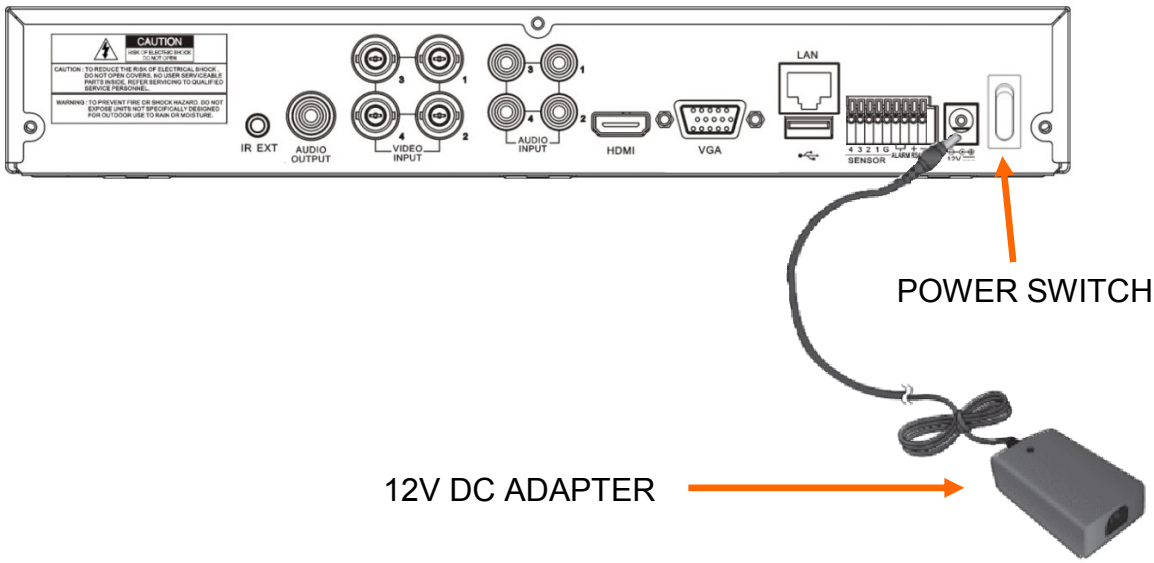
Install the top cover on the DVR and screw it back.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

2.3. Connecting power adapter.

Please connect provided 12V DC adapter to the power port of the DVR like depicted below.

To start the unit switch on the power on back panel. Initialization lasts for approximately 60 seconds. During this time executing any device functions is prohibited. To shut down the device please use the menu function.



CAUTION:

Make connection when the power is not applied and the power switch is turned off.

Do not place the power cord under the carpet or rug. The power cord is usually earth-grounded. However, even if it's not earth-grounded, never modify it on your own for earth-grounding.

Make sure that power adapter is placed near of DVR and secured from accidental disconnection.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

STARTING THE DEVICE

2.4. Connecting monitor

The recorder supports HDMI and VGA interfaces for main monitor: .

DVRs support following resolutions: 1024x768 (60Hz), 1280x1024 (60Hz), 1440x900 (60Hz), 1280x720 (50Hz). 1920x1080 (50Hz). 1680x1050 (60Hz), 1600x1200 (60Hz), 1920x1200 (60Hz), 3840x2160 (30Hz). NHDR-4116AHD also support 1920x1080 (60Hz).

Default screen resolution is 1280x1024(60Hz). If the monitor native resolution is bigger, the recorder propose to change it.

Changing the screen resolution is available in main menu of the DVR. In case of monitor does not display anything after resolution change, please wait a moment, then previous resolution will be restored.

Note:

You can use the HDMI <> DVI converter to connect to the DVI monitor. HDMI cable and HDMI<>DVI converter it's not included and you have to buy it separately.

2.5. Connecting alarm ports

NHDR-41XXAHD series recorders has 4, 8 or16 alarm inputs (depending on the model) and one alarm output. To connect them please refer table below:

NHDR-4104AHD alarm connector:

4	3	2	1	G	con1	con2	RS485+	RS485-
ALARM INPUT					ALARM		PTZ	

NHDR-4108AHD alarm connector:

8	7	6	5	4	3	2	1	G	con1	con2	RS485+	RS485-
ALARM INPUT									ALARM OUTPUT		PTZ	

NHDR-4116AHD alarm connector:

RS485+	RS485-	con1	con2	G	1	2	3	4	5	6	7	8	G	9	10	11	12	13	14	15	16
PTZ		ALARM OUTPUT		ALARM INPUT																	

Alarm inputs, may be set either as normal open (NO) or normal closed (NC) in DVR menu settings. Alarm input settings are described in user's manual (**Alarm** section in full user's manual). The ground of the alarm device needs to be connected to one of the G connectors.

Alarm output is a relay with 2 connectors (con1, con2). Max contact ratings are 3A 250VAC / 3A 30VDC.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

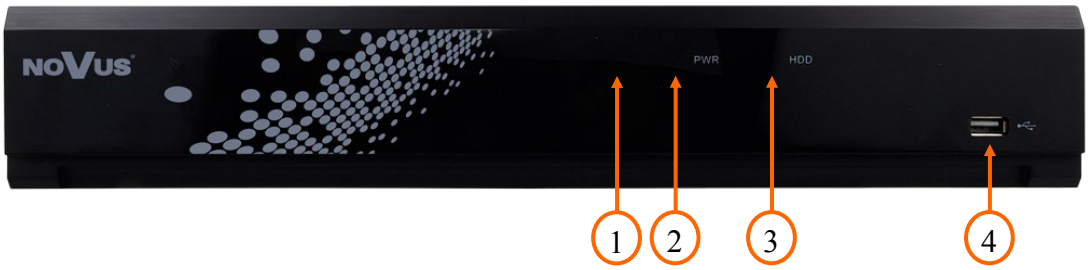
2.6. Connecting ethernet network

DVR has an Ethernet port. It is marked as number 7 on the scheme in 2.1 chapter. It can be connected to switch to make a connection with PC and IP cameras. How to add IP camera is described in chapter 3.3.3.

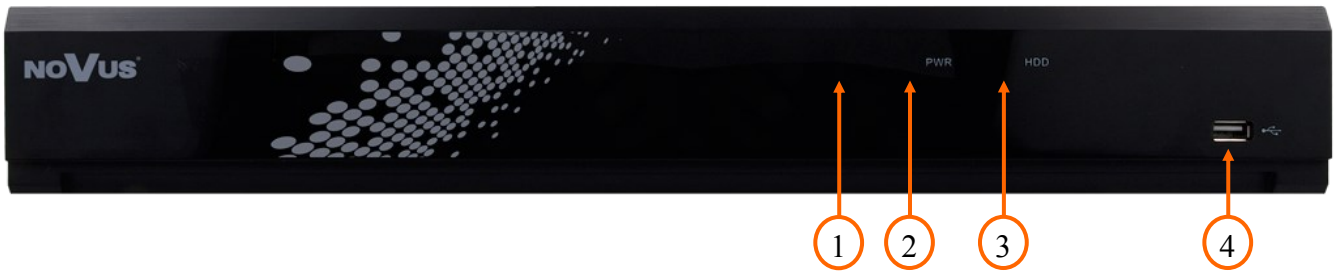
CAUTION! It is forbidden to connect ethernet port of the DVR to the POE port of switch. It may damage the devices.

2.7. Front panel description

Front panel of NHDR-4104AHD



Front panel of NHDR-4108AHD and NHDR-4116AHD



1. IR receiver (behind the panel)

2. PWR Power LED. When the LED is light on, it means DVR is working..

3. HDD HDD LED. Flickering indicates that the recording or searching / playback is in progress

4. USB 2.0 port to connect external HDD, Flash memory or USB mouse.

3. DVR OPERATING

3.1. Recorder control

NHDR-41XXAHD series recorders can be controlled in 3 ways: using IR remote controller, USB mouse or NV-KBD50 keyboard.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

DVR OPERATING

3.1.1. Controlling via IR remote controller

IR remote controller is included with DVR. IR range depends on battery status and may vary between a few and several meters. The range of controller can be extended using NV-RCEX5AHD (NHDR-4116AHD model only). Controller is supplied with two AAA batteries. Buttons functions are listed below.

0 - 9 Numeric buttons for channel selection. Channel 10 and another can be selected using buttons combination. i.e. to open channel 15 press „1" and then „5".

ALL Toggles between different display formats: 1, 4, 9, 16, 25.

MENU Enters to main menu. Pressing this button cancel the selection and leaving the menu also

SUBMENU In live mode open the Popup menu.

◀ ▶ Navigation control „left", „right". In live mode open the Popup menu.

▲ ▼ Navigation control „up" , „down".

SEL Button is used for confirm the selection and start to editing fields. In live mode open the Popup menu.

▶ Switch on playback mode. Open Record Search menu. In live mode open the Popup menu.

◀◀ Slow down playback speed.

▶▶ Fast up playback speed.

● Turn on manual record.

❚❚ Playback pause, press again to play frame by frame.

■ Stop the playback. In live mode stop the manual recording.

3.1.2. Controlling via USB mouse

It is possible to control all DVR functions via USB mouse connected to USB port. Double-clicking on any camera in 2x2, 3x3 display mode switches the display to full-screen mode. Another double-click returns to previous display mode. Move cursor to the bottom of the screen displays popup menu. Left mouse button on the channel video displays channel menu, allows to choose options. Certain positions allow to select them via mouse scroll. Right mouse button displays popup menu or leave the menu. Scroll wheel allows to change some menu options, do digital zoom on video image.

3.1.3. Controlling via external keyboard

The DVR can be controlled by NV-KBD50 keyboard. It has to be connected to RS485 port on DVR backpanel. All needed DVR settings are described in full version of users manual .

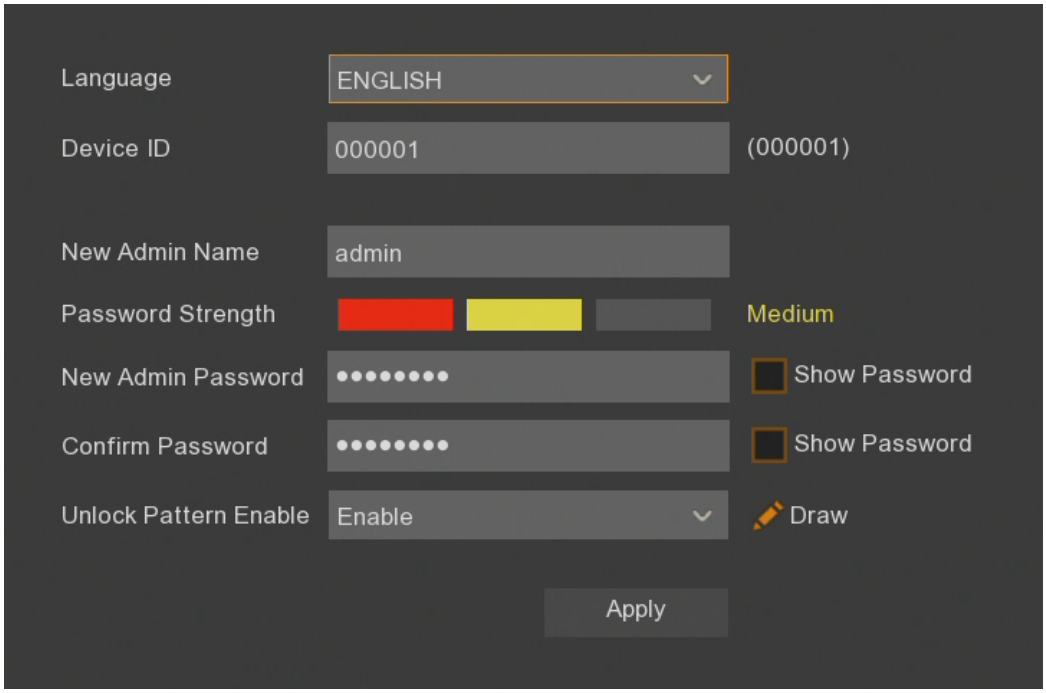
All rights reserved © AAT Holding S.A.

3.2. First launch

To start the unit connect the power cable to 12V DC adapter and turn on the power switch on rear panel and wait for DVR initialization.

After the first launch a window to choose and set language, administrator name and password will be displayed.

Default language is **English**. If you change the language, all the descriptions will be translated automatically.



Clicking on each field expands drop-down list or displays on-screen keyboard.

New Admin Name - name of administrator account (default: **admin**)

Password Strenght - the scale showing how strong is the written password. It is updated on the fly while typing the password in the next fiels. Password strenght can be **Low**, **Medium** or **High** and marked with Red, Yellow or Green color.

New Admin Password - it is required to create access password. It must contain 5-15 characters.

Confirm password - enter the access password again to confirm.

Show Password - shows password instead of masking marks.

Unlock Pattern Enable - enables an alternative authentication method for the password using the pattern. It allows to enter administrative settings and make changes. Some settings, such as disk formatting, import/export settings still require password authentication.

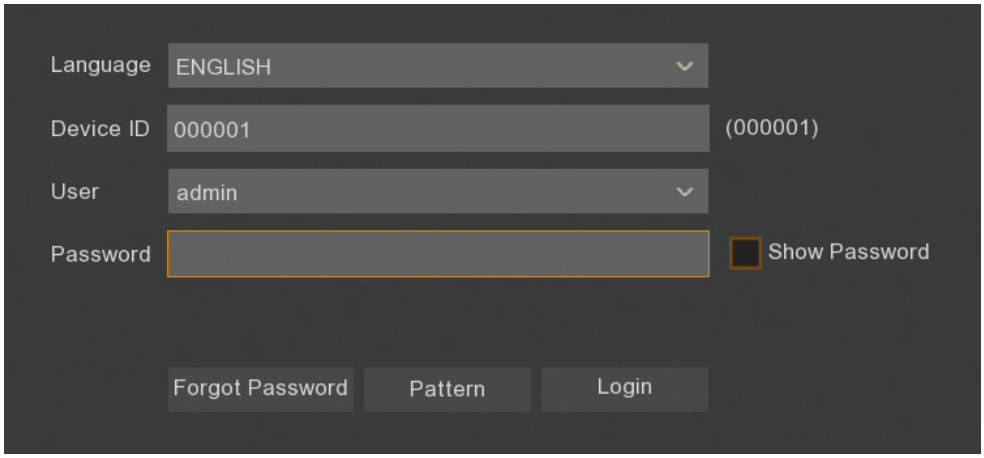
All rights reserved © AAT Holding S.A.

DVR OPERATING

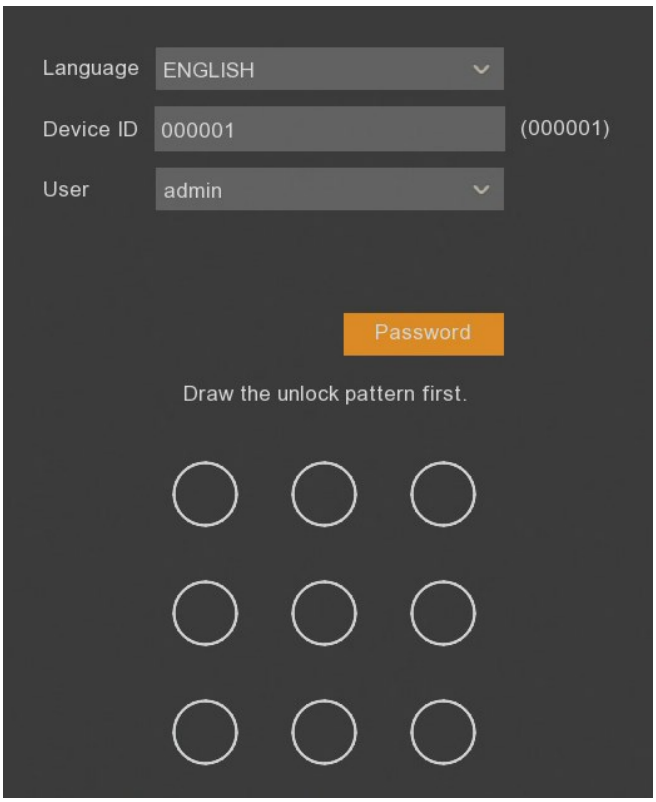
Draw - the function shows when Unlock Pattern function is enabled. It allows to create an unlock pattern. There is 3x3 board to create a pattern by dragging the mouse cursor. The pattern has to be confirmed by dragging the mouse cursor again.

Apply - saves settings.

The next step is to log in using the created user data.



Use the **Pattern** button to switch to login with the unlock pattern.



The **Password** button returns to the previous view.

After authentication the **First Launch Wizard** opens.

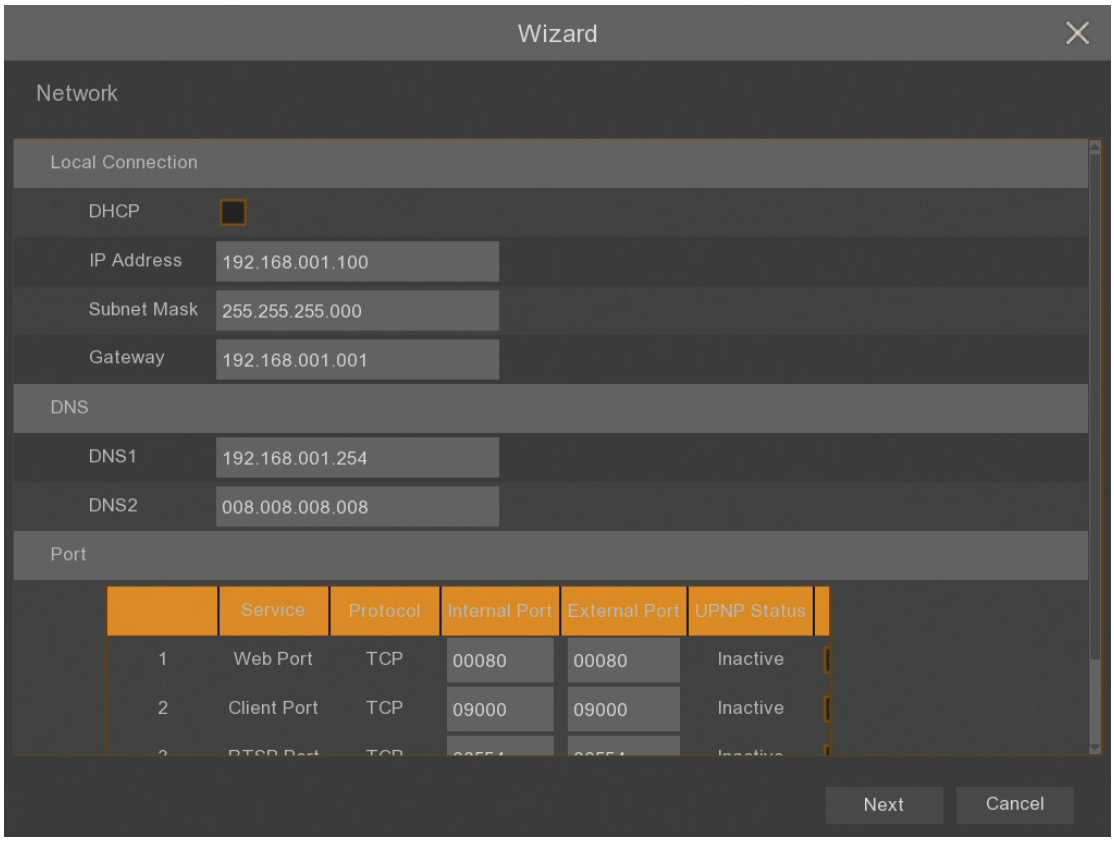
All rights reserved © AAT Holding S.A.

3.3 Frist Launch Wizard

The first launch wizard provides a quick way to configure basic DVR settings.

When the **Start Wizard** will be pressed, subsequent sections of the wizard will appear.
The **Next** and **Previous** buttons allow to toggle between consecutive sections. The **Cancel** button exits the wizard without saving any changes.

3.3.1. Network Settings



All rights reserved © AAT Holding S.A.

DVR OPERATING

This section contains basic network settings.

DHCP - enable network settings retrieval from a DHCP server
IP Address - network address of the recorder in the local network
Subnet Mask - number dividing in IP address the network part
Gateway - IP address of the router for Internet connection
DNS1 - domain server address
DNS2 - alternative domain server address
Web Port- the port used to connect with the DVR network plugin by Internet Explorer browser
Client Port - the port used to connect with the DVR by NHDR-5000Viewer, NMS, RxCamView
RTSP Port - the port used for RTSP streaming from NVR.
HTTPS - the port used while the connection with HTTPS protocol
UPNP - enable the UPnP discovery feature. The UPnP function must be supported by the router
UPNP Status - informs if the UPnP function is active for the port (**Active** or **Inactive**)

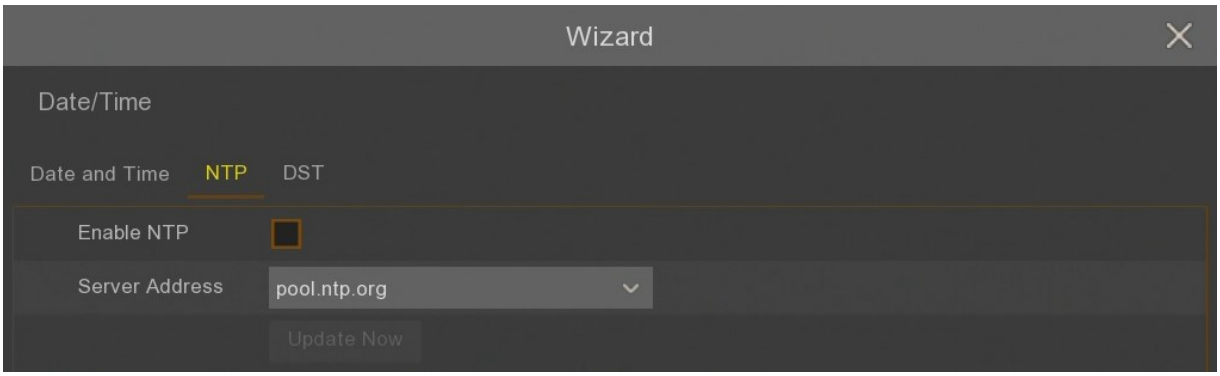
3.3.2. Time and date settings

This section contains all the date and time options in the recorder.

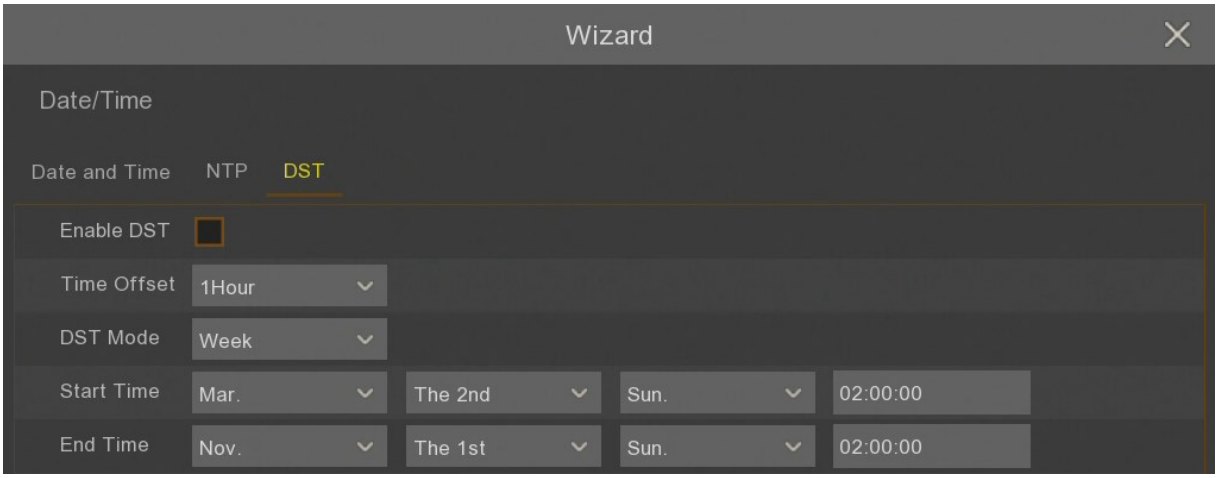
Date - select day from calandar
Time - current DVR time. It can be written manually
Date Format - dispaly format of the date (MM/DD/YY, YY-MM-DD, DD/MM/YY)
Time Format - display format of time (12Hour or 24 Hour)
Time Zone - display a time zone depending on the region

The recorder allows to synchronize time with the NTP server. The server can be selected from drop-down list. The **User-Deifined** option allows to enter any IP address of the time server.
The correct network settings and connection are required to allow communication with the NTP server.

All rights reserved © AAT Holding S.A.



The recorder allows to set daylight saving time.



Time Offset - defines time advancing (1Hour, 2Hour)
DST Mode - defines method of switching by specified **Week**, or by specified **Day**.
Start Time - defines first day of DST
End Time - defines last day of DST

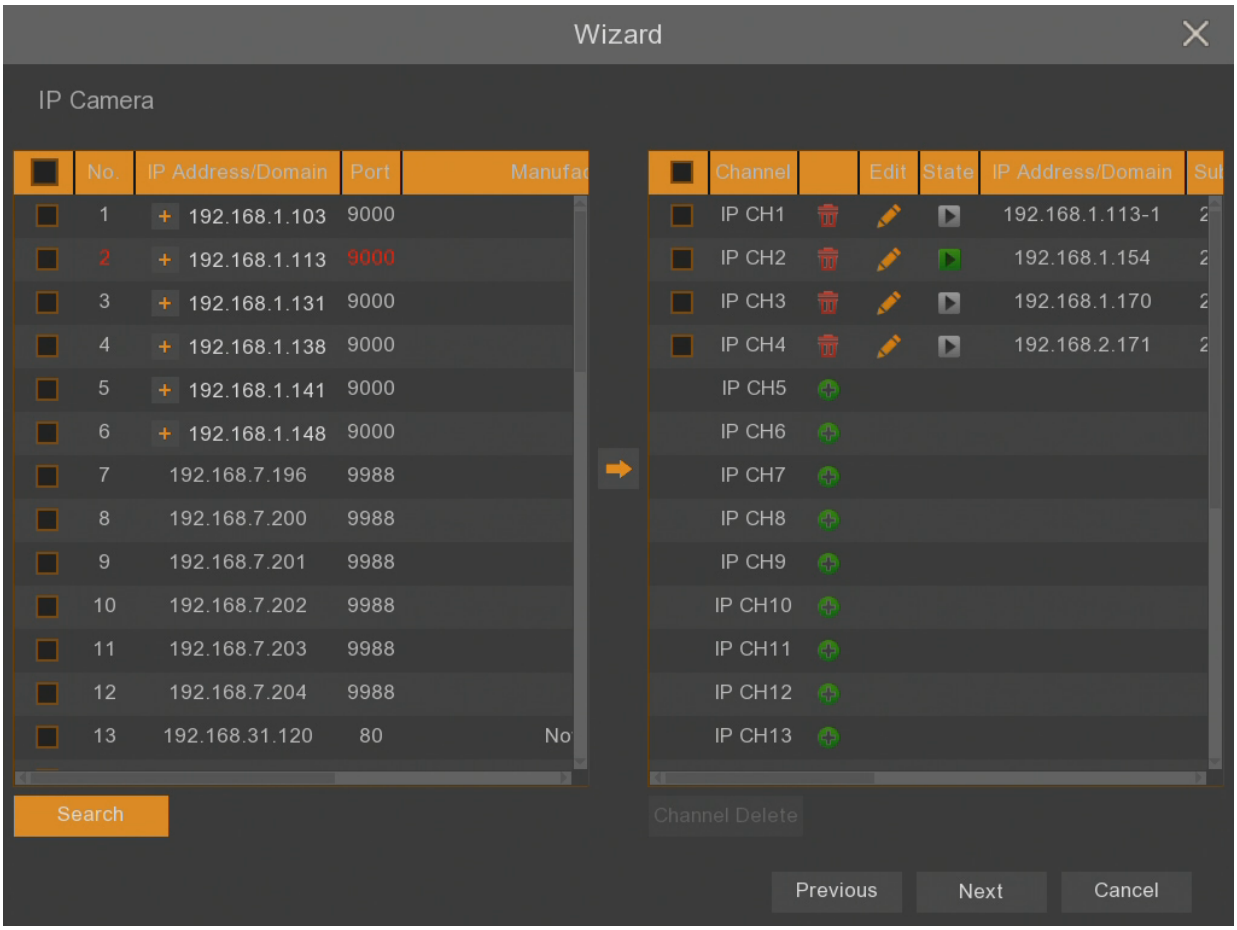
3.3.3. Adding IP cameras

The next section allows to add IP channels to the recorder. The DVR automatically searches all IP cameras, NHDR and NVR-4000 from Novus in local IP network.

On the left side is a list of found devices, on the right side the list of connected channels.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

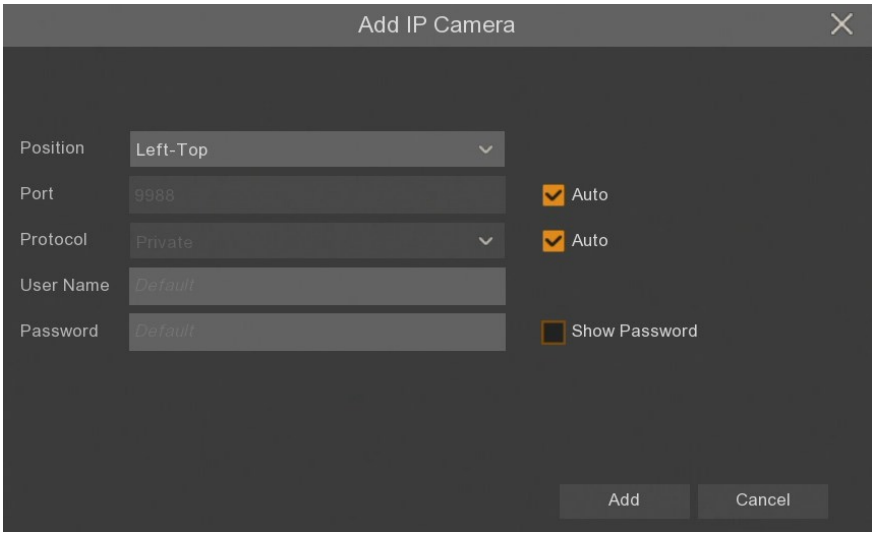
DVR OPERATING



The **Search** button starts researching IP devices. The recorders IP addresses are with sign, which allow to add separated channels from recorders. If a channel has already been added from the recorder, then its IP address is indicated by a red color.

There is an arrow in the center of the window which allow to add channels.

If there are selected multiple channels, the following dialog box appears to add a group, where are defined the same **User Name** and **Password**.



All rights reserved © AAT Holding S.A.

Position - specifies the location of the channel name

Port - Port number to connect devices. It is automatically recognized by default

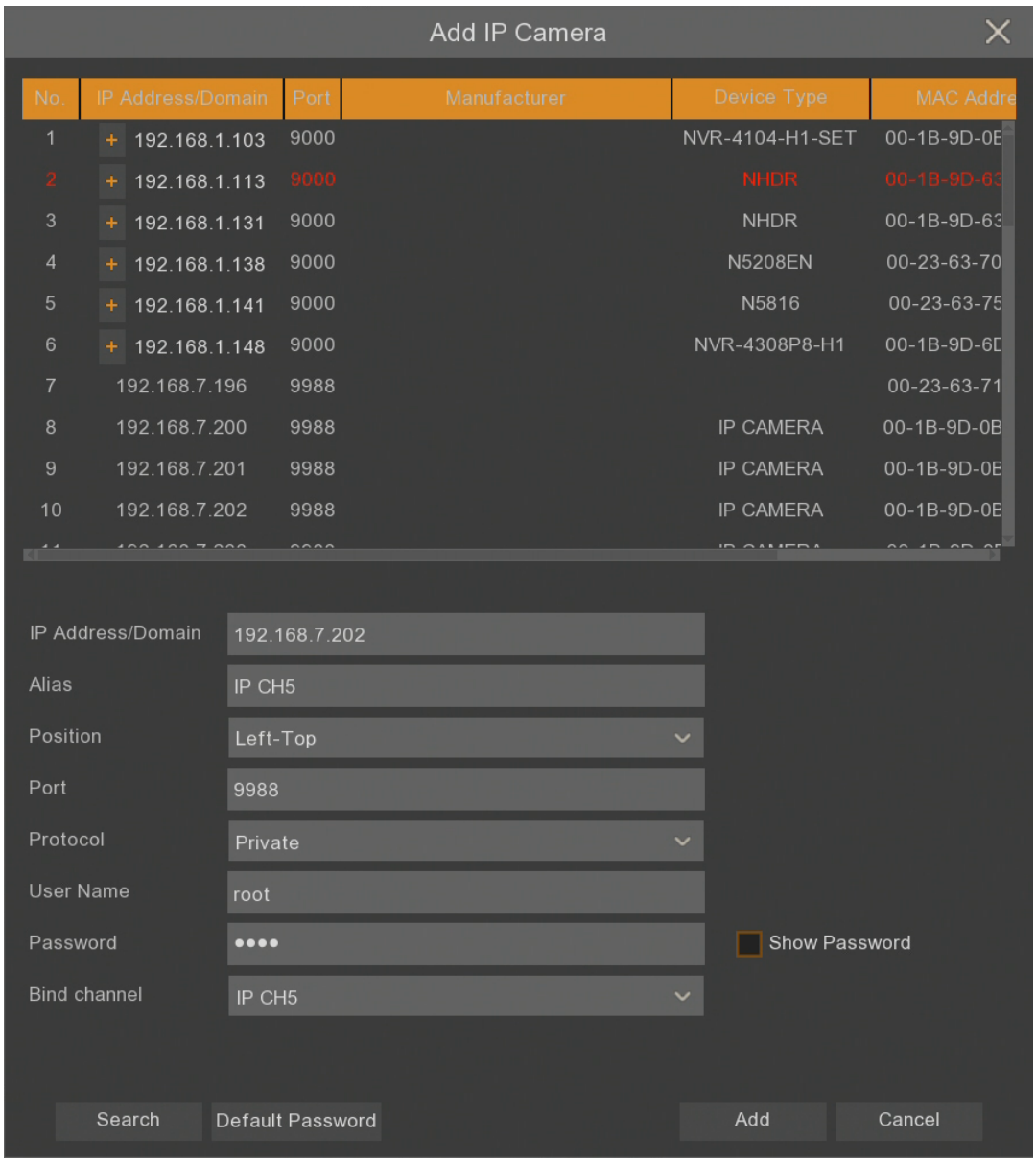
Protocol - protocol to connect devices. The NOVUS 2000 and 4000 IP cameras, NHDR and NVR-4000 recorders are using **Private** protocol. Another devices are using **ONVIF** protocol. The protocol is automatically recognized by default

User Name - name of the user which is used to log in to the device. The default user name is **root**.

Password - user password which is used to log in to the device. The default password is **pass**

The **Add** button confirms the entered data.

Adding a single channel there shows the following window, where can be defined the above parameters, the IP address (or domain), channel name (Alias) and channel number to assign a specific camera.



All rights reserved © AAT Holding S.A.

DVR OPERATING

In the right part of the wizzard window you can find the following indications:

- Adding a single camera. The Add IP Camera window from the previous page appears

- Deleting a single camera

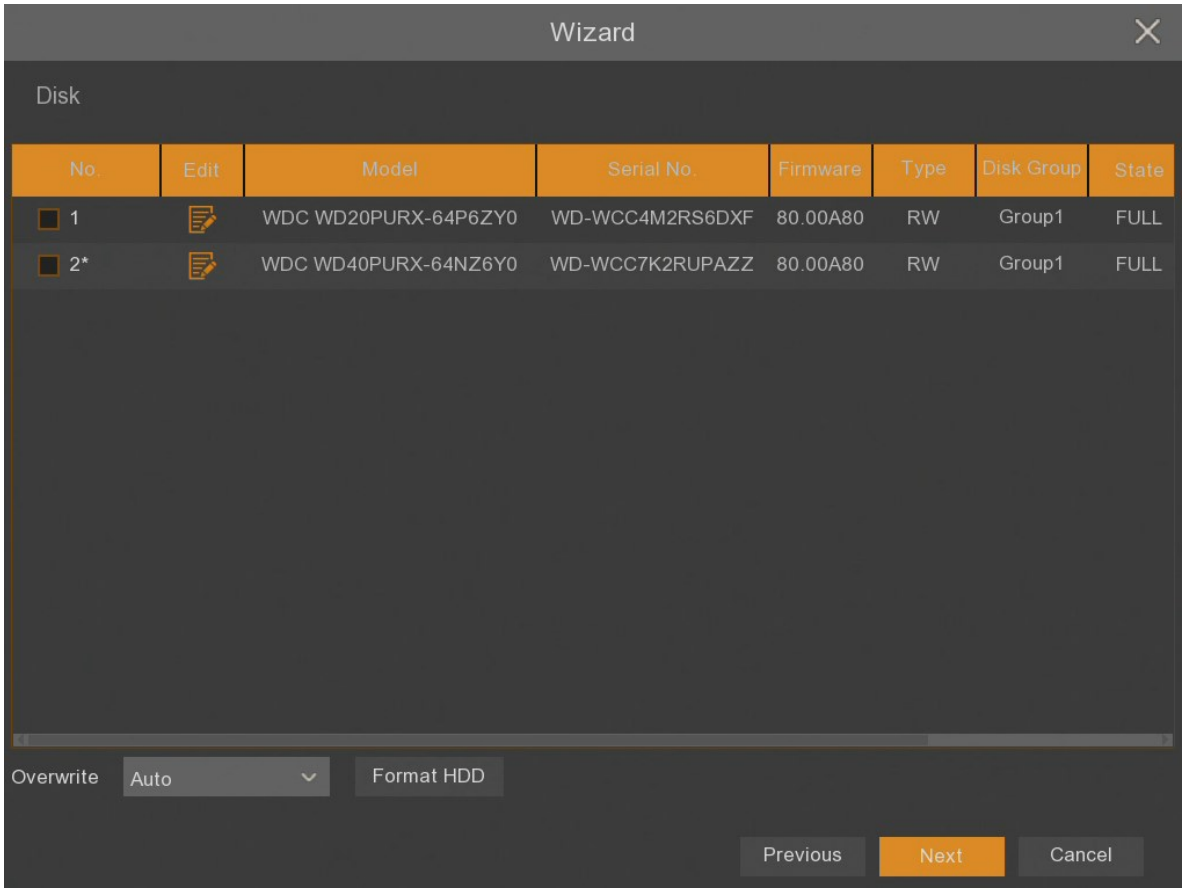
- Editing added camera parameters. A completed window appears from the previous page.

- Information, that the camera is connected, Show the video image of camera.

- Information, that there is no connection to the camera. Check the entered parameters and the network connection

3.3.4. Hard discs

The next section of the wizard displays a list of disks connected to the DVR.



No. - number of the disk. ***** means recording.

Edit - allow to change the HDD mode . HDD modes: Read/Write, Redundance, Read Only.

Model, Serial No., Firmware - disk information

Type - information about HDD mode, which can be changed in Edit field. Default mode is Read/Write

State - information about HDDs filling

All rights reserved © AAT Holding S.A.

Free / Total - information about free and total HDD space

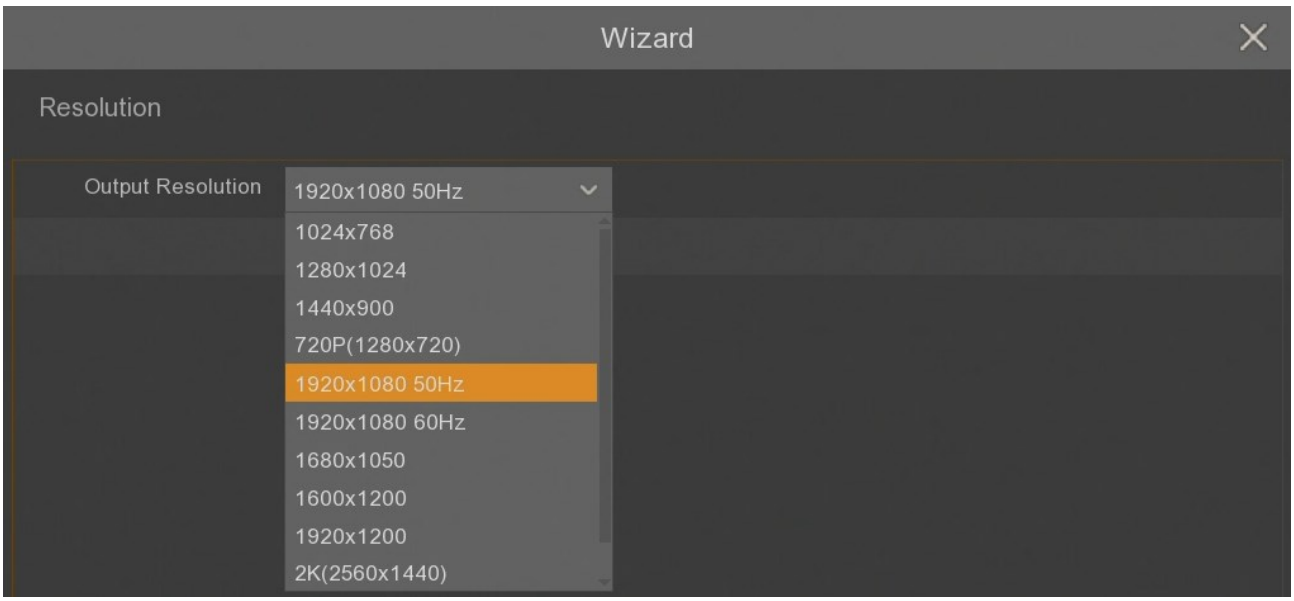
Free / Total Time - estimated time of recording, which should be recorded on the free hard disk space and the total recording time. The time depends on the encoding and the amount of video frames.

Overwrite - the default **Auto** setting cause recordings overwriting from the oldest when there is no free space on HDDs. When overwriting is **OFF**, the DVR will stop recording when the disc is full. It is also possible to set the time after which recordings will be overwritten: **1 day, 3 days, 7 days, 14 days, 30 days** and **90 days**. It means the longest time of stored recordings, after which the recordings will be deleted.

Format HDD - formatting the hard disk. Select the HDD before it.

Caution! You need to format the disc to start recording. Formatting deletes all data permanently from the hard disk.

3.3.5. Monitor output resolution



The next section allows to select the monitor output resolution. Following HDMI output resolutions are supported: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 1680x1050, 1600x1200, 1920x1200, 3840x2160. VGA output supports resolutions up to 1920x1080.

Press the **Apply** button after selecting the resolution. When you change the resolution, you are prompted to confirm the change. If the change is not confirmed within 20 seconds, the previous resolution is reverted.

Note! During the first launch the image resolution on the HDMI and VGA outputs is set to 1280x1024.

3.3.6. P2P identifier

DVR allows to connect over the Internet using P2P service. The connection to the recorder is done by an external server, even if the recorder does not have a public IP address. The recorder need Internet access only. The connection to the DVR via the **P2P ID** is available from the NHDR-5000viewer software or Rxcamview application.

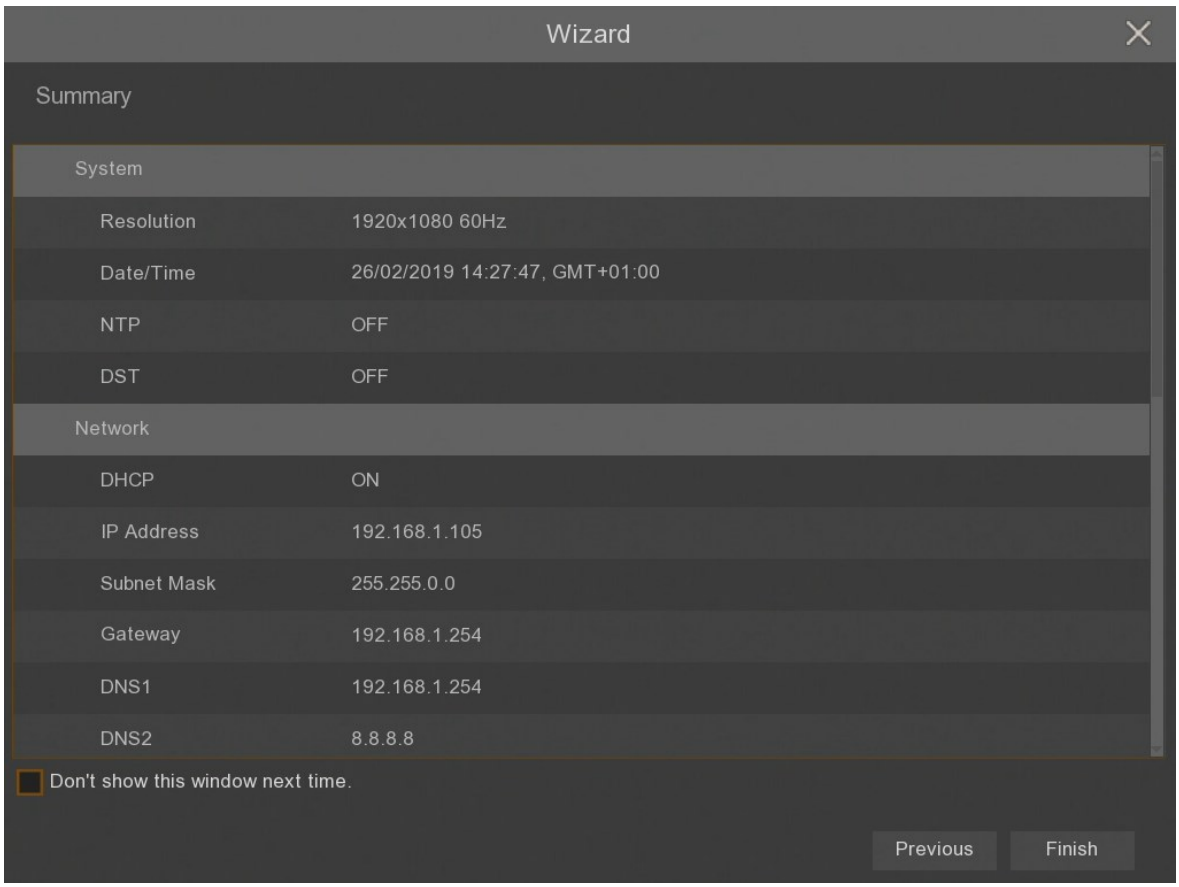
All rights reserved © AAT Holding S.A.

DVR OPERATING

The **QR code** contains the **P2P ID** and can be scanned eg. in the RXCAMview application.

Caution! P2P service is provided by third-party companies. AAT HOLDING S.A. is not responsible for the operation of the service.

3.3.7. Wizard Summary



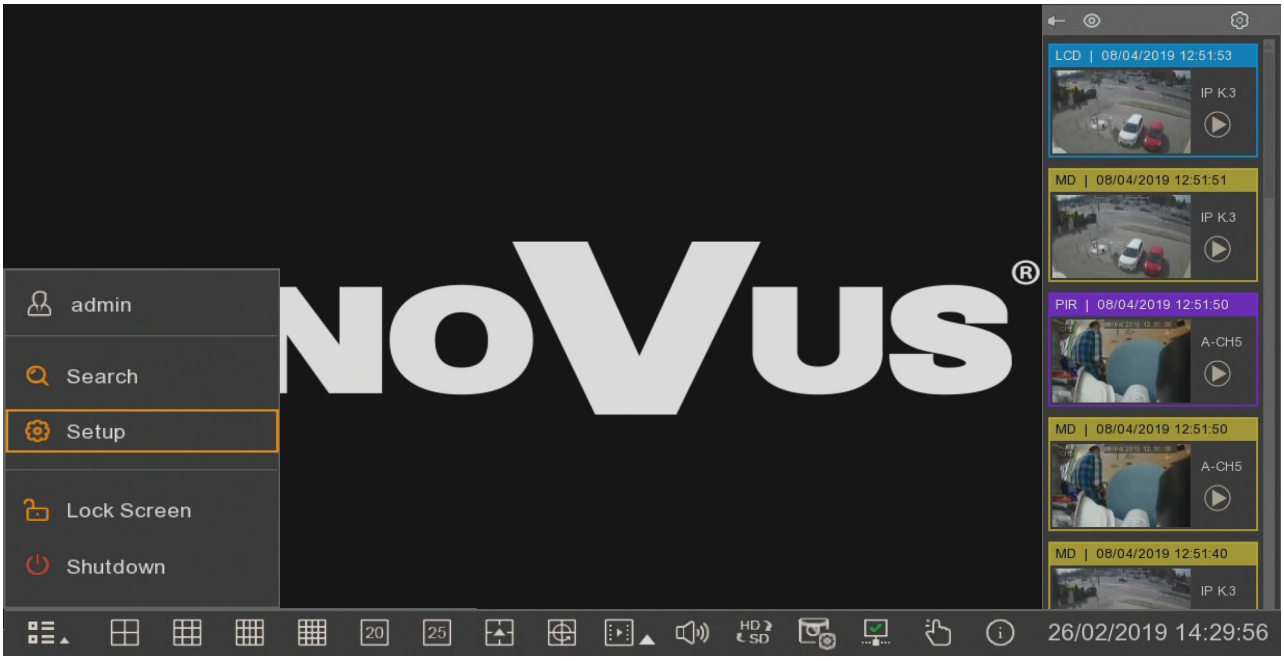
All rights reserved © AAT Holding S.A.

The summary displays parameters settings. The user can select **Don't show this window next time** check box to stop displaying the wizard. The **Finish** button saves all settings and closes the wizard.

4. MAIN SCREEN

When the initialization process is complete, live camera images are displayed on the monitor screen.

Moving the mouse cursor to the bottom of the screen displays the menu bar.



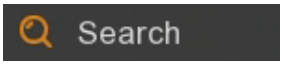
To display the menu in the recorder, press menu button , then select **Settings**. A detailed description of the menu is provided in the full version of the manual.

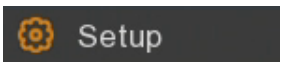
Then, log in with the using created user and password.

The menu bar contains the following options:

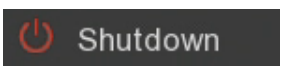
-Expands the additional menu described below

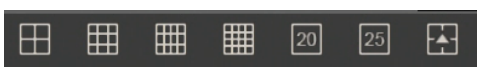
-Currently logged in user, click to switch user

 -Starts the playback mode of recordings

 -Displays the recorder menu

- User logout

 -Allows to disable DVR, reboot, log out

 -Select the split video window (double-click on the image displays the camera in full screen mode. Double-clickg again reverts to split.)

All rights reserved © AAT Holding S.A.

MAIN SCREEN

- Start sequence display

- Start playback mode. Click on triangle mark to start quick playback recent recordings (5sec. - 5min)

- Switches on/off audio, change audio level, mute

- Switches the stream of all cameras, HD means main stream, SD means substream

- Preview policy - allow to select Realtime, Balanced, Smooth. Mode defines buffer used for smoothness the video

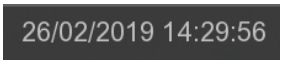
- Network connection status: no connection

- Network connection status: no connection with the router

- Network connection status: connection OK

- Manual mode allows for switch on record manually

- Displays DVR information window, recorded channels, network



- Displays date and time

The channel menu is displayed when you press the left mouse button on the selected video window

- Switches on/off manual record

- Takes a screenshot of a given channel

- Starts quick playback last 5 minutes recordings

- Open PTZ panel

- Turns on digital zoom

- Picture settings - allows to adjust hue, brightness, contrast, saturation, sharpness levels (only for AHD cameras, IP 2000 and 4000 series)

- Switches the stream of camera, HD means main stream, SD means substream (only for IP channels)

- Add tags (the camera must be in recording process)

All rights reserved © AAT Holding S.A.

MAIN SCREEN

Note! For IP cameras, the DVR displays main or substream depending on the display performance. If the main stream is choosen, depending on the available hardware resources, some channels may not be displayed. The message "Resource not enough" will appear in the place of the channel that cannot be displayed.

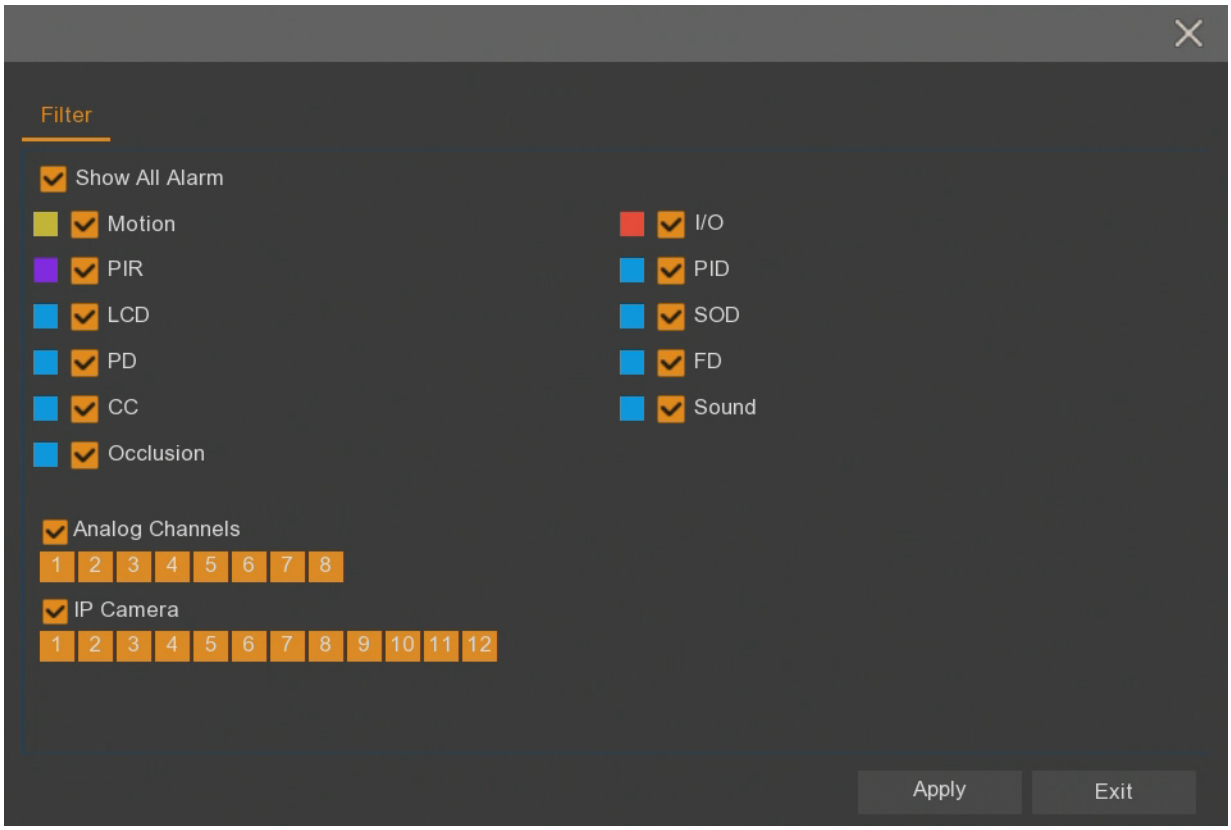
A pop-up window with current events appears on the right side of the screen. It shows the events with different colours: yellow (motion detection), red (alarm input), purple (PIR), blue (intelligent analysis). Each event has an additional summary description, date and time of occurrence and the camera name. The icon allows to quick play a records with a specific event.

There are icons at the top of the pop-up window:

-Pin allows to clip the window permanently so that it does not obscor the video images

- Hide / show pop-up window

- Opens the filter window



The filter window allow to define what kind of events and which cameras appears in the pop-up window.

ATTENTION! DETAILED INFORMATION CONCERNING DVR USAGE ARE IN FULL VERSION OF THE USER MANUAL AVAILABLE AT WWW.NOVUSCCTV.COM WEBPAGE.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

AAT Holding S.A.
431 Pulawska St., 02-801 Warsaw, Poland
tel.: +4822 546 07 00, fax: +4822 546 07 59
www.novuscctv.com

2019-06-12 PF TF v1.0

instrukcja obsługi
(skrócona)

NHDR-4104AHD
NHDR-4108AHD
NHDR-4116AHD

NOVUS®

UWAGI I OSTRZEŻENIA

Dyrektywy EMC (2014/30/UE) i LVD (2014/35/UE)

Oznakowanie CE

Nasze produkty spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy: Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 2014/30/UE. Niskonapięciowa LVD 2014/35/UE. Dyrektywa ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.

Dyrektywa WEEE 2012/19/UE

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEE (2012/19/UE) 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.

pl

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 2011/65/UE

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. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za wady i uszkodzenia wynikające z niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją obsługi instalacji urządzenia w systemie.

Wyłączenie odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia danych na dysku lub innych urządzeniach: Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia lub utraty danych na dysku lub innych urządzeniach podczas działania urządzenia

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!
ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JAK I PEŁNEJ WERSJI INSTRUKCJI UMIESZCZONEJ NA STRONIE WWW.NOVUSCCTV.COM JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI URZĄDZENIA. PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIMI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI I OBSŁUGI REJESTRATORA. NIE WOLNO DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIE 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 nieznanych, niestabilnych lub niezgodnych z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
11. Nie wolno dopuścić aby jakiekolwiek metalowe elementy dostały się do wnętrza urządzenia, może to spowodować uszkodzenie urządzenia. W przypadku dostania się takich elementów do środka należy niezwłocznie skontaktować się z producentem urządzenia.
12. 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.

Ponieważ produkt jest stale ulepszany i optymalizowany niektóre parametry i funkcje opisane w załączonej instrukcji mogły ulec zmianie. Prosimy o zapoznanie się z najnowszą instrukcją obsługi znajdującą się na stronie www.novuscctv.com Instrukcja obsługi znajdującą się na stronie www.novuscctv.com jest zawsze najbardziej aktualną wersją.

Rejestratory marki NOVUS dedykowane są do współpracy z kamerami marki NOVUS. Tylko w połączeniu z nimi gwarantowany jest najwyższy poziom jakości obrazu. Podłączenie kamer innych producentów może skutkować obniżeniem jakości obrazu wideo.

UWAGA ! Producent zastrzega sobie możliwość wystąpienia błędów w druku oraz zmian parametrów technicznych bez uprzedniego powiadomienia.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

INFORMACJE WSTĘPNE

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Charakterystyka ogólna

- Rejestratory cyfrowe wspierające kamery analogowe HD (720p, 1080p, 4MPX, 5MPX) AHD, TVI, CVI
- Wsparcie dla kamer IP do 5MPX (tryb hybrydowy)
- Rozdzielczość nagrywania kamer analogowych HD 2560 x 1440, 1280 x 1944, 1280 x 1440, 1920 x 1080, 1280 x 720, 960 x 480
- Nagrywanie dwustrumieniowe
- Możliwość montażu do 1/2/2 dysków SATA 3,5" * **
- Grupowanie kanałów na dyskach
- System operacyjny oparty na Linux
- Algorytm kompresji H.264 i H.265
- Monitor główny 1 x HDMI (maks. 4K UltraHD), 1 x VGA (maks. FullHD)
- Możliwość definiowania kompresji, rozdzielczości, prędkości i jakości nagrywania odrębnie dla każdej z kamer
- Funkcja ukrywania kamer
- Inteligentna analiza obrazu w kamerach IP
- 4/8/16 wejść alarmowych, 1 wyjście alarmowe *
- 4/8/16 kanałów audio **
- Sterowanie kamerami szybkoobrotowymi AHD oraz IP bezpośrednio z rejestratora
- Protokoły sterowania: Pelco-D, Pelco-P, COAX
- Możliwość szybkiego podłączenia przez sieć kanałów z innych rejestratorów NHDR lub NVR-4000 jako kanały IP
- Możliwość podłączenia dowolnych strumieni RTSP jako kanał IP
- Możliwość eksportowania nagrań poprzez port USB i przez sieć komputerową
- Oprogramowanie: NHDR-5000 Viewer (do zdalnej administracji, podglądu i przeglądania nagrań)
- Auto-diagnostyka systemu z automatycznym powiadamianiem
- Menu w języku polskim, angielskim, rosyjskim i innych
- Możliwość obsługi urządzenia za pomocą myszy komputerowej USB i pilota zdalnego sterowania (w zestawie)
- Zasilanie: 12 VDC (zasilacz sieciowy 100 ~ 240 VAC/12 VDC w zestawie)

pl

* w zależności od modelu, kolejno: NHDR-4104AHD / NHDR-4108AHD / NHDR-4116AHD.

** Lista kompatybilnych modeli i pojemności dysków dostępna w załączniku „Kompatybilne dyski" w zakładce produktu na stronie www.novuscctv.pl.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

INFORMACJE WSTĘPNE

1.2. Dane techniczne

	NHDR-4104AHD	NHDR-4108AHD	NHDR-4116AHD
Wideo			
Wejścia wideo	4 x BNC	8 x BNC	16 x BNC
Tryb pracy	AHD 5Mpx, TVI 5Mpx, CVI 4Mpx, analog 960H		
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, 1 x VGA		
Strumienie IP	tryb hybrydowy: 4 x AHD + 2 x IP tryb IP: 0 x AHD + 6 x IP	tryb hybrydowy: 8 x AHD + 4 x IP tryb IP: 0 x AHD + 12 x IP	tryb hybrydowy: 16 x AHD + 8 x IP tryb IP: 0 x AHD + 24 x IP
Obsługiwana rozdzielczość IP	maks. 2592 x 1944		
Audio			
Wejścia / wyjścia audio	4 x RCA (Line-in) / 1 x HDMI, 1 x RCA	8 x RCA (Line-in) / 1 x HDMI, 1 x RCA	16 x RCA (Line-in) / 1 x HDMI, 1 x RCA
Nagrywanie			
Kompresja	H.264 / H.265		
Prędkość nagrywania AHD	120 kl/s (1280 x 720) 52 kl/s (1920 x 1080) 56 kl/s (1280 x 1440) 48 kl/s (1280 x 1944) 24 kl/s (2560 x 1440)	240 kl/s (1280 x 720) 120 kl/s (1920 x 1080) 144 kl/s (1280 x 1440) 120 kl/s (1280 x 1944) 56 kl/s (2560 x 1440)	480 kl/s (1280 x 720) 240 kl/s (1920 x 1080) 288 kl/s (1280 x 1440) 240 kl/s (1280 x 1944) 128 kl/s (2560 x 1440)
Prędkość nagrywania IP	tryb hybrydowy: 60 kl/s tryb IP: 180 kl/s	tryb hybrydowy: 120 kl/s tryb IP: 360 kl/s	tryb hybrydowy: 240 kl/s tryb IP: 720 kl/s
Wielkość strumienia IP	tryb hybrydowy: 8 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP tryb IP: 24 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP	tryb hybrydowy: 16 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP tryb IP: 48 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP	tryb hybrydowy: 32 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP tryb IP: 96 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer IP
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, alarmem PIR, analizą obrazu		
Harmonogram	odrębne ustawienia dla: każdej kamery, każdego dnia tygodnia, konfiguracja z dokładnością 30 min., możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania		
Prealarm/postalarm	do 3 s/do 5 min		
Odtwarzanie			
Prędkość odtwarzania	120 kl/s	240 kl/s	480 kl/s
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, ruch w określonym obszarze, powiązanych ze znacznikami		
Kopiowanie			
Metody kopiowania	port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa		
Format plików kopii	JPEG, BMP, PNG, MP4, AVI		
Dyski			
Dyski wewnętrzne	możliwość montażu: 1 x HDD 3.5” SATA	możliwość montażu: 2 x HDD 3.5” SATA	
Maksymalna łączna pojemność	10 TB	20 TB	
Alarmy			
Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1 typu przekaźnik	8/1 typu przekaźnik	16/1 typu przekaźnik
Detekcja ruchu	siatka 36 x 44, oddzielne ustawienia czułości dla każdego kanału, obsługa kamer PIR		
Reakcja na zdarzenia alarmowe	sygnał dźwiękowy, e-mail, aktywacja wyjścia alarmowego, komunikat na ekranie, aktywacja nagrywania, PTZ, pełny ekran, zapis zdjęcia na FTP, zapis wideo na FTP, zapis zdjęcia w chmurze, zapis wideo w chmurze		

pl

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

INFORMACJE WSTĘPNE

	NHDR-4104AHD	NHDR-4108AHD	NHDR-4116AHD
Sieć			
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s		
Programy na PC/MAC	NMS, Internet Explorer, NHDR-5000 Viewer/NHDR-5000 Viewer		
Aplikacje mobilne	RxCamView (iPhone, Android)		
Maks. liczba połączeń z rejestratorem	20 (podgląd „na żywo”: 20, odtwarzanie: 1, konfiguracja: 20)		
Przepustowość	32 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich	64 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich	96 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
PTZ			
Porty PTZ	1 x RS-485		
Protokoły PTZ	Pelco-D, Pelco-P		
Funkcje PTZ	obrót/uchył/zoom, presety, trasy		
COAX			
Funkcje COAX	menu, zoom, focus, PTZ		
Dodatkowe interfejsy			
Porty USB	2 x USB 2.0		1 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
System operacyjny			
System operacyjny	Linux		
Menu ekranowe	języki: polski, angielski, rosyjski i inne		
Sterowanie	mysz komputerowa i zdalny pilot IR (w zestawie), sieć komputerowa, klawiatura NV-KBD50		
Diagnostyka systemu	automatyczna kontrola: dysków, utraty połączenia z kamerami		
Parametry instalacyjne			
Wymiary (mm)	300 (szer.) x 53 (wys.) x 227 (gł.)	378 (szer.) x 50 (wys.) x 340 (gł.)	
Masa	1 kg (bez dysku)	2,5 kg (bez dysków)	
Zasilanie	12 VDC (zasilacz sieciowy 100 ~ 240 VAC/12 VDC w zestawie)		
Pobór mocy	20 W (z dyskiem)	30 W (z 2 dyskami)	
Temperatura pracy	-10°C ~ 55°C		

pl

1.3. Zawartość opakowania

Rozpakowując urządzenie należy postępować ostrożnie.

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

- Rejestrator cyfrowy
- Zasilacz sieciowy 100~240 VAC/12 VDC
- Przewód zasilania
- Mysz komputerowa
- Pilot zdalnego sterowania na podczerwień
- Przewód audio (model NHDR-4116AHD)
- Skrócona instrukcja obsługi

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

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

UWAGA !

Jeżeli urządzenie przyniesione zostało z otoczenia 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.

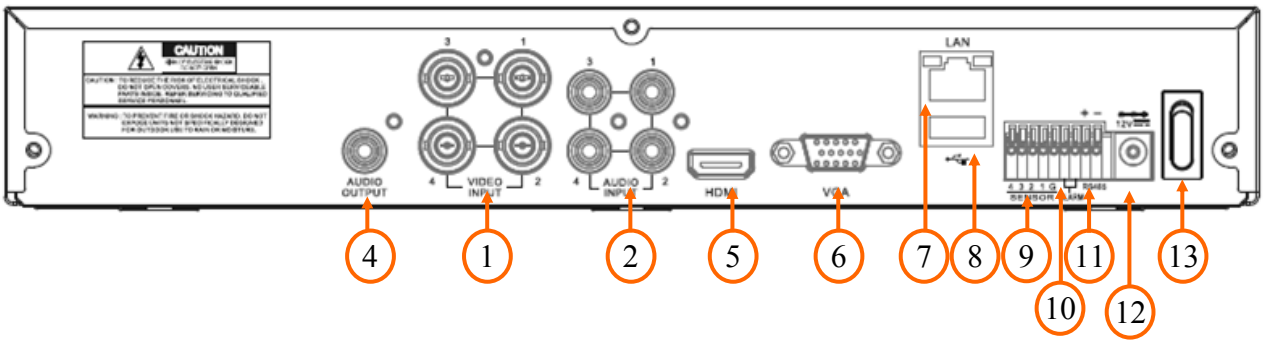
Uwaga: Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z opisem i rolą poszczególnych wejść znajdujących się na panelu tylnym.

Zamieszczone w niniejszej instrukcji zdjęcia rejestratorów stanowią element poglądowy, mogą nieznacznie odbiegać od opisywanego rejestratora.

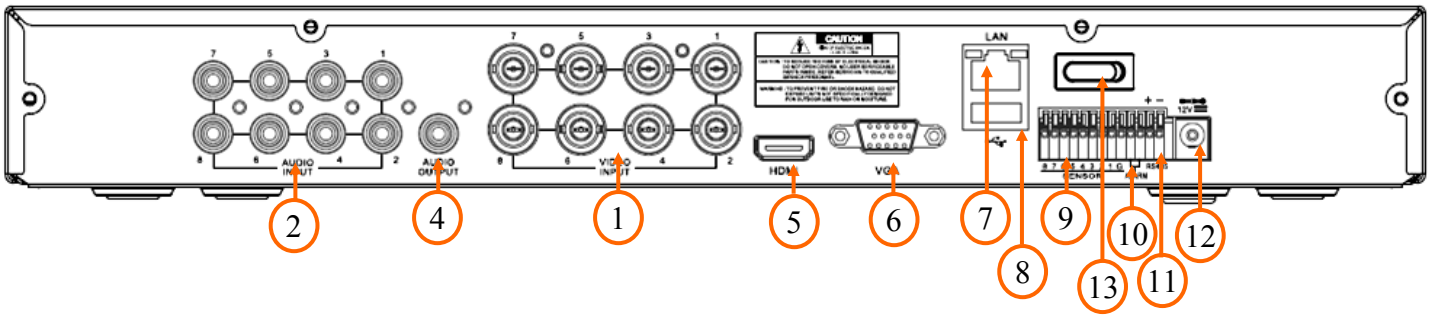
2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.1. Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego rejestratorów

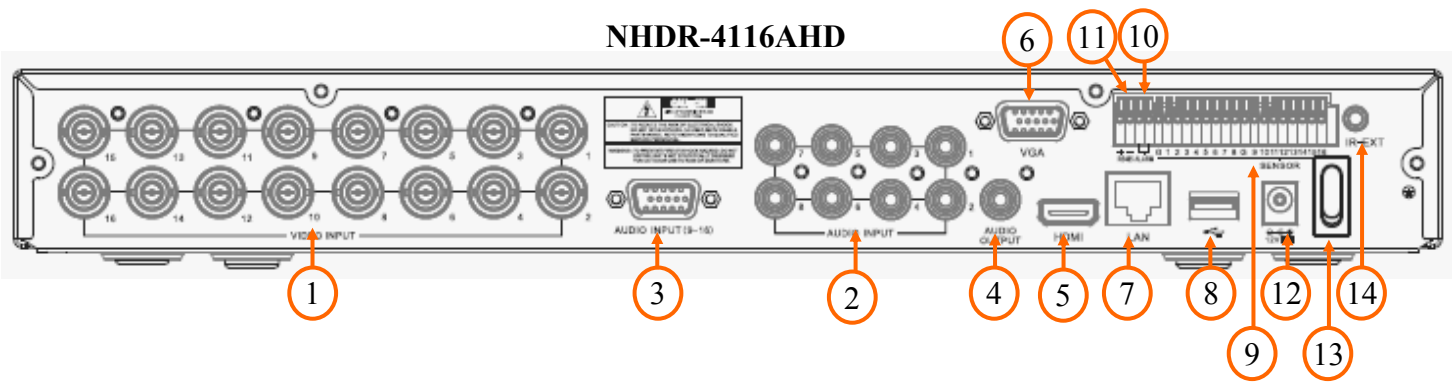
NHDR-4104AHD



NHDR-4108AHD



NHDR-4116AHD



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

1. VIDEO IN: wejścia wideo do podłączenia sygnału wizyjnego z kamer.

2. AUDIO IN: wejścia audio mono (złącza typu RCA) do podłączenia mikrofonów.

3. AUDIO IN: złącze umożliwiające podpięcie dodatkowego przewodu audio dla kanałów 9-16 (dotyczy rejestratora NHDR-4116AHD, przewód w zestawie).

4. AUDIO OUT: wyjście audio mono (złącze typu RCA) do podłączenia głośnika ze wzmacniaczem.

5. HDMI: Złącze HDMI do podłączenia monitora głównego kablem HDMI .

6. VGA: Złącze D-SUB do podłączenia monitora głównego kablem VGA.

7. LAN: Złącze RJ-45 do podłączenia kamer IP, sieci lokalnej i Internetu przy pomocy dodatkowego przełącznika sieciowego.

UWAGA! Niedozwolone jest podłączenie portu ethernet rejestratora do portów POE przełącznika sieciowego. Może skutkować to uszkodzeniem rejestratora lub przełącznika.

8. USB port USB do podłączenia myszy ze złączem USB umożliwiającej nawigowanie po menu rejestratora, zewnętrznych dysków twardych, lub pamięci typu Flash do kopiowania nagrań.

pl

9. SENSOR: wejścia alarmowe, które z poziomu menu mogą być ustawiane jako normalnie otwarte (NO) lub normalnie zamknięte (NC). Wszystkie złącza oznaczone G znajdują się na wspólnym potencjale masy. Przewód masy urządzenia alarmowego należy połączyć z jednym ze złącz G.

10. ALARM: wyjście alarmowe, przekaźnikowe 3A 250VAC / 3A 30VDC.

11. RS-485: złącze magistrali RS-485 do podłączenia kamer PTZ.

12. DC 12V: Gniazdo podłączenia zasilania rejestratora 12VDC.

13. POWER SW: Włącznik zasilania rejestratora.

14. IR EXT: Złącze dla zewnętrznego czujnika podczerwieni.

2.2. Instalacja dysków

UWAGA:

W celu uzyskania informacji o kompatybilnych modelach twardych dysków oraz maksymalnych ich pojemnościach należy skontaktować się z dystrybutorem lub sprawdzić na stronie www.novuscctv.com. Firma AAT HOLDING nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikłe ze stosowania nie zalecanych dysków twardych.

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. 24x7.

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

Rejestrator NHDR-4104AHD umożliwia montaż 1 dysku twardego. Rejestratory NHDR-4108AHD i NHDR-4116AHD umożliwiają montaż 2 dysków twardych. Proces instalacji w zależności od modelu został przedstawiony na kolejnych stronach.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

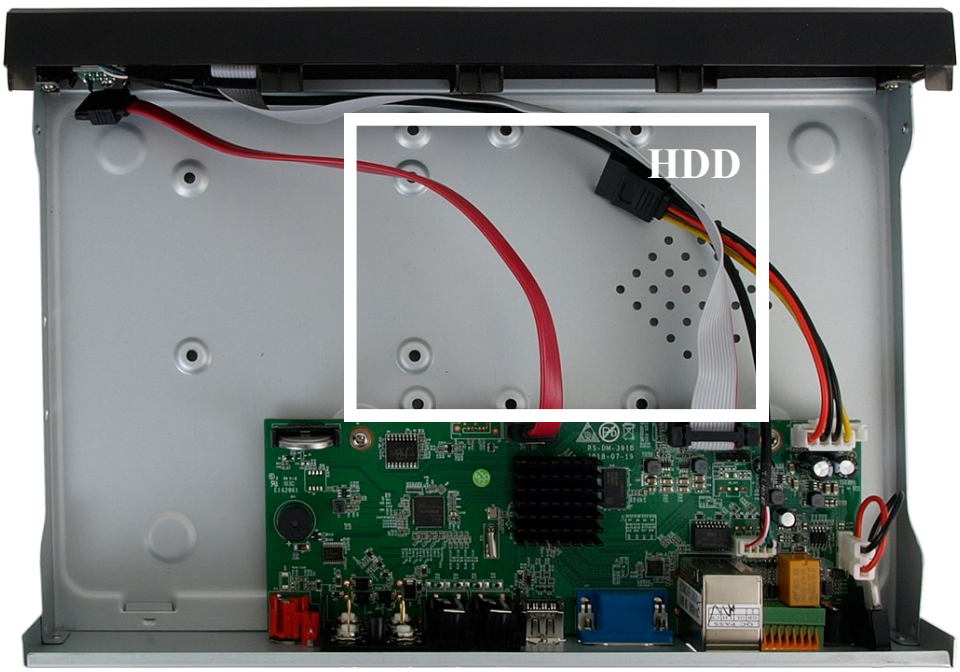
Przed przystąpieniem do zamontowania dysków twardych należy upewnić się, iż urządzenie jest odłączone od źródła zasilania.

Następnie należy odkręcić śruby po bokach i z tyłu obudowy w miejscach przedstawionych na poniższym zdjęciu. Zdjąć obudowę rejestratora odsuwając ją do tyłu a następnie podnosząc do góry.

pl

NHDR-4104AHD

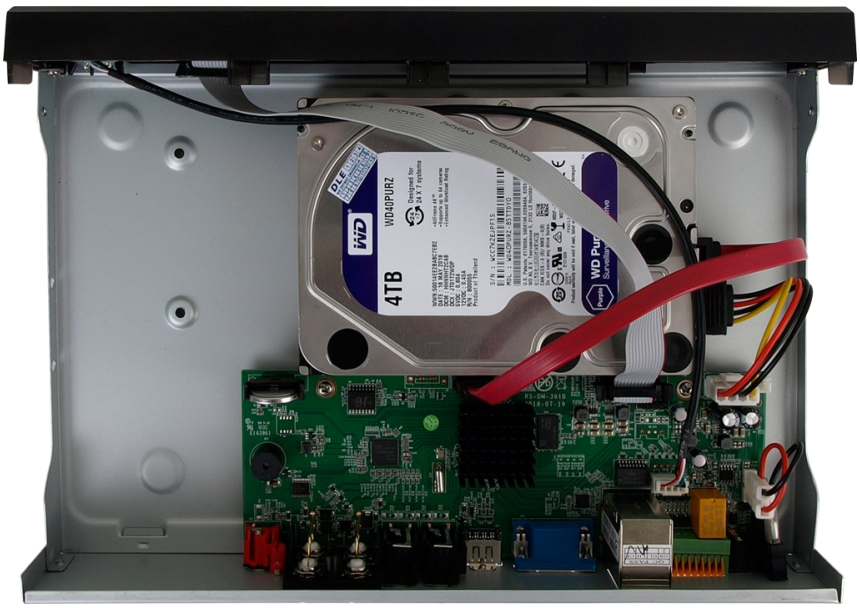
Domyślnie kabel SATA oraz kabel zasilający są podłączone do płyty głównej rejestratora i gotowe do podłączenia dysku. Należy ułożyć dysk we właściwym miejscu, wskazanym przez otwory montażowe. Przytrzymując ręką dysk należy postawić rejestrator na boku i przykręcić dysk śrubami od spodu do podstawy.



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Podłączyć przewód zasilający i SATA do dysku jak zostało to przedstawione na poniższym zdjęciu.

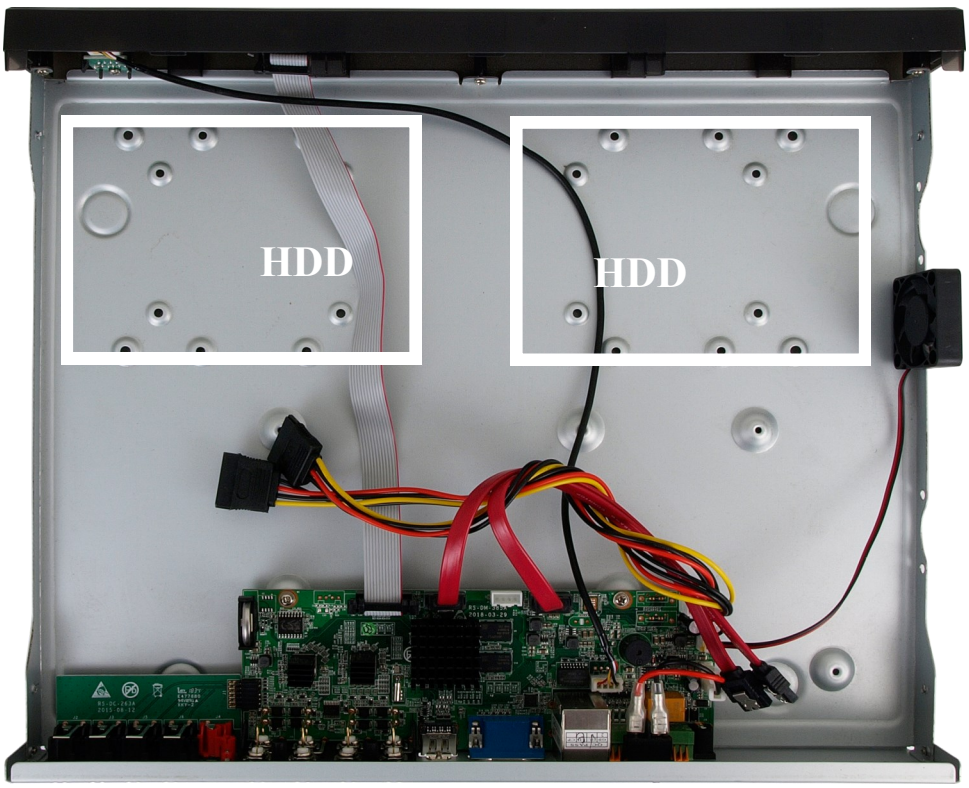


pl

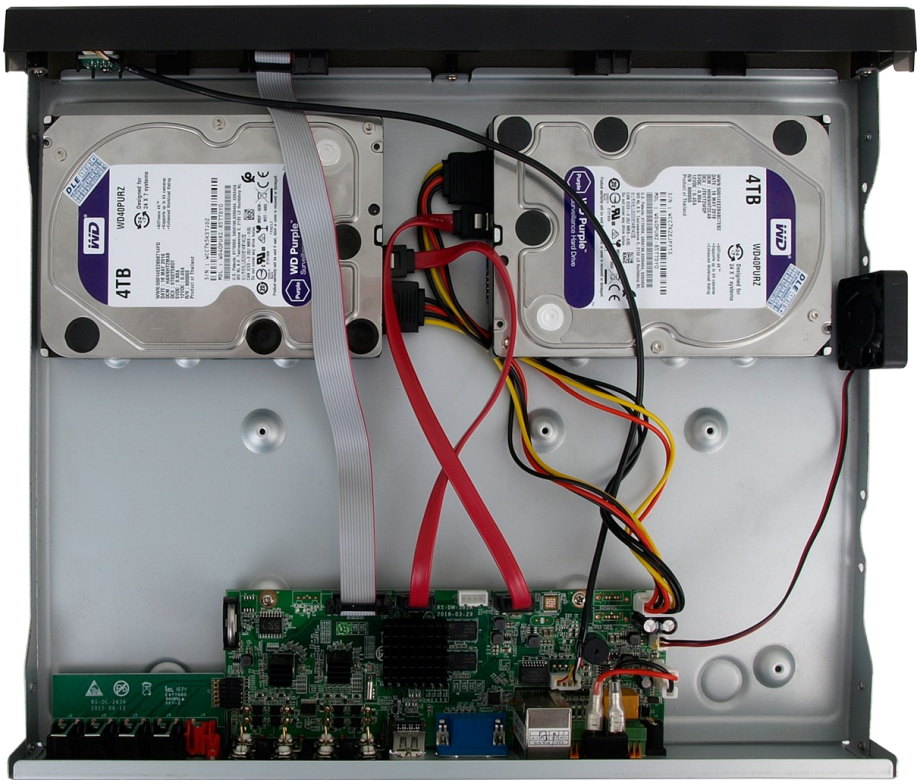
Po podłączeniu dysku należy z powrotem założyć osłonę i przykręcić śruby.

NHDR-4108AHD

Domyślnie wszystkie kable SATA oraz kable zasilające są podłączone do płyty głównej rejestratora i gotowe do podłączenia dysków. Przytrzymując ręką dysk należy postawić rejestrator na boku i przykręcić dysk śrubami od spodu do podstawy. Należy podłączyć dyski jak pokazano poniżej.



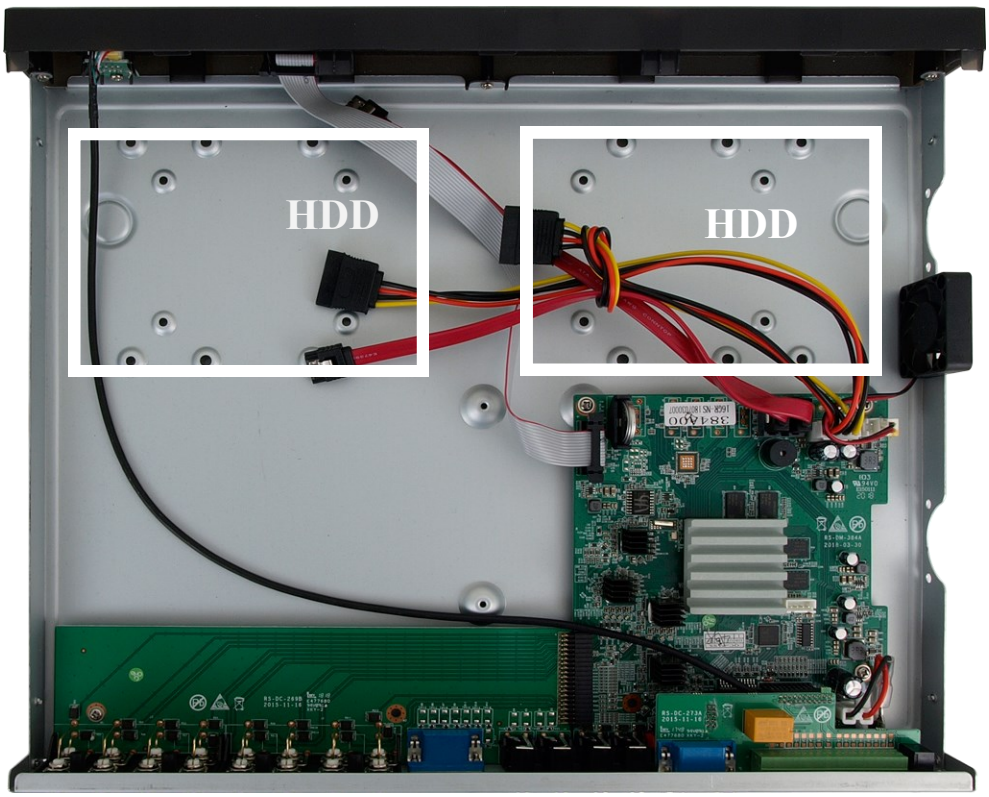
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.



Po podłączeniu dysków należy z powrotem założyć osłonę i przykręcić śruby.

NHDR-4116AHD

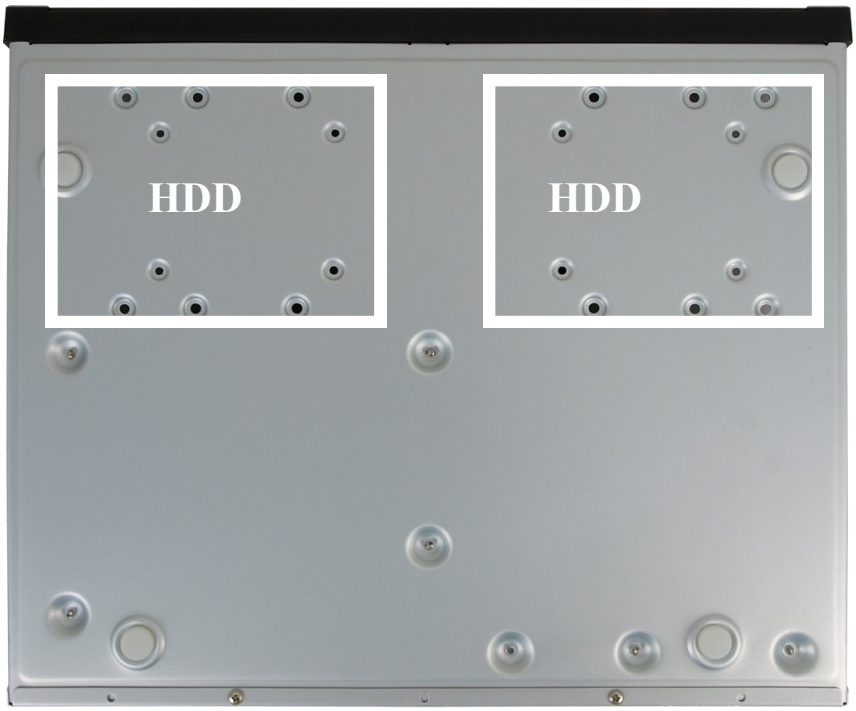
Domyślnie wszystkie kable SATA oraz kable zasilające są podłączone do płyty głównej rejestratora i gotowe do podłączenia dysków.



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

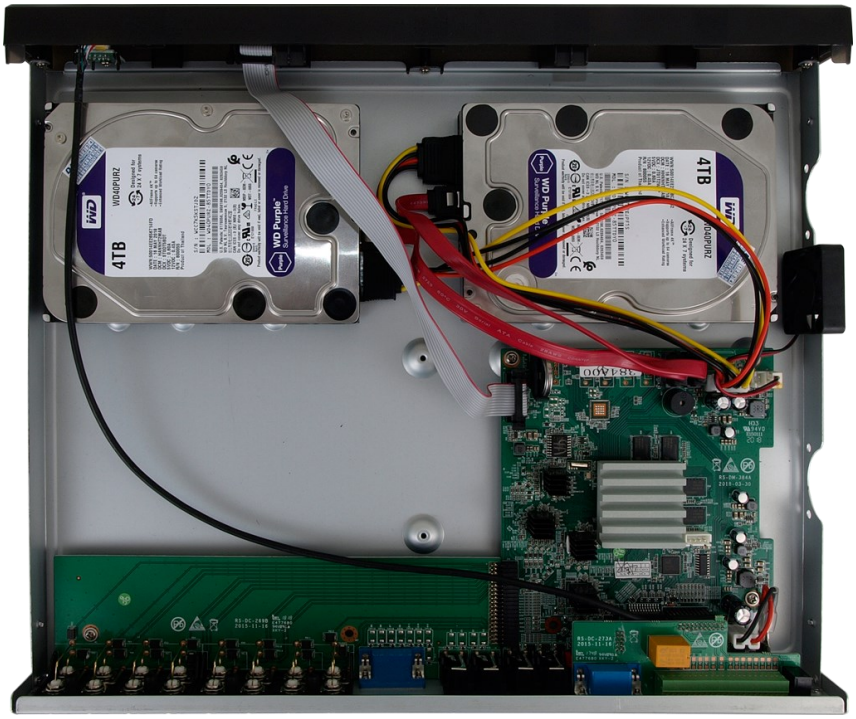
URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Przytrzymując ręką dysk należy postawić rejestrator na boku i przykręcić dysk śrubami od spodu do podstawy.



pl

Należy podłączyć dyski jak pokazano poniżej.



Po podłączeniu dysków należy z powrotem założyć osłonę i przykręcić śruby.

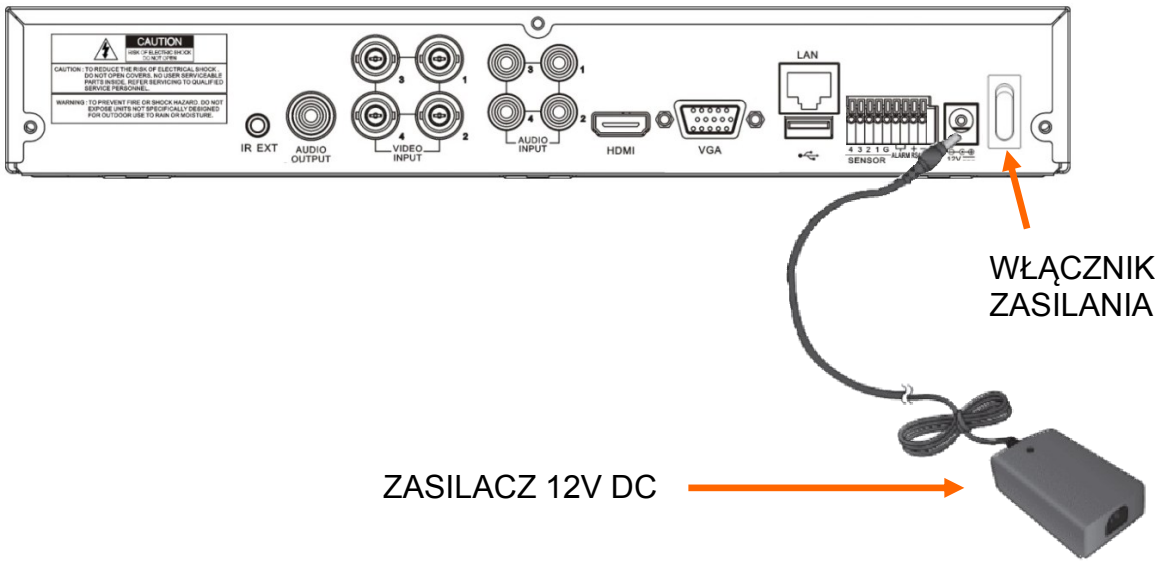
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.3. Podłączanie zasilania.

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć dostarczony zasilacz DC 12V do gniazda 12VDC na tylnym panelu rejestratora.

W celu uruchomienia urządzenia należy włączyć przełącznik znajdujący się na tylnym panelu urządzenia. Uruchamianie urządzenia trwa ok 60 sekund. W tym czasie nie należy uruchamiać żadnych funkcji. Wyłączenie urządzenia odbywa się za pomocą opcji menu.



pl

UWAGA !

Podłączając zasilacz przełącznik zasilania powinien być w pozycji wyłączonej.

Zasilacz musi być odłączony od sieci 230V w czasie podłączania.

Nie wolno wykonywać żadnych przeróbek (modyfikacji) zasilacza ani okablowania.

W celu zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzenia należy upewnić się ze wszystkie połączenia wykonano w sposób właściwy i trwały, uniemożliwiający ich przypadkowe rozłączenie.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.4. Podłączanie monitora

Rejestrator współpracuje z monitorami wyposażonymi w złącze HDMI i VGA .

Dostępne rozdzielczości to: 1024x768 (60Hz), 1280x1024 (60Hz), 1440x900 (60Hz), 1280x720 (50Hz), 1920x1080 (50Hz), 1680x1050 (60Hz), 1600x1200 (60Hz), 1920x1200 (60Hz), 3840x2160 (30Hz). NHDR-4116AHD wspiera również rozdzielczość 1920x1080 (60Hz).

Domyślna rozdzielczość ekranu to 1280x1024(60Hz). Jeżeli monitor ma wyższą rozdzielczość natywną, rejestrator zaproponuje zmianę rozdzielczości.

Zmiany rozdzielczości dokonuje się w menu głównym rejestratora. Jeśli po zmianie rozdzielczości monitor nie wyświetli obrazu należy odczekać 20 sekund, wówczas zostanie przywrócona poprzednia rozdzielczość.

Informacja:

W przypadku używania monitora DVI można wykorzystać konwerter HDMI<>DVI. Kabel HDMI i konwerter HDMI<>DVI należy dokupić oddzielnie.

2.5. Podłączanie wejść / wyjść alarmowych

pl

Rejestratory serii NHDR-41XXAHD posiadają 4, 8 lub 16 wejść alarmowych (w zależności od modelu) oraz jedno wyjście alarmowe. W celu ich podłączenia należy zapoznać się z opisem terminali złącz przedstawionymi poniżej.

NHDR-4104AHD:

4	3	2	1	G	con1	con2	RS485+	RS485-
Wejścia Alarmowe					Wyjście alarmowe		PTZ	

NHDR-4108AHD:

8	7	6	5	4	3	2	1	G	con1	con2	RS485+	RS485-
Wejścia Alarmowe									Wyjście alarmowe		PTZ	

NHDR-4116AHD:

RS485+	RS485-	con1	con2	G	1	2	3	4	5	6	7	8	G	9	10	11	12	13	14	15	16
PTZ		Wyjście alarmowe		Wejścia Alarmowe																	

Wejścia alarmowe mogą pracować w trybie “normalnie otwarte” (NO) lub “normalnie zamknięte” (NC) Szczegółowe informacje na temat konfiguracji alarmów znajdują się w instrukcji użytkowania. (Sekcja **Alarmy** w pełnej wersji instrukcji). Masa urządzeń alarmowych musi być podłączona do złącza oznaczonego literą G.

Rejestratory posiadają jedno wyjście alarmowe typu przekaźnik 3A 250VAC / 3A 30VDC. Złącza zostały przedstawione na schematach terminali powyżej (con1, con2).

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

2.6. Podłączanie rejestratora do sieci Ethernet.

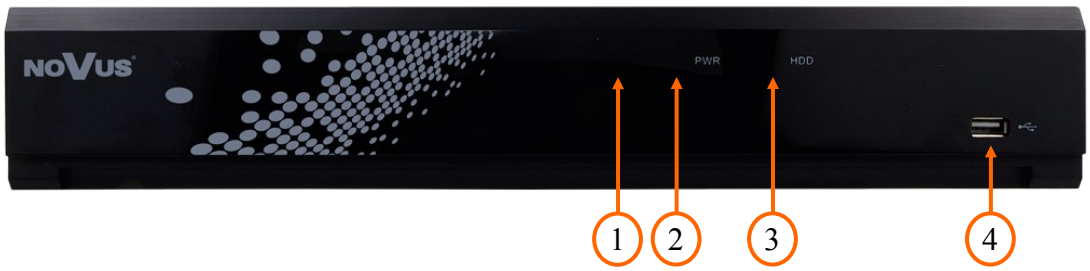
Rejestrator posiada port ethernet oznaczony na schemacie w rozdziale 2.1. numerem 7. Umożliwia on połączenie z przełącznikiem sieciowym, a za jego pośrednictwem z komputerem i kamerami IP. Opis dodawania kamer IP znajduje się w rozdziale 3.3.3 niniejszej instrukcji.

UWAGA!

Niedozwolone jest podłączenie portu ethernet rejestratora do portów POE przełącznika sieciowego. Może skutkować to uszkodzeniem rejestratora lub przełącznika sieciowego.

2.7. Opis panelu przedniego

Panel przedni rejestratora NHDR-4104AHD



Panel przedni rejestratorów NHDR-4108AHD i NHDR-4116AHD

1. Odbiornik podczerwieni IR umieszczony pod panelem
2. PWR — Dioda LED sygnalizująca pracę rejestratora. Zapalona dioda oznacza, że rejestrator jest uruchomiony.
3. HDD — Dioda LED sygnalizująca pracę dysku twardego. Miganie diody oznacza zapis lub odczyt.
4. Port USB 2.0 do podłączenia myszy ze złączem USB umożliwiającej nawigowanie po menu rejestratora, zewnętrznych dysków twardych, lub pamięci typu Flash

3. OBSŁUGA REJESTRATORA

3.1. Sterowanie

Rejestratory NHDR-41XXAHD można sterować na 3 sposoby: za pomocą pilota, myszki oraz klawiatury NV-KBD50.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3.1.1. Sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania

W zestawie z rejestratorem dołączany jest pilot zdalnego sterowania pracujący w podczerwieni. Zasięg pilota uzależniony jest od stanu baterii i waha się od kilku do kilkunastu metrów. Do rejestratora NHDR-4116AHD można podłączyć przedłużacz odbiornika podczerwieni NV-RCEX5AHD.

Pilot zasilany jest dwoma bateriami AAA. Funkcje przycisków pilota zostały przedstawione poniżej.

0 - 9	Przyciski numeryczne służące do wyboru kanału. Dla kanałów o numerach wyższych niż 9, należy wybrać kombinację klawiszy odpowiadającą kanałowi, np. dla kanału 15, należy nacisnąć „1” a następnie „5”.
ALL	Przełączenie trybów wyświetlania: tryb pełnoekranowy, 4 kanały, 9 kanałów, 16 kanałów, 25 kanałów.
MENU	Wejście do menu głównego rejestratora. Przycisk służy również do anulowania wyboru i wyjścia z podmenu.
SUBMENU	W trybie podglądu wywołuje menu podręczne.
◀ ▶	Przyciski nawigacyjne „lewo”, „prawo”. W trybie podglądu wywołują menu podręczne.
▲ ▼	Przyciski nawigacyjne „góra”, „dół”.
SEL	Przycisk służy do zatwierdzania wyboru w menu i rozpoczynania edycji pól. W trybie podglądu wywołuje menu podręczne.
▶	Uruchomienie menu wyszukiwania nagrań. Uruchomienie odtwarzania. W trybie podglądu wywołuje menu podręczne
◀◀	Spowalnia prędkość odtwarzania
▶▶	Przyspiesza prędkość odtwarzania
●	Włączenie nagrywania ręcznego
❚❚	Pauza odtwarzania. Odtwarzanie klatka po klatce
■	Zatrzymanie odtwarzania. W trybie podglądu wyłączenie nagrywania ręcznego

3.1.2. Sterowanie rejestratorem za pomocą myszy komputerowej

Istnieje możliwość sterowania wszystkimi funkcjami rejestratora za pomocą myszy z interfejsem USB podłączonej do portu USB rejestratora. Dwukrotne kliknięcie wskaźnikiem myszy na dowolną kamerę w podziale (np. 2x2, 3x3, 4x4) powoduje wyświetlenie jej pełnoekranowo. Ponowne podwójne kliknięcie wskaźnikiem myszy powoduje powrót do poprzedniego formatu wyświetlania. W czasie konfiguracji wyboru poszczególnych pozycji dokonuje się przy użyciu lewego przycisku myszy. W wybranych pozycjach zmiany wartości danego pola można dokonać przy użyciu rolki myszy. Naciśnięcie prawego przycisku wyświetla menu podręczne lub powoduje wyjście z menu

3.1.3. Sterowanie za pomocą zewnętrznej klawiatury

Rejestrator może być obsługiwany za pomocą zewnętrznej klawiatury NV-KBD50. Klawiatura musi być podłączona do portu RS485. W pełnej instrukcji obsługi jest opisany sposób konfiguracji rejestratora do współpracy z klawiarutą.

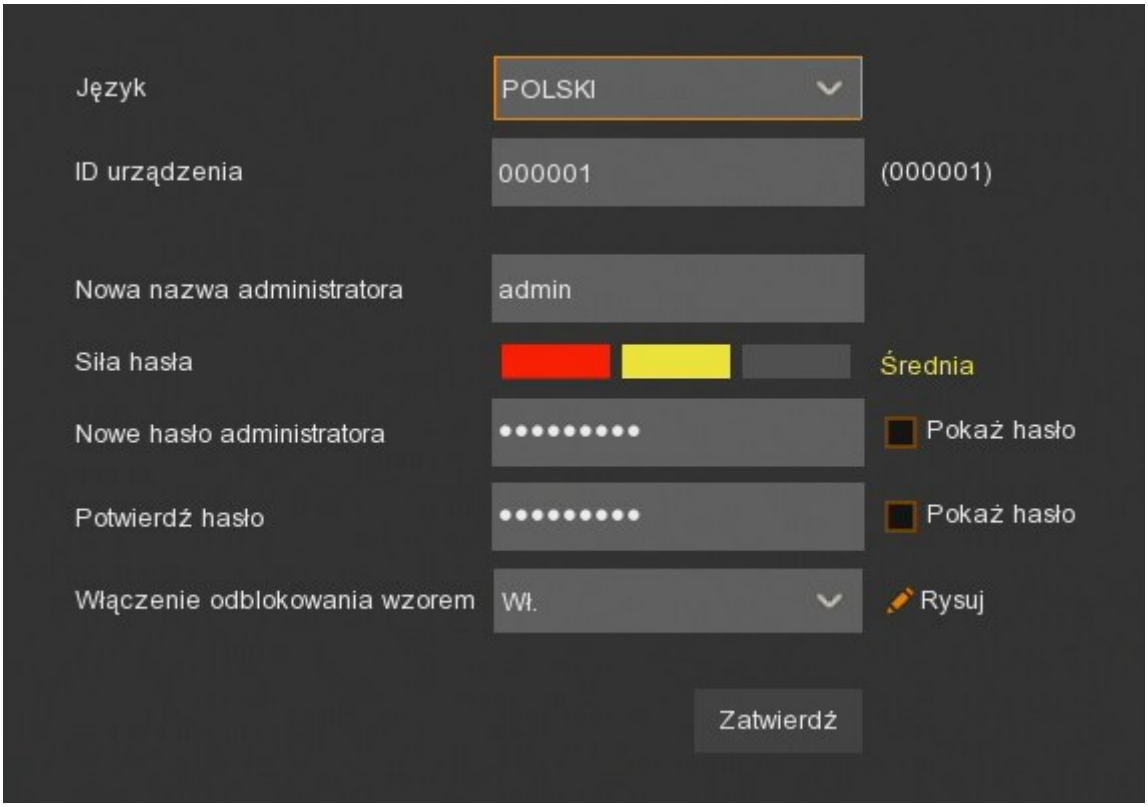
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

3.2. Pierwsze uruchomienie

W celu uruchomienia urządzenia należy podłączyć przewód sieciowy do zasilacza, włączyć przełącznik znajdujący się na tylnej ścianie obudowy i poczekać na uruchomienie się rejestratora.

Przy pierwszym uruchomieniu pojawi się menu, w którym należy wybrać i ustawić język, nazwę administratora oraz hasło.

W polu **Język (Language)** ustawia się język. Domyślnym ustawieniem jest język angielski. Po przełączeniu na wybrany język, pozostałe opisy są automatycznie zmieniane zgodnie z dokonanym wyborem.



Klikając w poszczególne pola rozwija się lista wyboru lub wyświetla klawiatura ekranowa.

Nowa nazwa administratora - nazwa konta administratora (domyślnie: **admin**)

Siła hasła - skala informująca o stopniu bezpieczeństwa wpisanego hasła. Jest ona na bieżąco aktualizowana w czasie wpisywania hasła w kolejnym polu. Siła hasła może być **Niska**, **Średnia** lub **Wysoka** oznaczana odpowiednio kolorem czerwonym, żółtym lub zielonym.

Nowe hasło administratora - konieczne jest utworzenie hasła dostępu. Musi ono zawierać 5-15 znaków.

Potwierdź hasło - w celu potwierdzenia należy ponownie wprowadzić hasło dostępu.

Pokaż hasło - pole pozwalające wyświetlić znaki hasła zamiast maski.

Włączenie odblokowania wzorem - włącza alternatywny dla hasła sposób uwierzytelnienia za pomocą wzoru. Wzór pozwala wejść w ustawienia administracyjne i dokonywać zmian. Niektóre ustawienia, jak np. formatowanie dysku, import/eksport ustawień nadal wymagają uwierzytelnienia hasłem.

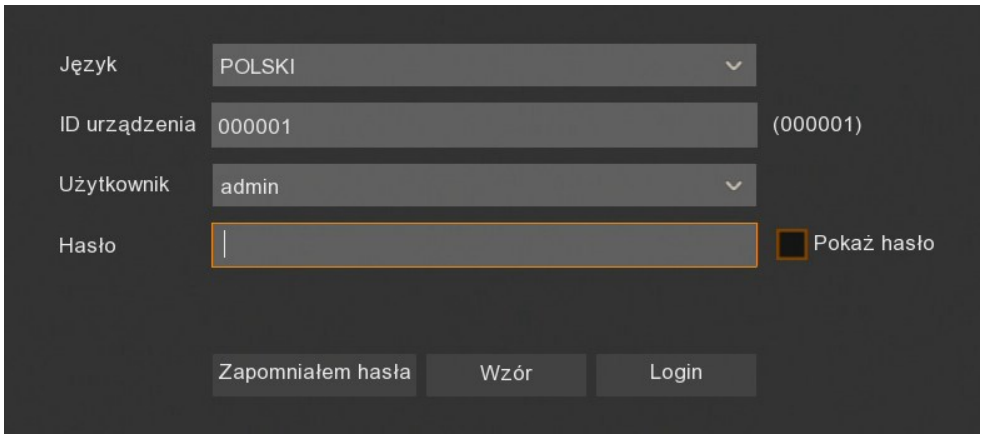
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

OBSŁUGA REJESTRATORA

Rysuj - pole pojawiające się po włączeniu funkcji odblokowywania wzorem. Umożliwia utworzenie wzoru odblokowania. Na planszy 3x3 należy utworzyć wzór przeciągając kursor myszy. Następnie należy powtórzyć czynność aby potwierdzić wzór.

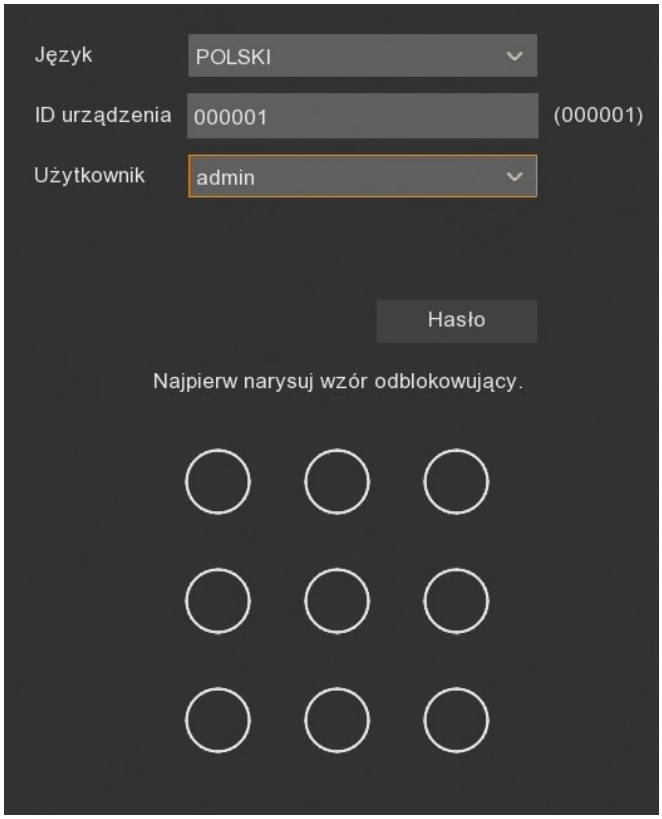
Zatwierdź - zapisuje ustawienia.

W kolejnym kroku należy się zalogować, wykorzystując utworzone dane użytkownika.



pl

Za pomocą przycisku **Wzór** przełączamy się na logowanie za pomocą wzoru odblokowującego.



Przycisk **Hasło** wraca do poprzedniego widoku.

Po uwierzytelnieniu otwiera się **Kreator pierwszego uruchomienia**.

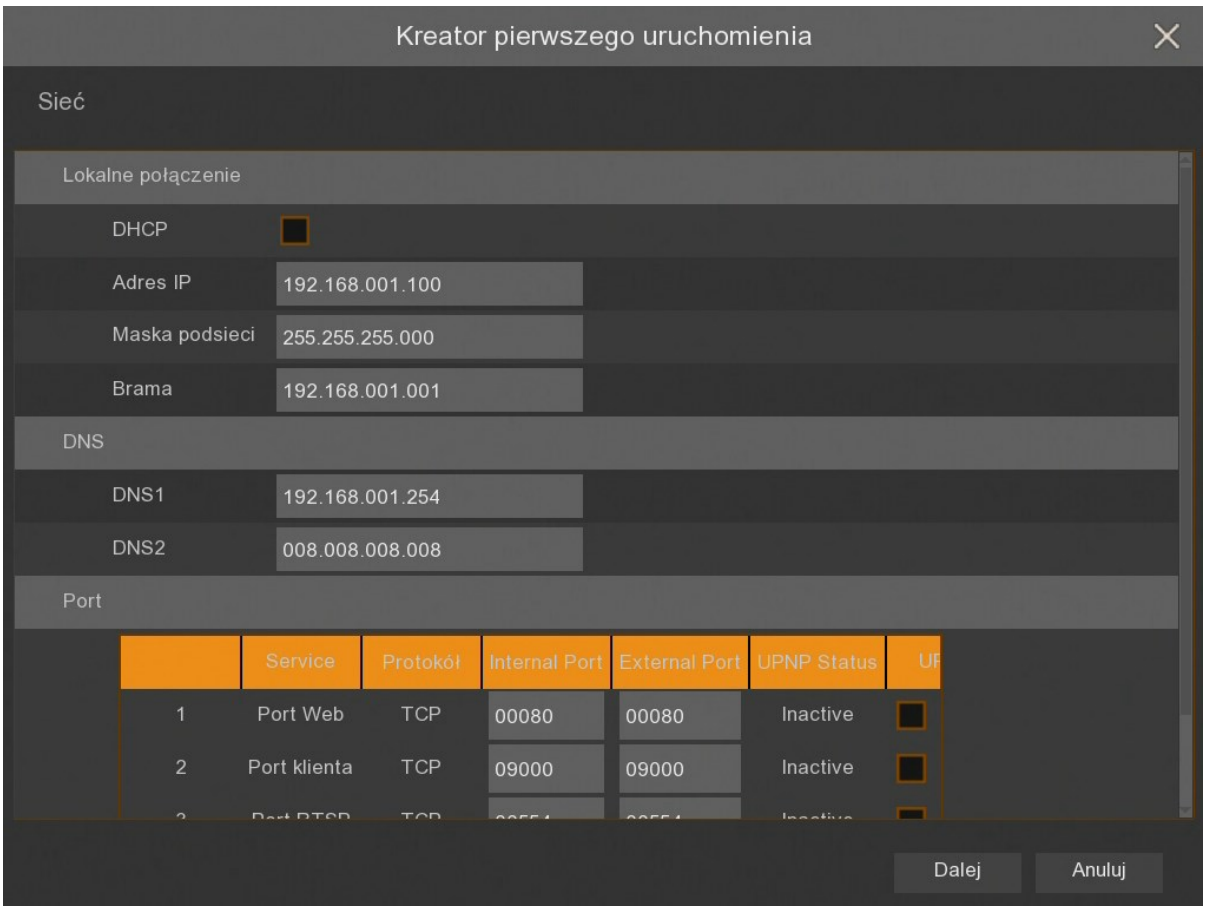
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

3.3 Kreator pierwszego uruchomienia

Kreator pierwszego uruchomienia pozwala w szybki sposób skonfigurować podstawowe ustawienia rejestratora.

Po naciśnięciu przycisku **Uruchom** pojawiają się kolejne sekcje Kreatora.
Przyciski **Dalej**, **Wstecz** służą do przełączania pomiędzy kolejnymi sekcjami. Przycisk **Anuluj** wychodzi z Kreatora bez zapisywania zmian.

3.3.1 Ustawienia sieciowe



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

OBSŁUGA REJESTRATORA

Sekcja ta zawiera podstawowe ustawienia sieciowe.

DHCP - włączenie pobierania ustawień sieciowych z serwera DHCP
Adres IP - adres sieciowy rejestratora w sieci lokalnej
Maska podsieci - liczba służąca do wyodrębnienia w adresie IP części będącej adresem podsieci
Brama - adres routera za pośrednictwem którego następuje połączenie z Internetem
DNS1 - adres serwera domen DNS
DNS2 - adres alternatywnego serwera domen DNS
Port Web - port wykorzystywany przy połączeniu z pluginem sieciowym rejestratora przez przeglądarkę Internet Explorer
Port klienta - port wykorzystywany do połączenia przez aplikacje NHDR-5000Viewer, NMS, RxCamView.
Port RTSP - port wykorzystywany przy pobieraniu strumieni RTSP z rejestratora.
HTTPS - port wykorzystywany przy połączeniu z rejestratorem za pomocą protokołu HTTPS.
UPNP - włącza funkcję odnajdywania UPnP. Funkcja UPnP musi być obsługiwana przez router.
UPNP Status - informuje czy funkcja UPnP jest aktywna dla danego portu

pl

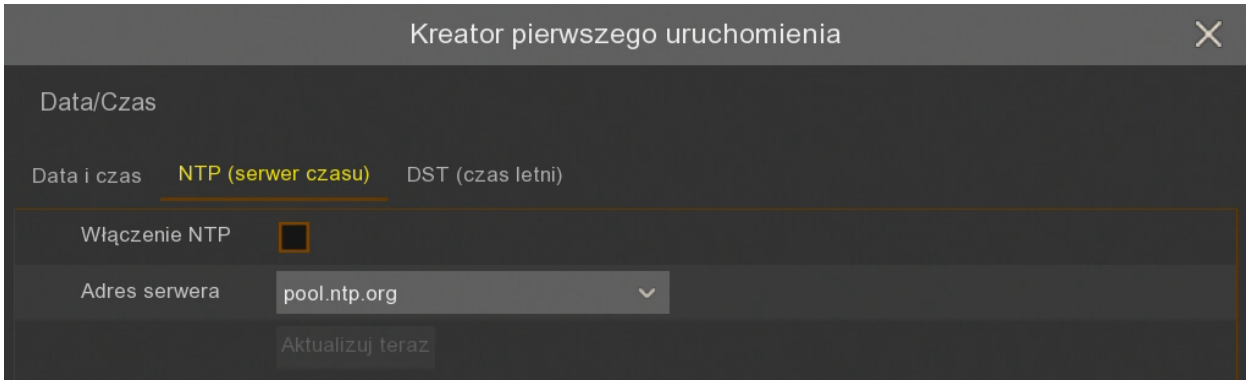
3.3.2. Ustawienia daty i czasu

Sekcja ta zawiera wszystkie opcje daty i czasu w rejestratorze.

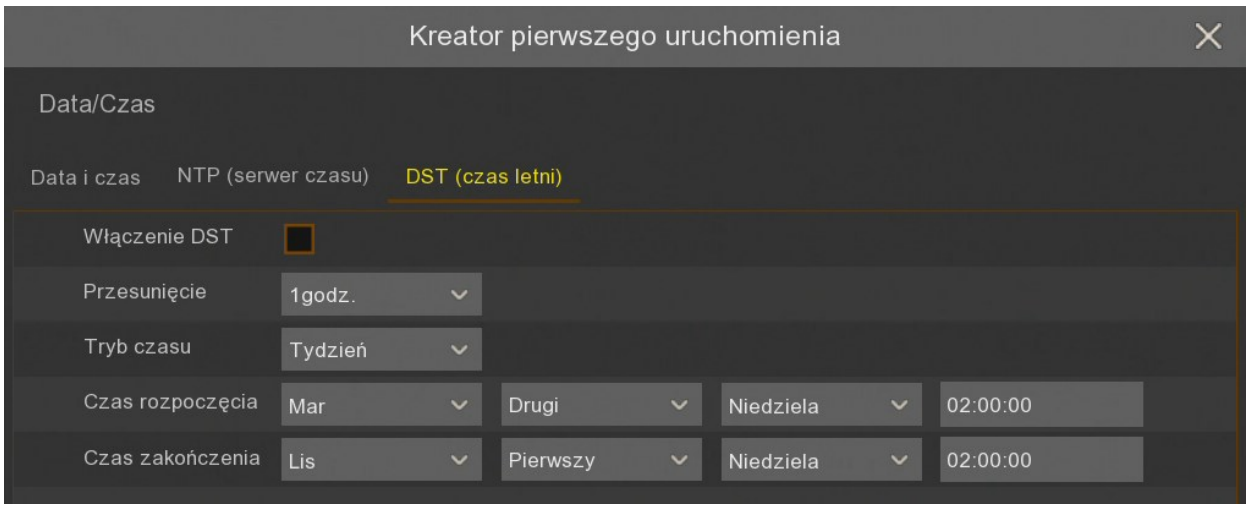
Data - wybór bieżącej daty z kalendarza
Czas - aktualny czas urządzenia. Można ręcznie wpisać aktualną godzinę
Format daty format w którym wyświetlana jest data (MM/DD/RR, RR-MM-DD, DD/MM/RR)
Format czasu - format w którym wyświetlany jest czas (12 godzin, 24 godziny)
Strefa czasowa - wybór strefy czasowej z zależności od regionu

Rejestrator umożliwia synchronizację czasu z serwera NTP. Serwer może zostać wybrany z listy lub można wybrać opcję **określony przez użytkownika**, która umożliwia wpisane dowolnego adresu IP serwera czasu.
Do synchronizacji wymagane są prawidłowe ustawienia i połączenie sieciowe, pozwalające na komunikację z serwerem NTP.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.



Rejestrator umożliwia ustawienie czasu letniego.



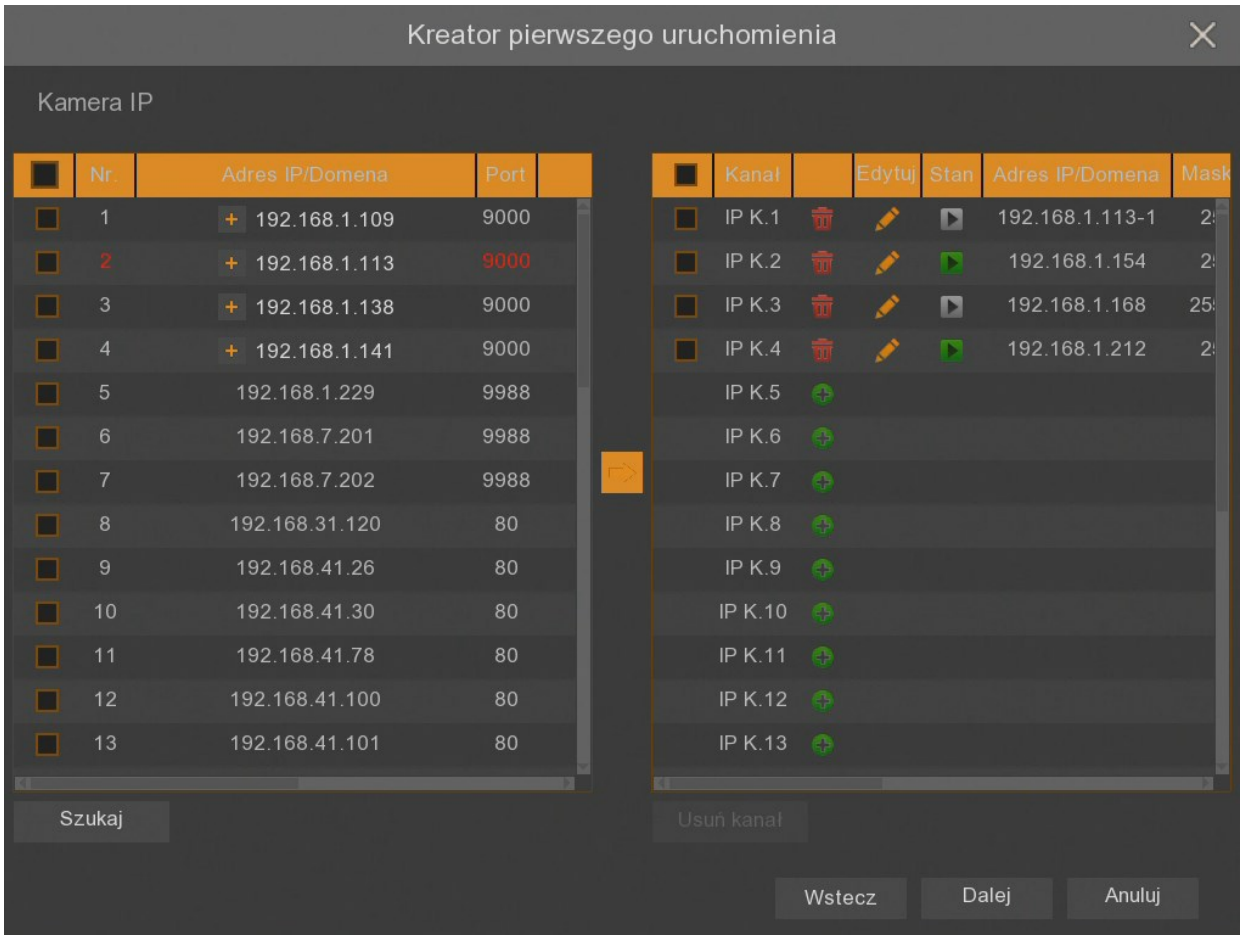
Przesunięcie: określa przesunięcie czasu (1 godz., 2 godz.)
Tryb czasu: wybór momentu zmiany czasu (tydzień, data)
Czas rozpoczęcia: ustawienie początku czasu letniego
Czas zakończenia: ustawienie końca czasu letniego

3.3.3. Dodawanie kamer IP

Kolejna sekcja pozwala na dodawanie do rejestratora kanałów IP. Rejestrator automatycznie wyszukuje w lokalnej sieci IP wszystkie kamery IP, rejestratory NHDR i NVR-4000 firmy Novus.
Z lewej strony jest lista znalezionych urządzeń, z prawej strony lista podłączonych kanałów.

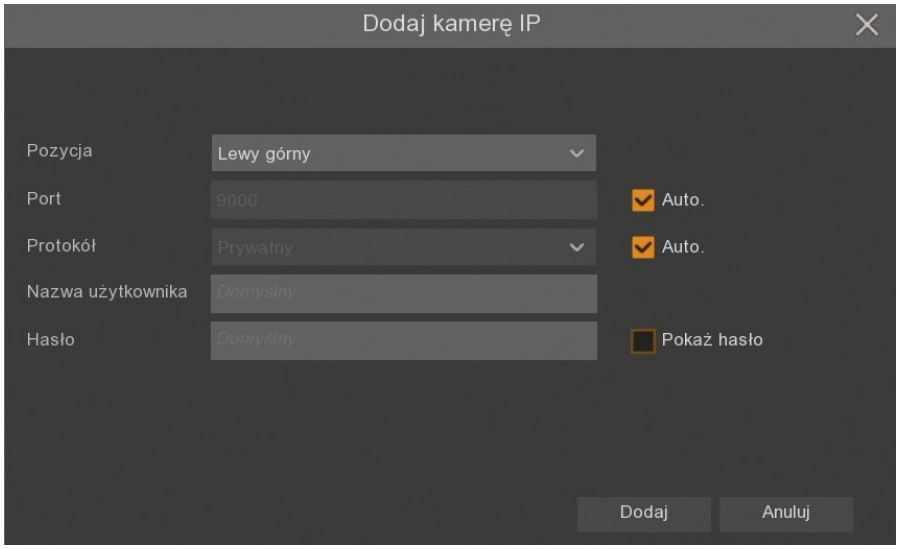
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

OBSŁUGA REJESTRATORA



Przycisk **Szukaj** uruchamia ponowne wyszukanie urządzeń IP. Przy adresach wyszukanych rejestratorów jest znak , który pozwala zdefiniować numery kanałów z rejestratora, które mają być dodane. Jeżeli z danego rejestratora dodano już jakiś kanał, wtedy jego adres IP jest oznaczony kolorem czerwonym.

Dodawanie kanałów wykonuje się za pomocą strzałki na środku okna.
Jeśli zostanie zaznaczone kilka kanałów, przy dodawaniu pojawi się poniższe okienko, w którym można grupowo zdefiniować dane urządzeń.



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

OBSŁUGA REJESTRATORA

Pozycja - określa położenie nazwy kanału
Port - numer portu, po którym następuje połączenie. Domyślnie jest on automatycznie rozpoznawany.
Protokół - protokół, po którym następuje połączenie. Kamery NOVUS serii 2000, 4000, rejestratory NHDR i NVR-4000 łączą się po protokole **Prywatny**. Pozostałe kamery łączą się za pomocą protokołu **ONVIF**. Domyślnie protokół jest automatycznie rozpoznawany.
Nazwa użytkownika - nazwa użytkownika, po którym rejestrator loguje się do urządzenia. Domyślną nazwą użytkownika jest **root**.
Hasło - hasło użytkownika, po którym rejestrator loguje się do urządzenia. Domyślnym hasłem użytkownika jest **pass**.
Wpisane dane potwierdzamy przyciskiem **Dodaj**.

Dodając pojedynczy kanał pojawia nam się poniższe okienko, w którym oprócz powyższych parametrów można definiować adres IP (lub domenę), nazwę kanału (Alias) oraz numer kanału, do którego ma być przypisana określona kamera.

pl

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

OBSŁUGA REJESTRATORA

W prawej części okna kreatora można znaleźć poniższe oznaczenia:

- Dodawanie pojedynczej kamery. Pojawia się okno dodawania kamery z poprzedniej strony.

- Usunięcie pojedynczej kamery.

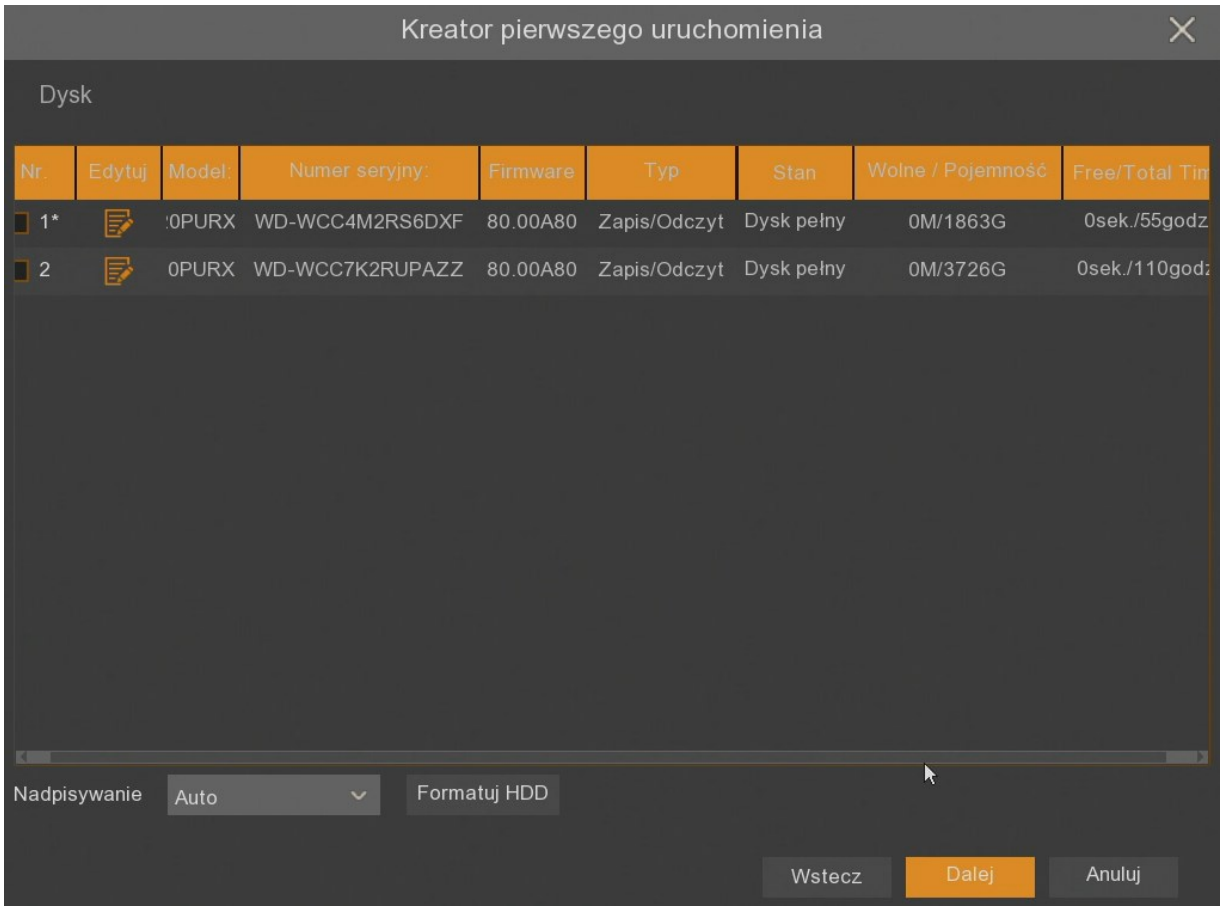
- Oznaczenie, że kamera jest poprawnie połączona. Po naciśnięciu pojawia się okno z obrazem wideo

- Edycja parametrów dodanej kamery. Pojawia się wypełnione okno z poprzedniej strony.

- Oznaczenie, że nie ma połączenia z wpisaną kamerą. Należy sprawdzić wpisane parametry oraz połączenie sieciowe.

3.3.4. Dyski twarde

Kolejna sekcja kreatora wyświetla listę dysków podpiętych do rejestratora.



Nr - liczba porządkowa dysku. Gwiazdka przy numerze oznacza aktualny zapis na dysku.

Edytuj - pole pozwalające zdefiniować tryb pracy dysku. Dysk może pracować w trybie Zapis/Odczyt, Redundantny, Tylko do odczytu.

Model, Numer seryjny, Firmware - dane fabryczne dysku twardego

Typ - zdefiniowany w polu Edytuj typ dysku. Domyślnie dysk jest ustawiony w trybie Zapis/ Odczyt.

Stan - informacja o zapełnieniu dysku twardego.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

Wolne / Pojemność - pozostałe i całkowite miejsce na dysku twardym.

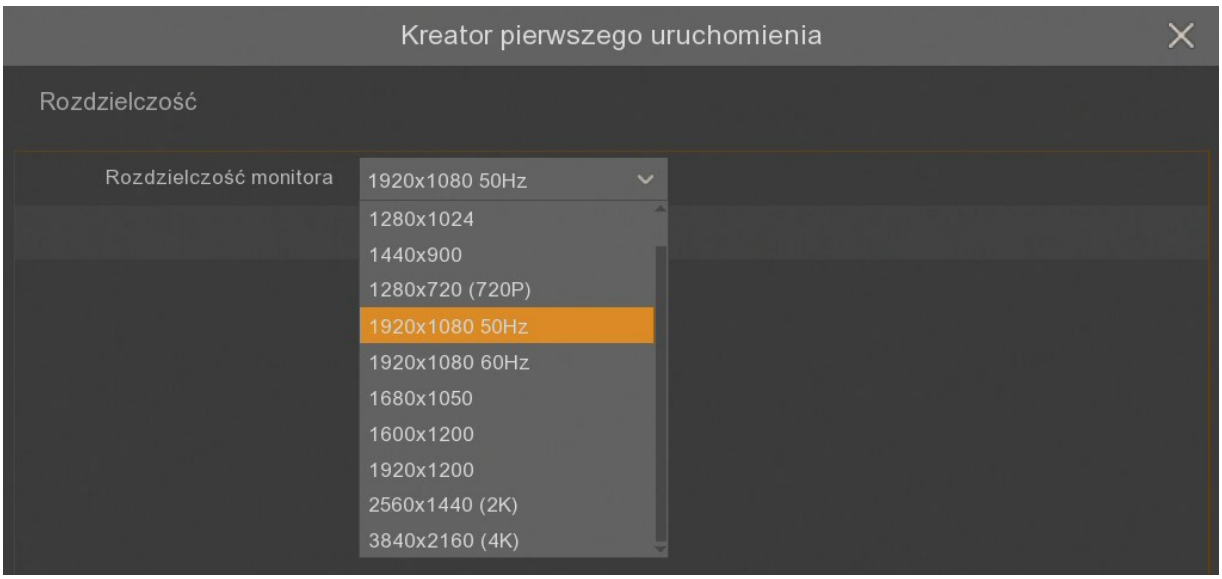
Free / Total Time - szacunkowy czas nagrań, który powinien zostać zapisany na wolnej przestrzeni dysku oraz całkowity czas nagrań. Czas zależy od kodowania i ilości klatek wideo.

Nadpisywanie - ustawienie **Auto**, powoduje nadpisywanie nagrań od najstarszego, gdy zabraknie wolnego miejsca na dysku. Gdy Nadpisywanie jest **wyłączone**, rejestrator zakończy rejestrację gdy dysk zostanie zapełniony. Jest również możliwość ustawienia czasu po jakim nagrania zostaną nadpisane: **1 dzień, 3 dni, 7 dni, 14 dni, 30 dni** i **90 dni**. Oznacza to najdłuższy czas przechowywanych nagrań, po tym czasie nagrania zostaną usunięte.

Formatuj HDD - formatowanie dysku twardego. Przed formatowaniem należy zaznaczyć wybrany dysk.

Uwaga! Formatowanie dysku jest konieczne aby rozpocząć rejestrację nagrań. Formatowanie usuwa bezpowrotnie wszystkie dane z dysku twardego.

3.3.5. Rozdzielczość monitora



Kolejna sekcja umożliwia wybór rozdzielczości wyjścia monitorowego. Dla wyjścia HDMI dostępne są rozdzielczości: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 1680x1050, 1600x1200, 1920x1200, 2560x1440, 3840x2160. Wyjście VGA obsługuje rozdzielczości do 1920x1080.

Po wyborze rozdzielczości należy nacisnąć przycisk **Zatwierdź**. Po zmianie rozdzielczości zostanie wyświetlony monit o potwierdzenie zmiany. Jeśli zmiana nie zostanie potwierdzona w ciągu 20 sekund, zostanie przywrócona poprzednia rozdzielczość.

3.3.6. Identyfikator P2P

Rejestratory umożliwiają połączenie przez Internet za pomocą usługi P2P. Połączenie z rejestratorem odbywa się poprzez wykorzystanie zewnętrznego serwera, nawet gdy rejestrator nie posiada publicznego adresu IP. Wystarczy by rejestrator miał dostęp do Internetu. Połączenie z rejestratorem za pomocą identyfikatora **P2P ID** dostępne jest z poziomu aplikacji NHDR-5000Viewer lub RxCamView.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

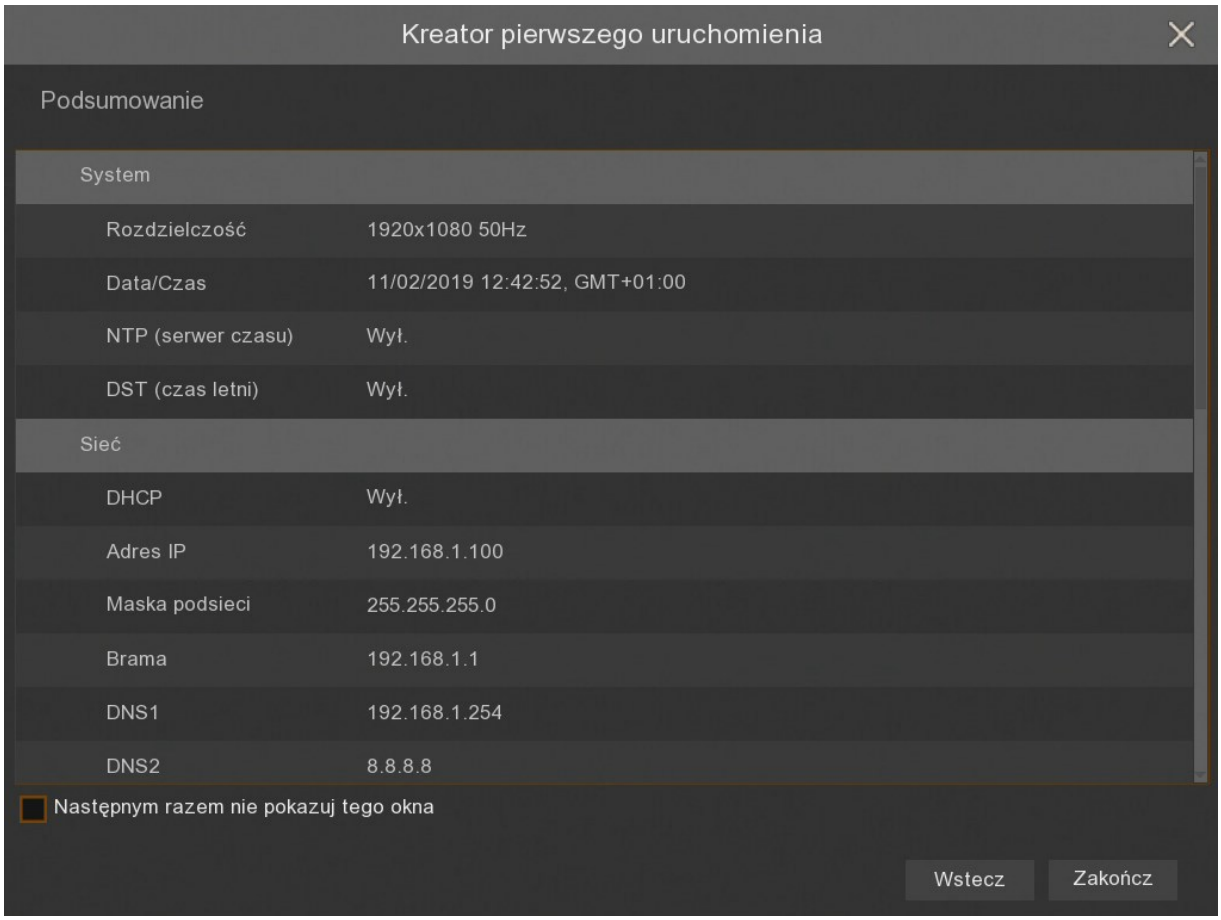
OBSŁUGA REJESTRATORA

Kod QR zawiera identyfikator i może zostać zeskanowany np. w aplikacji RXCAMView.

pl

Uwaga! Usługa P2P jest dostarczona przez firmy trzecie. Firma AAT HOLDING S.A. nie ponosi odpowiedzialności za działanie serwisu.

3.3.7. Podsumowanie kreatora

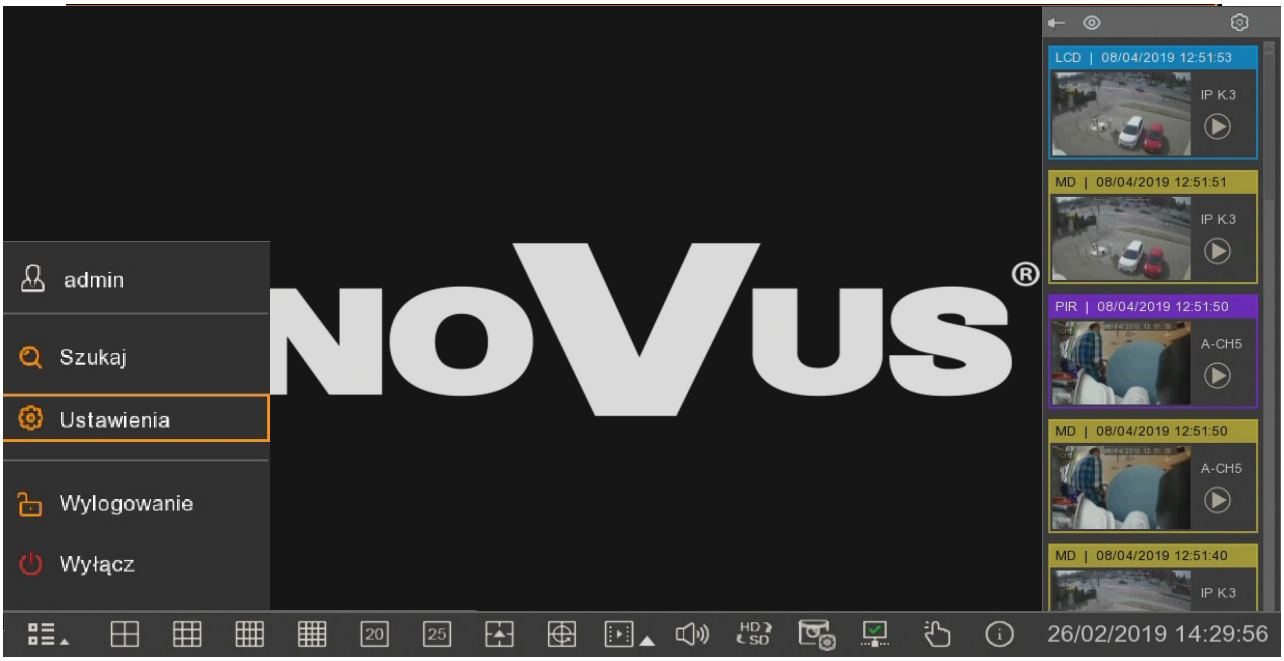


Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

Podsumowanie wyświetla ustawione parametry. Użytkownik może zaznaczyć pole **Następnym razem nie pokazuj tego okna,** aby przy kolejnym uruchomieniu nie wyświetlać ponownie kreatora. Przycisk **Zakończ** zapisuje wszystkie ustawienia i zamyka Kreatora.

4. EKRAN GŁÓWNY

Po zakończeniu procesu inicjalizacji na ekranie monitora wyświetlane są obrazy z kamer „na żywo". Przesunięcie kursora myszy do dołu ekranu wyświetla pasek menu.



W celu wyświetlenia menu w rejestratorze należy nacisnąć przycisk , a następnie wybrać **Ustawienia**. Szczegółowy opis menu znajduje się w pełnej wersji instrukcji obsługi.

Następnie należy zalogować się przy pomocy utworzonego użytkownika i hasła.

Pasek menu zawiera następujące opcje:

- Rozwija dodatkowe menu opisane niżej

admin - Obecnie zalogowany użytkownik, kliknięcie umożliwia przełącze-

Szukaj - Uruchamia tryb odtwarzania nagrań

Ustawienia - Wyświetla menu rejestratora

Wylogowanie - Wylogowanie użytkownika

Wyłącz - Umożliwia wyłączenie rejestratora, restart, wylogowanie.

- Wybór podziału okna wideo (dwukrotne kliknięcie na obrazie wyświetla kamerę w trybie pełnoekranowym. Ponowne dwukrotne

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

MENU GŁÓWNE REJESTRATORA

- Uruchomienie przełączania widoku kamer w sekwencji

- Uruchamia tryb odtwarzania nagrań, klikając w trójkątny wskaźnik użytkownik może uruchomić szybkie odtwarzanie nagrań z ostatnich 5s. - 5min.

- Włącza odtwarzanie dźwięku, zmiana poziomu, wyciszenie

- Przełączanie typu strumienia dla wszystkich kamer: strumień główny, strumień pomocniczy

- Tryb podglądu: Na żywo, Zrównoważony, Płynny. Określa on rozmiar buforu nagrań, wy-

- Status połączenia sieciowego: kabel nie podłączony

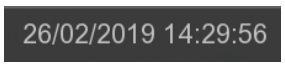
- Status połączenia sieciowego: brak połączenia z routerem

- Status połączenia sieciowego: połączenie ok

pl

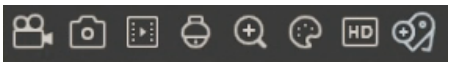
- Tryb ręczny, umożliwia ręczne włączenie/wyłączenie nagrywania

- Wyświetla okno z informacjami na temat rejestratora, rejestrowanych kanałach, sieci



- Wyświetla datę i godzinę systemową

Menu kanału jest wyświetlane po naciśnięciu lewego przycisku myszy na wybranym oknie wideo.



- Włączenie / wyłączenie ręcznego nagrywania

- Wykonuje zrzut ekranu danego kanału (zdjęcie)

- Włączenie szybkiego odtwarzania nagrań z ostatnich 5 minut

- Otworzenie panelu sterowania kamerami PTZ

- Powiększenie, cyfrowy zoom

- Ustawienia obrazu: odcień, jasność, kontrast, nasycenie, ostrość (tylko dla kamer

- Wybór typu strumienia: HD - strumień główny, SD - strumień pomocniczy (tylko dla

- Dodawanie znaczników (kamera musi być w trakcie nagrywania)

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

MENU GŁÓWNE REJESTRATORA

Uwaga! Dla kamer IP rejestrator wyświetla strumienie główne lub pomocnicze w zależności od wydajności wyświetlania. Po wybraniu wyświetlania strumienia głównego, zależnie od dostępnych zasobów sprzętowych, część kanałów może nie zostać wyświetlona. W miejscu kanału, który nie może zostać wyświetlony, pokaże się komunikat „Brak zasobów".

Po prawej stronie pojawia się wyskakujące okienko z bieżącymi zdarzeniami. Pokazuje je w przejrzysty sposób oznaczając poszczególnymi kolorami: żółty (detekcja ruchu), czerwony (wejście alarmowe), fioletowy (PIR), niebieski (inteligentna analiza). Każde zdarzenie ma dodatkowy opis skrótowy, datę i czas wystąpienia oraz nazwę kamery. Ikona pozwala na szybkie odtworzenie nagrania z konkretnym zdarzeniem.

W górnej części okienka znajdują się ikony:

- Pineska pozwalająca przypiąć okienko na stałe, aby nie przesłaniało obrazów wideo

- Ukrywanie / pokazywanie wyskakujących zdarzeń

- Otwarcie okienka filtrów

Okno filtrów pozwala zdefiniować jakiego rodzaju zdarzenia i z których kamer mają się pojawiać w okienku zdarzeń.

UWAGA! SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE ODNOŚNIE EKSPOLATACJI URZĄDZENIA ZNADUJĄ SIĘ W PEŁNEJ WERSJI INSTRUKCJI UMIESZCZONEJ NA STRONIE WWW.NOVUSCCTV.COM .

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

AAT Holding S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel.: (22) 546 0 700, fax: (22) 546 0 719
www.novuscctv.com

2019-06-12 PF TF v1.1