

Quick start guide



NVR-4108-H1

NOVUS[®]

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

THE PRODUCT MEETS THE REQUIREMENTS CONTAINED IN THE FOLLOWING DIRECTIVES:



DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106, with changes)

DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.



DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) (OJ L 197, 24.7.2012, p. 38–71, with changes)



DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (OJ L 174, 1.7.2011, p. 88–110, with changes)

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

Technical changes reserved without prior notice and printing errors possible.

FOREWORD INFORMATION

1. FOREWORD INFORMATION

1.1. Main characteristics

- Network Video Recorder.
- Recording resolution up to 2592 x 1944.
- H.264, H.264+, H.265, H.265+ compression.
- Dual stream recording.
- Support 1 x SATA 3,5" HDD.*
- Operating system based on Linux.
- Main monitor 1 x HDMI, 1 x VGA (FullHD).
- 10/100 Mbps ethernet ports.
- Intelligent video analysis (Exception, Tripwire, Zone entrance, Abandoned Object, Object Disappearance, Face Detection, Pedestrian Detection, Cross Counting, Sound detection).**
- Backup: onto HDD or USB Flash Memory through USB port and through the IP network.
- Software: NHDR-5000 Viewer (application for remote administration, live monitoring and recorded data search).
- RXcamView application for live and playback functions from mobile devices.
- User friendly multi-lingual OSD.
- IR remote controller and PC mouse included.

* List of compatible HDD models and maximum capacities is available on Novus Security website in the Compatible Disk file in the product tab.

** Functions depend on connected camera model.

FOREWORD INFORMATION

1.2. Recorders' technical data

Video	
IP Cameras	up to 8 channels at 2592 x 1944 resolution (video + audio)
Maximum Supported Camera Resolution	2592 x 1944
Compression	H.264, H.264+, H.265, H.265+
Monitor Output	main (split screen, full screen, sequence): 1 x HDMI, 1 x VGA (up to 2 monitors simultaneously)
Dualstreaming Support	yes
Audio	
Audio Output	1 x line-out (RCA) 1 x HDMI
Recording	
Recording Speed	240 fps (8 x 30 fps for 2592 x 1944)
Stream Size	64 Mb/s in total from all cameras
Recording Mode	time-lapse, triggered by: manual, alarm input, motion detection, intelligent image analysis functions, PIR alarm
Prealarm/Postalarm	up to 3 s/up to 600 s
Display	
Display Speed	240 fps (8 x 30 fps) ***
Playback	
Playback Speed	240 fps (8 x 30 fps) ***
Recorded Data Search	by date/time, events, image analysis 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, RF
Storage	
Internal storage	available mount: 1 x HDD 3.5" 8 TB SATA
Total Internal Capacity	8 TB
Alarm	
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
Intelligent image analysis	
Supported functions	Exception, Tripwire, Zone entrance, Abandoned Object, Object Disappearance, Face Detection, Pedestrian Detection, Cross Counting, Sound detection

*** Display and playback speeds are achieved using dual stream.

FOREWORD INFORMATION

Network	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s
Network Protocols Support	HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, SMTP, P2P
PC/MAC Software	NMS, Internet Explorer, NHDR-5000 Viewer/NHDR-5000 Viewer
Mobile applications	RxCamView (iPhone, Android)
Number of Simultaneous	up to 40 clients
Bandwidth	48 Mb/s in total to all client workstations
PTZ	
PTZ Functions	pan/tilt/zoom, preset commands, patterns
Auxiliary Interfaces	
USB Ports	2 x USB 2.0
Operating system	
Operating System	Linux
OSD	languages: Polish, English, others
Control	PC mouse and IR remote controller (in-set included), network
System Diagnostic	automatic control of: HDDs, network, camera connection loss
Security	password protection, IP filtering
Installation parameters	
Dimensions (mm)	300 (W) x 53 (H) x 227 (D)
Weight	1.1 kg (without HDD)
Power Supply	12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU in-set included)
Power Consumption	20 W (with 1 HDD)
Operating Temperature	-10°C ~ 55°C

Intelligent image analysis, PTZ control, dualstream mode, motion detection, alarm inputs / outputs functions depends on the functionality of the camera and the capabilities of the communication protocol. The recorder is dedicated to work with Novus 4000 series IP cameras and achieves the best functionality with them. Detailed data can be found in the compatibility table available on Novus Security website in the DOWNLOADABLE FILES tab in the product tab.

1.3. Package contents

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

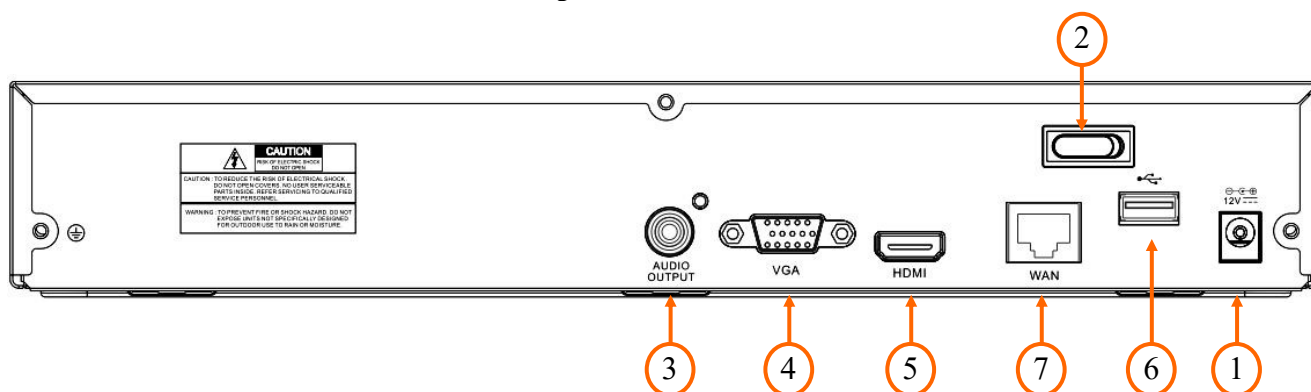
- Network Video Recorder
- Power supply 100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU
- Power cord
- USB Mouse
- IR remote controller
- User's manual (short)

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

STARTING THE DEVICE

2. STARTING THE DEVICE

2.1. Electrical connection and other rear panel elements.



1. **POWER DC:** Power supply connector for 12V adapter.
2. **POWER SW:** Power switch.
3. **AUDIO OUT:** Audio output for connecting speakers and amplifier (RCA connector).
4. **VGA:** VGA main monitor connector, use the D-SUB VGA cable to connect monitor.
5. **HDMI:** HDMI main monitor connector, use the HDMI cable to connect monitor.
6. **USB:** USB port for external Flash memory, mouse connection and other USB compatible devices.
7. **WAN:** RJ-45 ethernet port to connect local network and Internet (by router).

2.2. HDD's 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 SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. company does not bear responsibility for any issues arising from usage of unsupported SD cards/HDDs.

List of compatible HDDs contains all disks supported by a given NVR model, including desktop HDDs. However due to the fact that image recording prefers reliability usage of 24x7 recording HDDs is therefore advised.

If a disk was used in another device, formatting becomes necessary. Please take it into account due to the irrecoverable data loss resulting from said process.

STARTING THE DEVICE

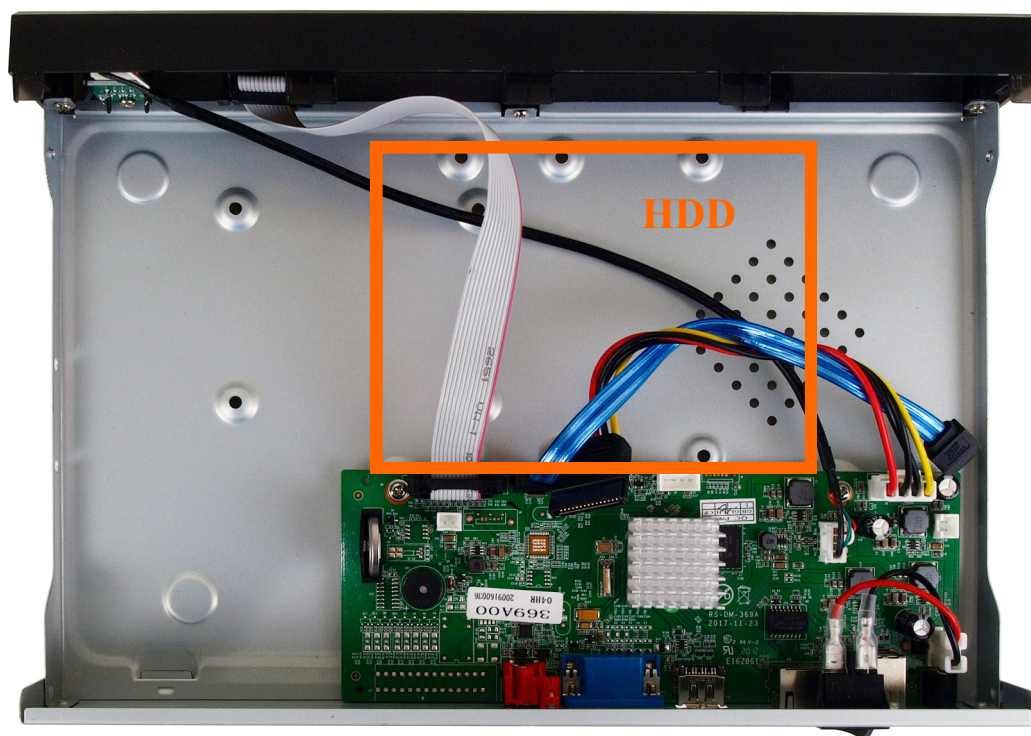
NVR-4108-H1 support 1 x 3,5" SATA HDD. Follow the instruction to mount the HDD. Photos are illustrative, may differ slightly from the described recorder.

Before starting the process make sure the power supply is not connected.

In order to mount HDD, unscrew 5 screws on the back as depicted below and remove top cover.

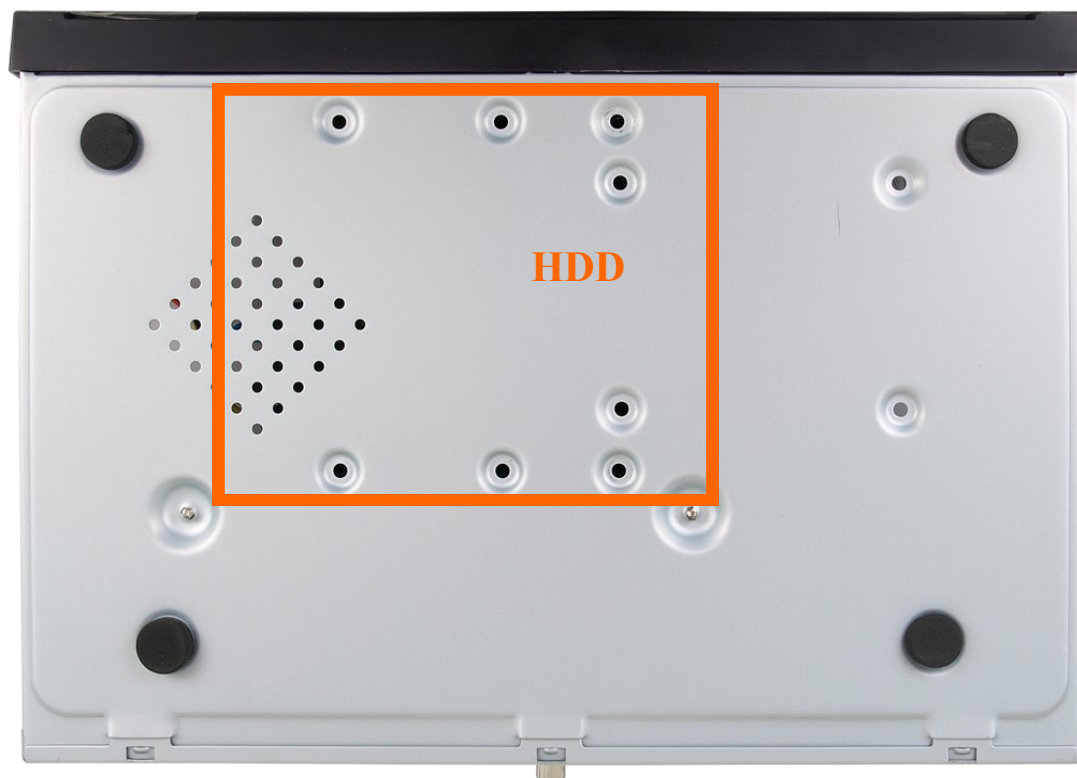


The picture below shows the places where the HDD can be mounted. Put the HDD in the marked place below.



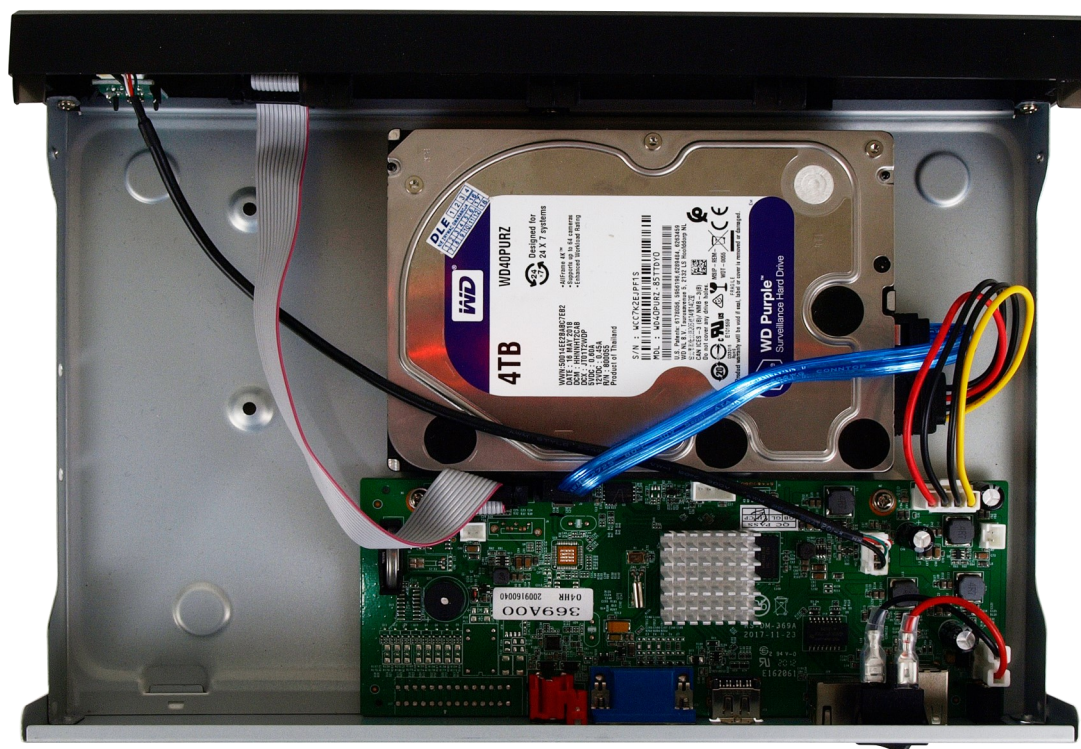
STARTING THE DEVICE

Turn the NVR aside holding HDD. Screw it tightly to the bottom.



eng

Connect SATA and power cable to HDD (as on the picture below).



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

STARTING THE DEVICE

2.3. Connecting the power supply

Please connect provided power supply in the rear power port of the NVR.

To start the unit turn on the power switch on back panel. Initialization lasts approximately 120 seconds. During this time executing any device functions and pressing any buttons is prohibited. To shut down the device please use the menu.

WARNING!

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 NVR and secured from accidental disconnection.

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.

Before starting the device familiarize yourself with the description and the role of particular inputs, outputs and adjusting elements that the device is equipped with.

2.4. Connecting monitor

NVRs support following interfaces for main monitor: HDMI, VGA.

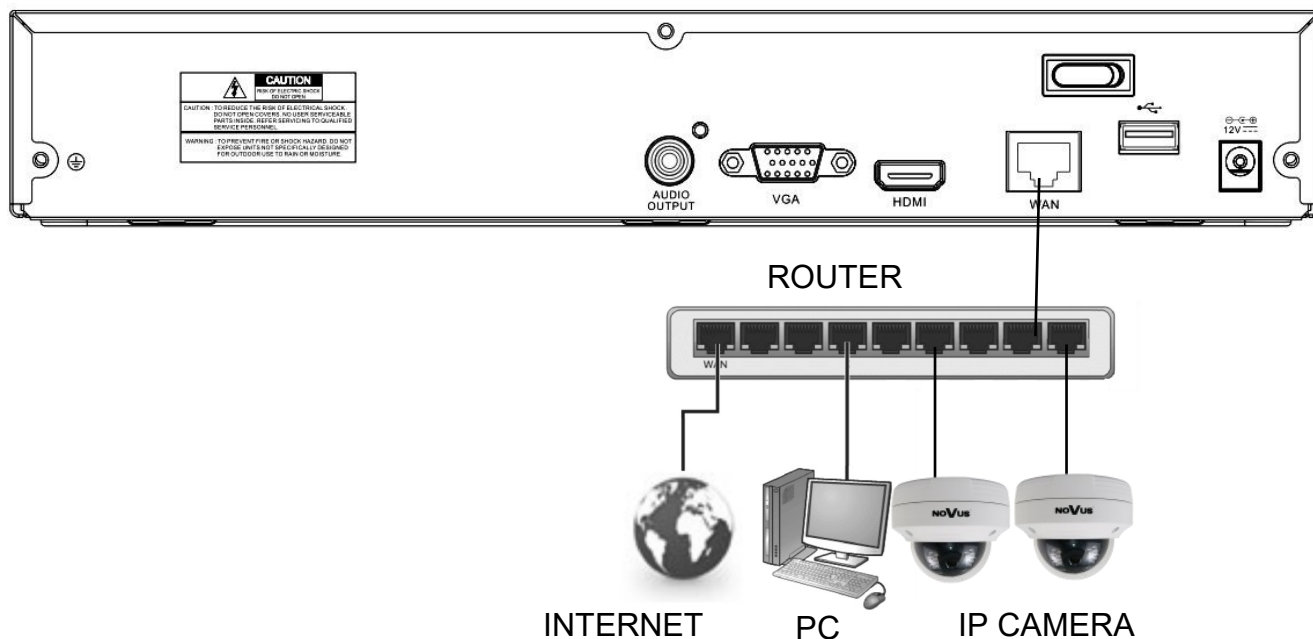
For HDMI following resolutions are supported: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 1680x1050, 1600x1200, 1920x1200, 2560x1440 (2K). VGA supports resolution up to 1920x1080.

2.5. Connecting ethernet and IP cameras

It is recommended to configure the cameras before connecting to the recorder, as described in the camera manual. The cameras should be addressed with a unique IP address within the range set in the recorder interface.

IP cameras should be connected to the recorder via a switch or router (as shown in the diagram below).

STARTING THE DEVICE



eng

WARNING!

Below are shown security recommendations for network architecture and configuration of CCTV systems that are connected to the Internet to reduce the risk of unauthorized interference with the system by a third party.

2.6. Security recommendations for network architecture and configuration

1. Absolutely change the default passwords and user names (if the device gives this possibility) of all applied network devices (recorders, cameras, routers, network switches, etc.) to the severely complexity password. Use lowercase and uppercase letters, numbers, and special characters if there is such possibility.
2. Depending on the available functionality in the order to restrict access to the used network devices at the administrator account level, it is recommended to configure the users accounts accordingly.
3. Do not use DMZ function (Demilitarized zone) in your router. Using that function you open the access to recorder system from the Internet on all ports, which gives possibility for an unauthorized interference with the system.

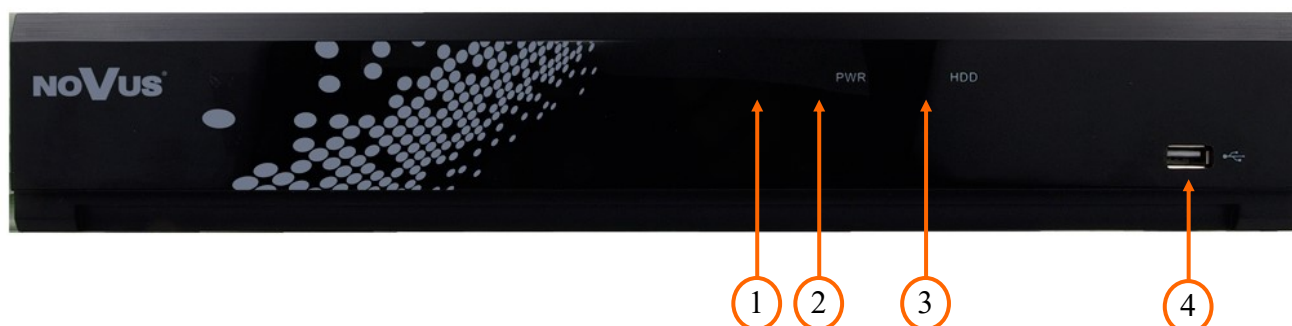
Instead of DMZ use port forwarding redirect only the ports which are necessary for the performance of the connection (detailed information about ports of communication in different models of recorders, cameras, etc. can be found in the operating instructions).

STARTING THE DEVICE

4. Use routers with firewall function and make sure it is enabled and properly configured.
5. It is recommended to change the default network communication port numbers of used devices if there is such possibility.
6. If used network devices has a UPnP feature and it is not used, turn it off.
7. If used network devices has a P2P feature and it is not used, turn it off.
8. If used network devices support HTTPS protocol for connection, it is recommended to use it.
9. If used network devices support IP filtering for authorized connections function, it is recommended to use it.
10. If used recorder has two network interfaces it is recommended to use both of them to physically separate network for cameras and network for Internet connection. The only device in the system, accessible from Internet is recorder - there is no physically access directly to any camera.

eng

2.8. Front panel elements



1. IR receiver.
2. Power LED (green). When the LED is light on, it means NVR is working.
3. HDD LED (red). Flickering indicates the recording or playback is in progress.
4. USB port for external HDDs, Flash memory or USB mouse connection.

NVR OPERATING

3. NVR OPERATING

3.1. Control

NVR-4108-H1 recorder can be controlled using IR remote controller or USB mouse.

3.1.1. Controlling via IR remote controller

IR remote controller is included with NVR. IR range depends on battery status and may vary between a few and several meters.

Controller is supplied with two AAA batteries. Buttons functions are listed below.



- 0 - 9** Numeric buttons for channel selection.
- ALL** Toggles between different display formats: 1, 4, 9, etc.
- 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** The button is used to 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.

eng

3.1.2. Controlling via USB mouse

It is possible to control all NVR functions using mouse with a USB interface. Double clicking on any camera in split mode (e.g. 2x2, 3x3) switches it to full screen mode. Another double click returns to the previous display mode.

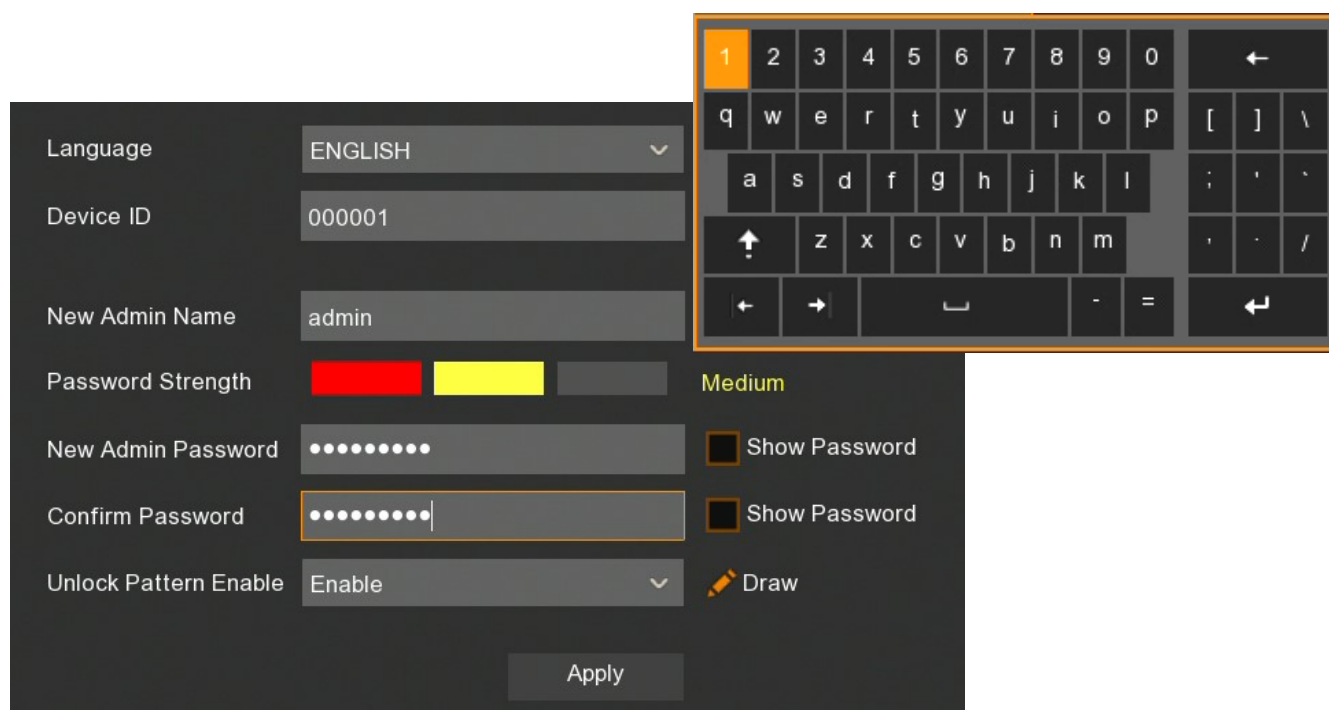
A single click on a camera shows the channel menu. Moving the cursor down the screen displays the menu bar. During configuration, the left mouse button select individual items. Some indicated parameters can be changed by the mouse wheel. The right button allows to leave the menu.

NVR OPERATING

3.2. First Launch Wizard

To start the unit connect the power cable to DC adapter, turn on the power switch on back panel and wait for initialization. It lasts for approximately 120 seconds. During this time executing any device functions and pressing any buttons is prohibited. After first launch NVR displays window as below. It allows to change the language. Select the desired one from the **Language** list.

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



Click on the field to expand list or display virtual keyboard.

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

Password Strength - the scale showing how strong is the written password. It is updated on the fly while typing the password in the next fields. Password strength 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.

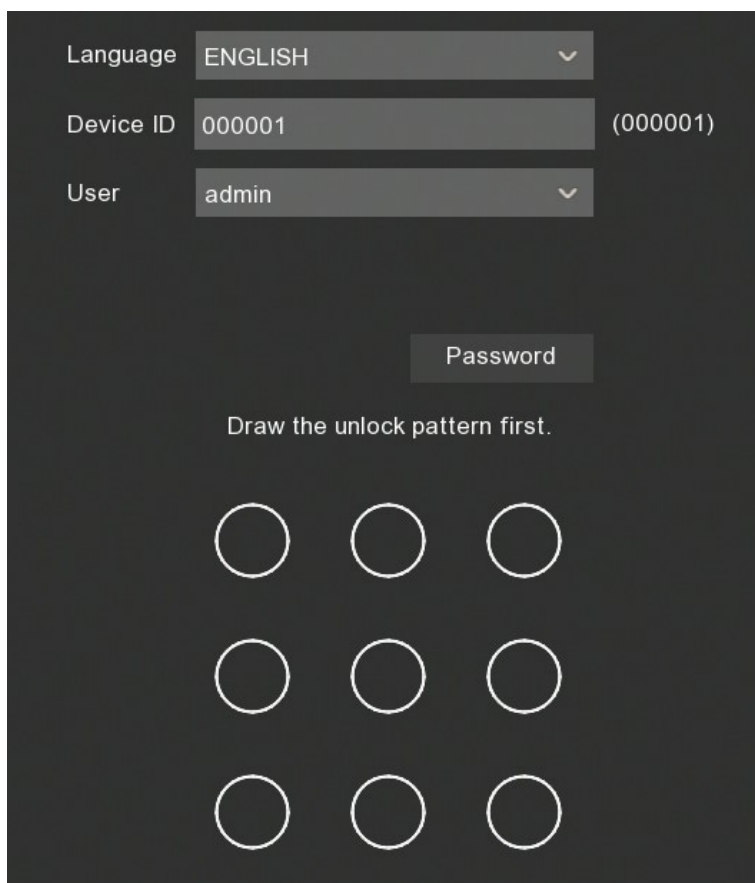
Unlock Pattern Enable - enables an alternative authentication method for the password using the pattern. It allows to enter administrative settings and make changes. Some settings, such as disk formatting, import/export settings still require password authentication.

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.

NVR OPERATING

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



Language ENGLISH

Device ID 000001 (000001)

User admin

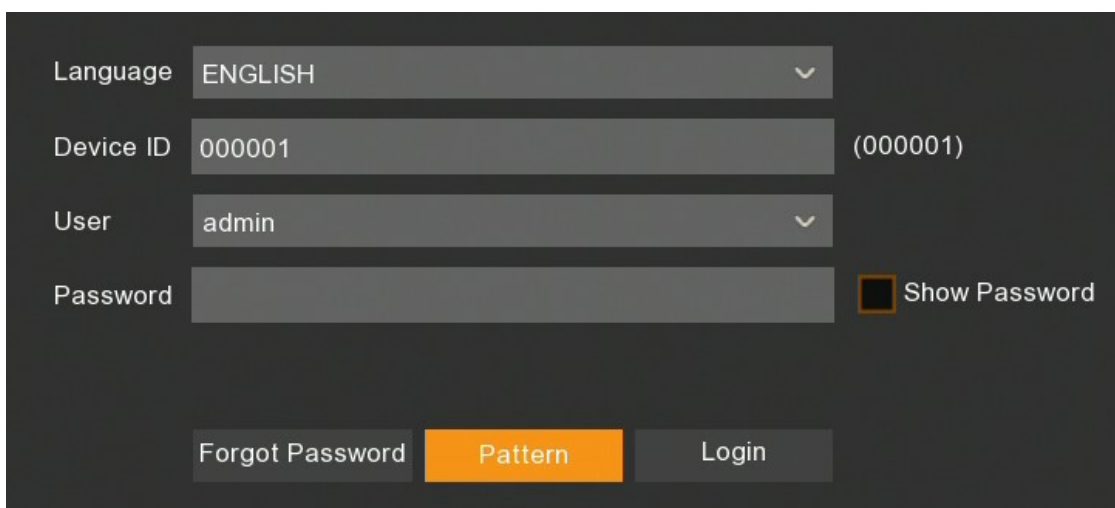
Password

Draw the unlock pattern first.

A 3x3 grid of circles for drawing an unlock pattern.

eng

The **Password** button switch to login window using defined password.



Language ENGLISH

Device ID 000001 (000001)

User admin

Password Show Password

Forgot Password **Pattern** Login

The **Pattern** window switch back to previous window.

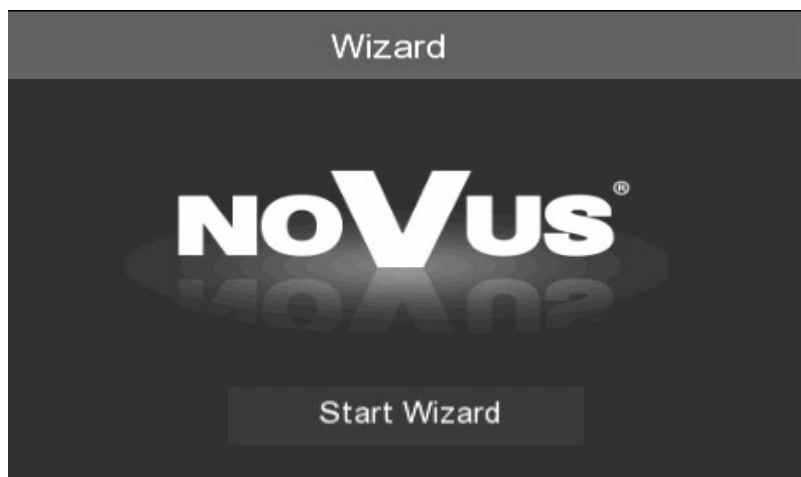
After authentication the **First Launch Wizard** opens.

NVR OPERATING

3.3. First Launch Wizard

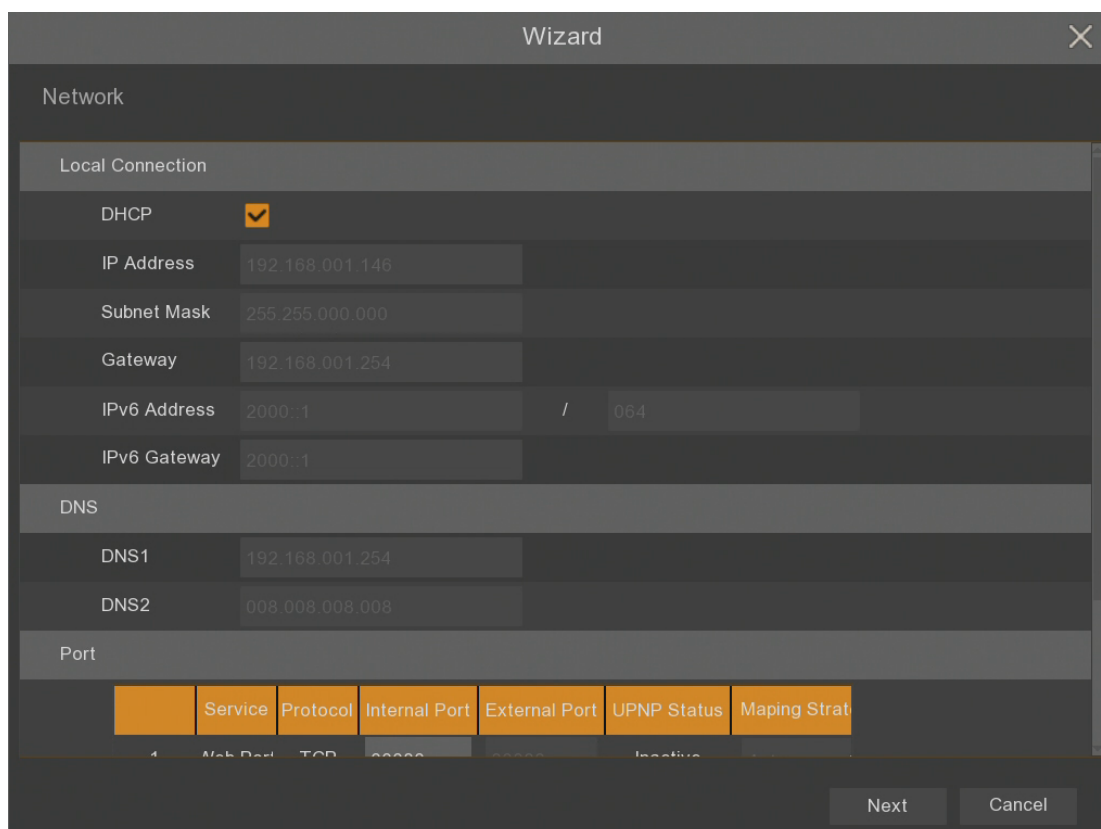
The first launch wizard provides a quick way to configure basic NVR settings.

After pressing the **Start Wizard** button, following sections of the wizard 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



	Service	Protocol	Internal Port	External Port	UPNP Status	Mapping Strat
1	Web Page	TCP	8080	8080	Inactive	

NVR OPERATING

This section contains basic network settings of the WAN interface. The settings of the second interface can be done later in the recorder menu:

DHCP - enable network settings retrieval from a DHCP server.

IP Address - network address of the recorder in the local IPv4 network.

Subnet Mask - number dividing in IP address the network part in IPv4 network.

Gateway - IP address of the router for Internet connection in IPv4 network.

IPv6 Address - network address of the recorder in the local IPv6 network and its mask.

IPv6 Gateway - IP address of the router for Internet connection in IPv6 network.

DNS1 - domain server address.

DNS2 - alternative domain server address.

Web Port - the port used to connect with the NVR network plugin by Internet Explorer browser.

Client Port - the port used to connect with the NVR 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.

The screenshot shows a 'Wizard' window with a 'Date/Time' section. It contains a table with the following settings:

Date and Time	NTP	DST
Date	22/02/2019	
Time	16:24:12	
Date Format	DD/MM/YYYY	▼
Time Format	24Hour	▼
Time Zone	GMT+01:00	▼

Date - select day from calendar.

Time - current NVR time. It can be written manually.

Date Format - display format of the date (**MM/DD/YY**, **YY-MM-DD**, **DD/MM/YY**).

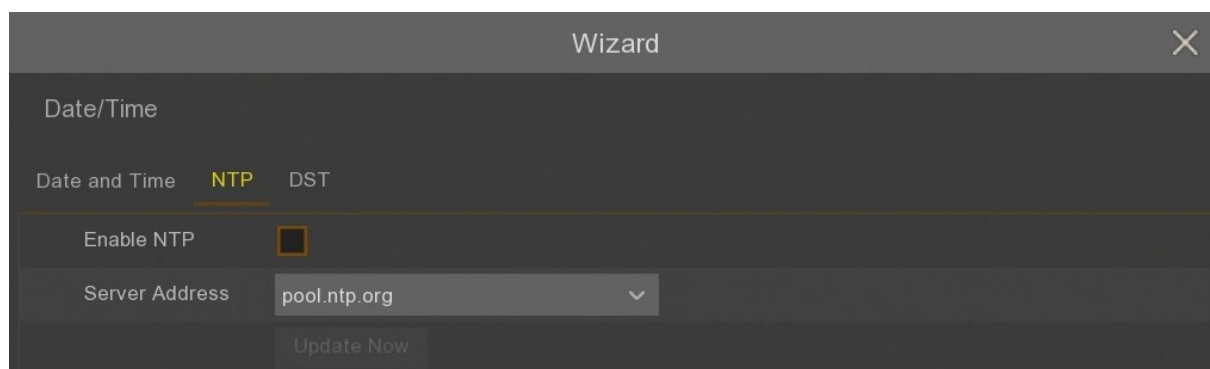
Time Format - display format of time (**12 Hour** or **24 Hour**).

Time Zone - display a time zone depending on the region.

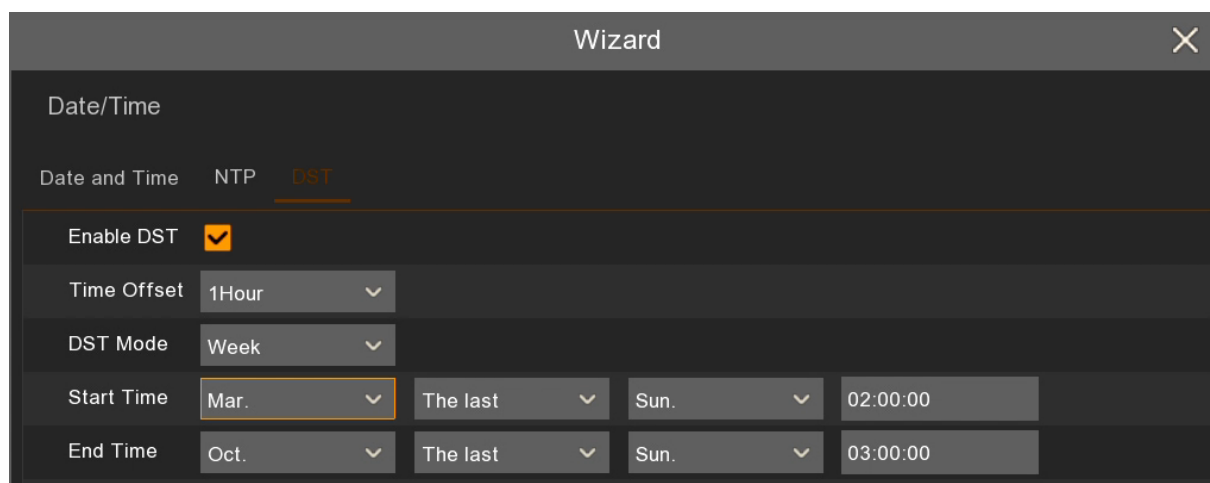
NVR OPERATING

The recorder allows to synchronize time with the NTP server. The NTP server can be selected from drop-down list. The **User-Deifned** 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.



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.

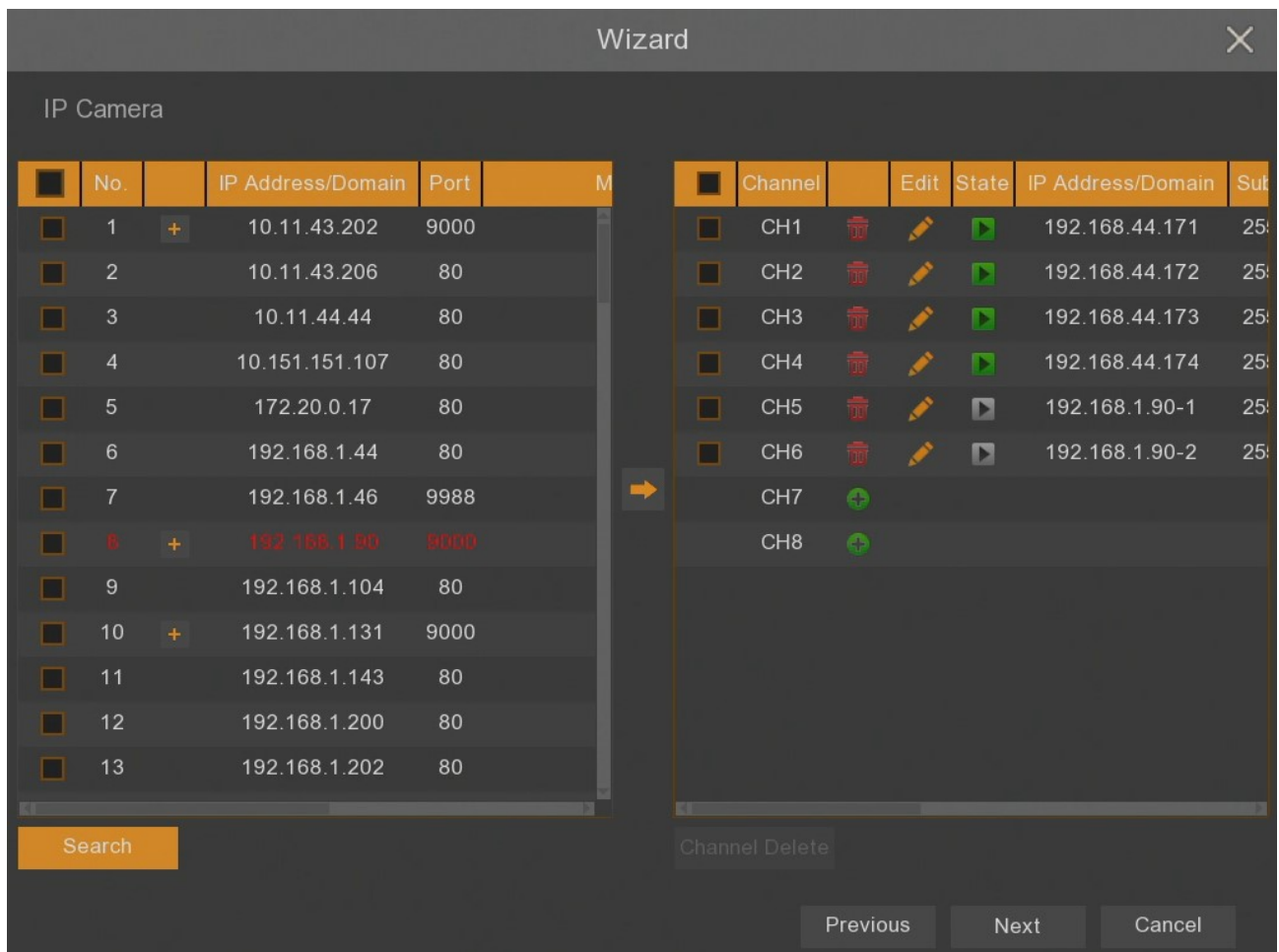
End Time - defines last day of DST.

3.3.3. Adding IP cameras


The next section allows to add IP channels to the recorder. The **Search** button starts searching IP cameras, NHDR-4000 and NVR-4000 series Novus recorders in Local Area Network.


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

NVR OPERATING



eng

The recorders IP addresses are with  sign, which allows to add separated channels from recorders. If any channel from the recorder has already been added, its IP address is indicated by a red color.

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

If there are selected multiple channels, the following dialog box appears to add a group with the same data.

Port: 80

Protocol: Onvif

User Name: Default

Password: Default

Auto

Auto

Show Password

Add Cancel

NVR OPERATING

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

Protocol - protocol to connect devices. The NOVUS 4000 series IP cameras, NHDR-4000 and NVR-4000 series 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.

Add IP Camera
✕

No.		IP Address/Domain	Port	Manufacturer	Device Type
1	+	10.11.43.202	9000		NVR-4416P16-H2/F
2		10.11.43.206	80	Novus	
3		10.11.44.44	80	Novus	
4		10.151.151.107	80	NOVUS	
5		172.20.0.17	80	Novus	
6		192.168.1.44	80	Novus	
7		192.168.1.46	9988		IP CAMERA
8	+	192.168.1.90	9000		NVR-4116-H1
9		192.168.1.104	80	ONVIF	
10	+	192.168.1.131	9000		NHDR
11		192.168.1.140	80		

IP Address/Domain:

Alias:

Port:

Protocol:

User Name:

Password: Show Password






Bind channel:

Search
Default Password
Add
Cancel

NVR OPERATING

Added cameras are assigned to free recorder channels. If number of added cameras exceed number of free channels, cameras are added up to limit and information will be displayed.

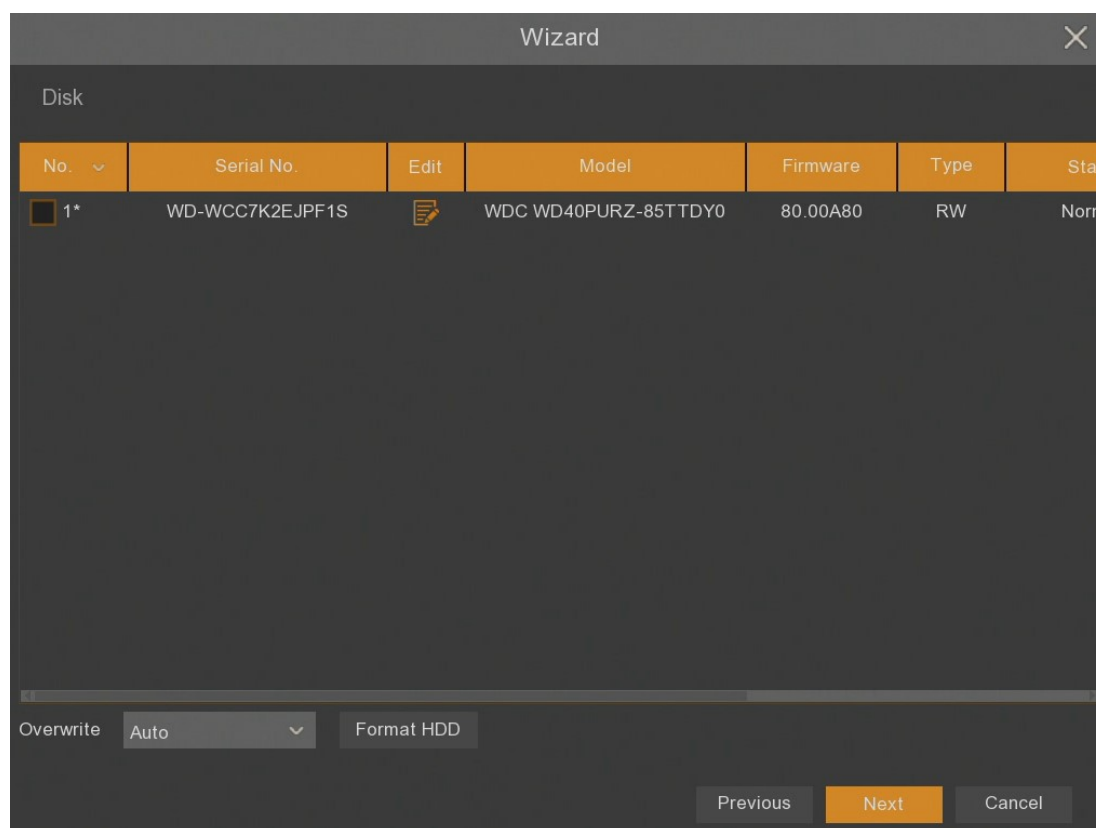
There can be bound following icons in the right part of the wizzard window:

-  - 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.
-  - (green icon) Information, that the camera is connected, shows the video image of camera.
-  - (grey icon) Information, that there is no connection to the camera. Check the entered parameters and the network connection.

eng

3.3.4. HDD

Next section of wizzard displays list of hard discs connected to the recorder. NVR-4108-H1 allows to connect 1 HDD.



NVR OPERATING

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

Serial No., Model, Firmware - disk information.

Edit - allow to change the HDD mode. HDD modes: **Read/Write**, **Redundance**, **Read Only**. The HDD in NVR-4108-H1 should work in **Read/Write** mode.

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

State - information about HDDs filling.

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 NVR 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**, **60 days** and **90 days**. It means the longest time of stored recordings, after which the recordings will be deleted.

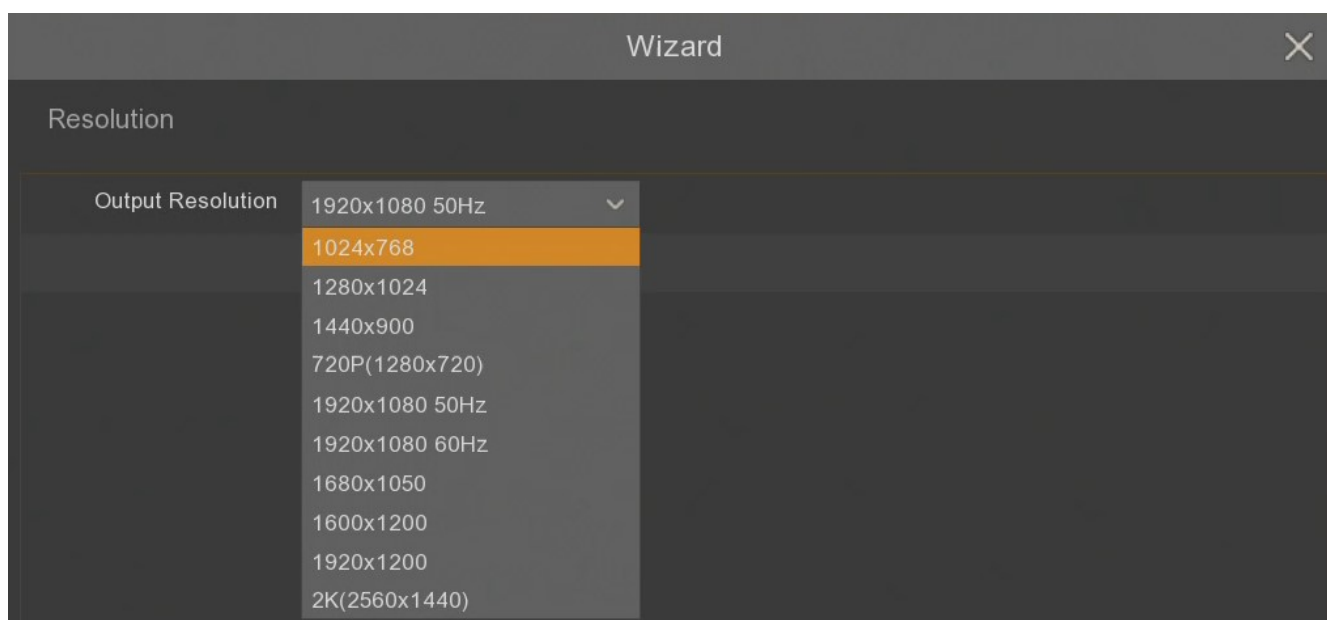
Format HDD - formatting the hard disk. Select the HDD before it.

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

List of compatible HDD models and maximum capacities is available on Novus Security website in the Compatible Disk file in the product tab.

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, 1600x1200, 1920x1200, 2560x1440. VGA output supports resolutions up to 1920x1080.



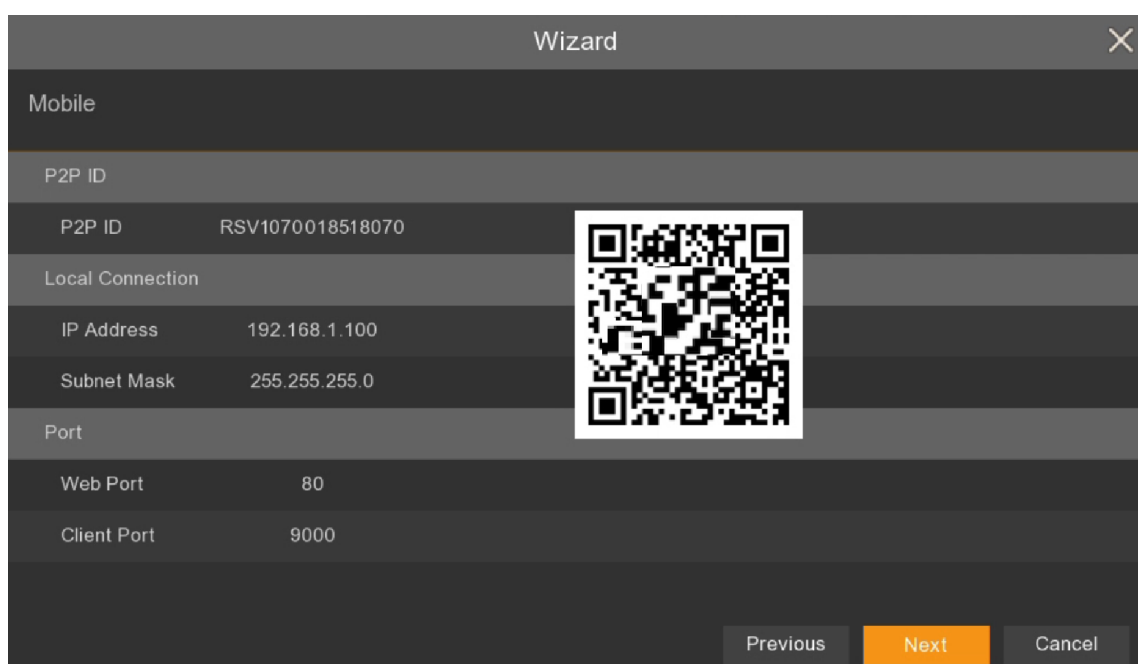
NVR OPERATING

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. If NVR detects higher resolution monitor connected to the HDMI connector, it will propose a resolution change.

3.3.6. P2P identifier

NVR allows to connect over the Internet using P2P service. The connection to the recorder is established 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 NVR via the **P2P ID** is available from the NHDR-5000Viewer software or Rxcamview application.



The screenshot shows a 'Wizard' window with a dark background and a close button (X) in the top right corner. The window is divided into sections for configuration. The 'Mobile' section is currently selected and highlighted. Below it, the 'P2P ID' is displayed as 'RSV1070018518070'. To the right of the P2P ID is a large QR code. Below the P2P ID section is the 'Local Connection' section, which includes 'IP Address' (192.168.1.100) and 'Subnet Mask' (255.255.255.0). Below that is the 'Port' section, which includes 'Web Port' (80) and 'Client Port' (9000). At the bottom of the window are three buttons: 'Previous' (disabled), 'Next' (active/highlighted in orange), and 'Cancel' (disabled).

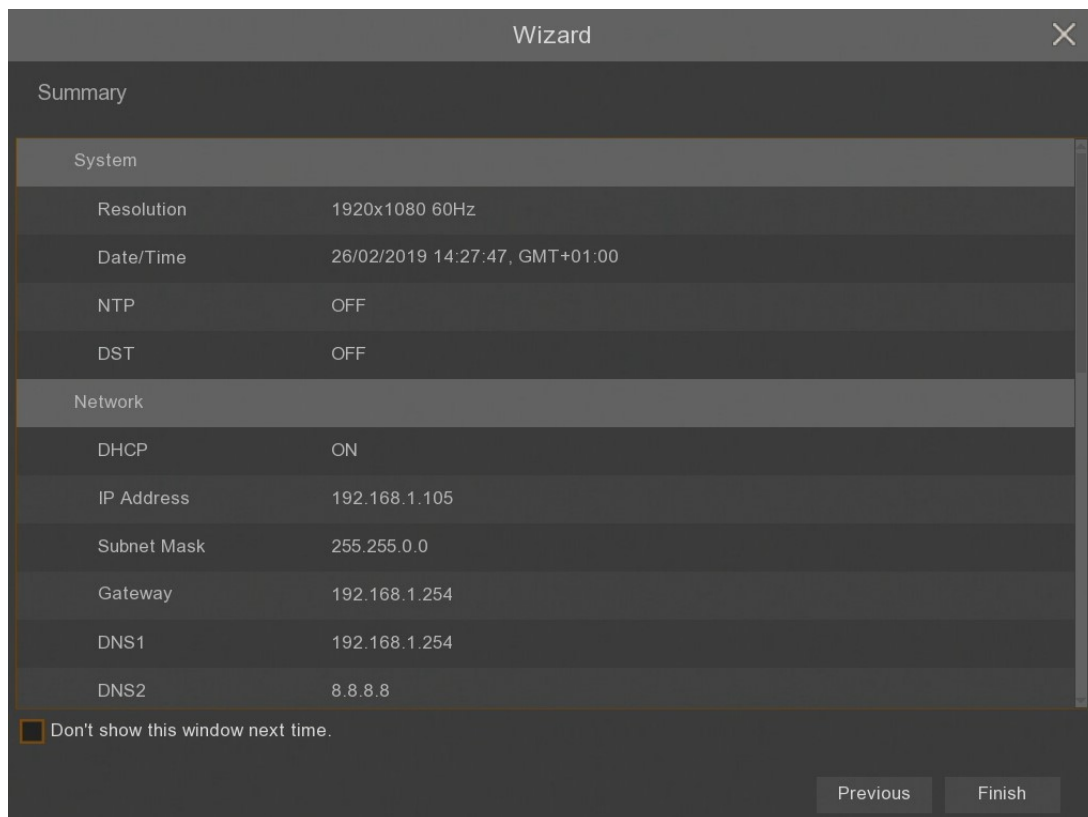
eng

Caution! P2P service is provided by third party company. AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. is not responsible for P2P service maintenance.

NVR OPERATING

3.3.7. Wizard Summary

Last wizard screen displays summary of the parameters. User can select **Don't show this window next time** to stop displaying wizard while another NVR restart. Press **Finish** to leave Wizard.

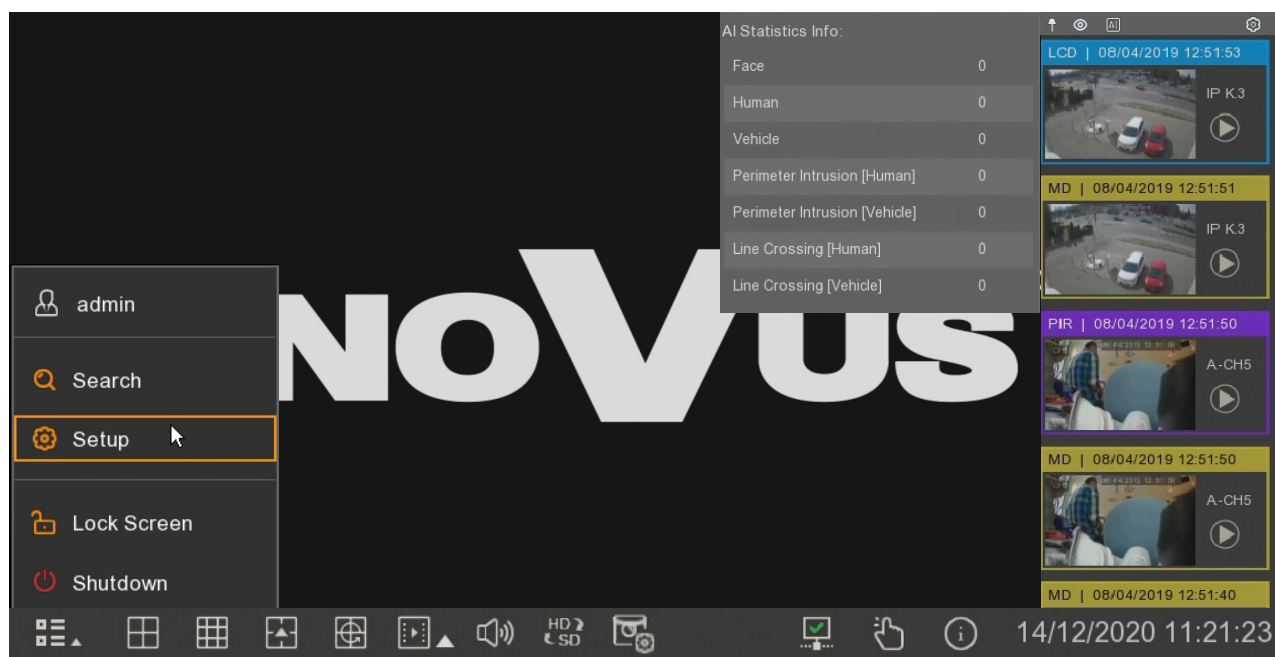


eng


MAIN SCREEN






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**. Log in using created user and password.

-  admin - Currently logged in user, click to switch user.
-  Search - Starts the playback mode of recordings.
-  Setup - Displays the recorder menu.
-  Lock Screen - User logout.
-  Shutdown - Allows to disable NVR, reboot, log out.

A detailed description of the menu is provided in the full version of the manual.

The menu bar contains the following options:

-  - Expands the additional menu described below.
-  - Select the split video window (double-click on the image displays the camera in full screen mode. Double-click again reverts to split.).

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.



- (red color) Network connection status: no connection.



- (yellow color) Network connection status: no connection with the router.



- (green color) Network connection status: connection with the router



- Manual mode allows for switch on record manually.



- Displays NVR information window, recorded channels, network.

26/02/2019 14:29:56

- 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 (available only for PTZ and motorzoom IP cameras).



- Turns on digital zoom.



- Picture settings - allows to adjust hue, brightness, contrast, saturation, sharpness levels (available only for 4000 series cameras).



- Switches the stream of camera, HD means main stream, SD means substream.

MAIN SCREEN




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



- Show the number of recognized faces from the current camera.

Note! The NVR displays main or substream depending on the display performance. If the main stream is chosen, some channels may not be displayed (depending on the available hardware resources and video streams). 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: beige (AI functions), 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.



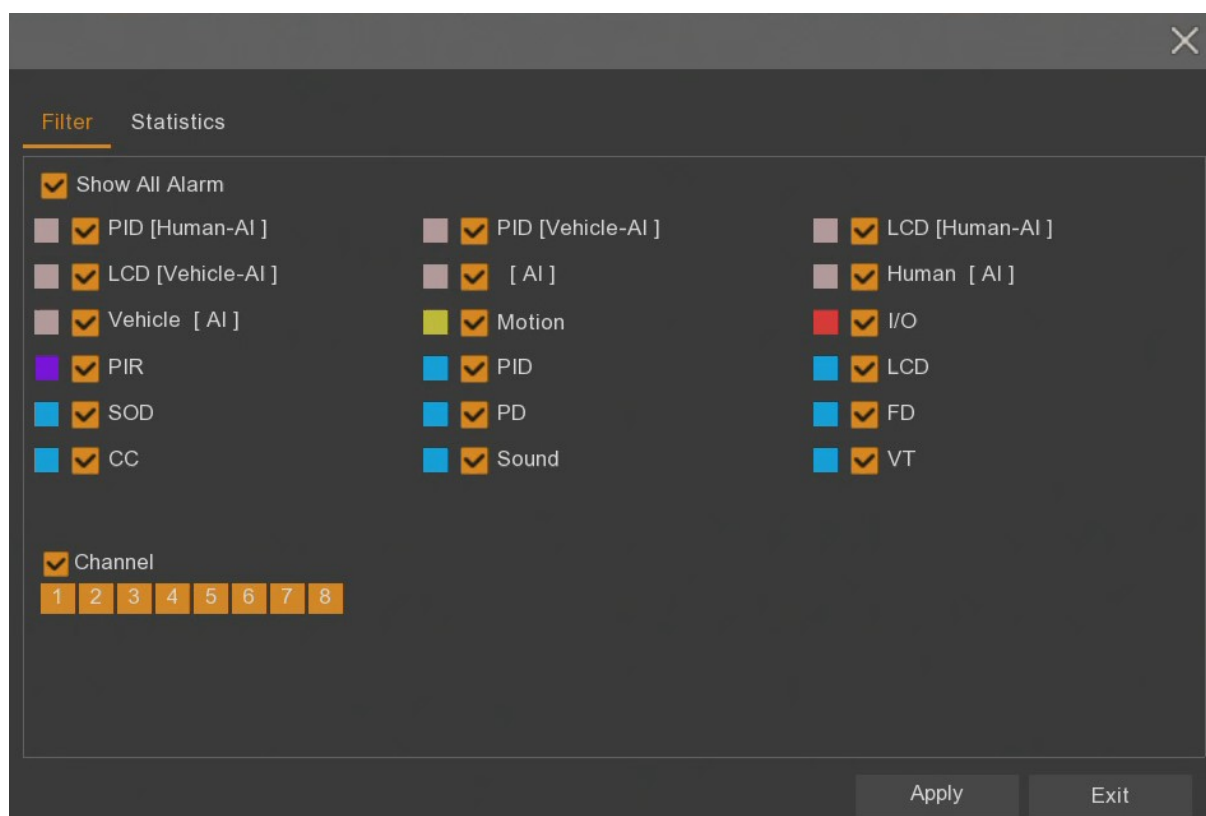
- Hide / show pop-up window.



- Shows AI statistics info window



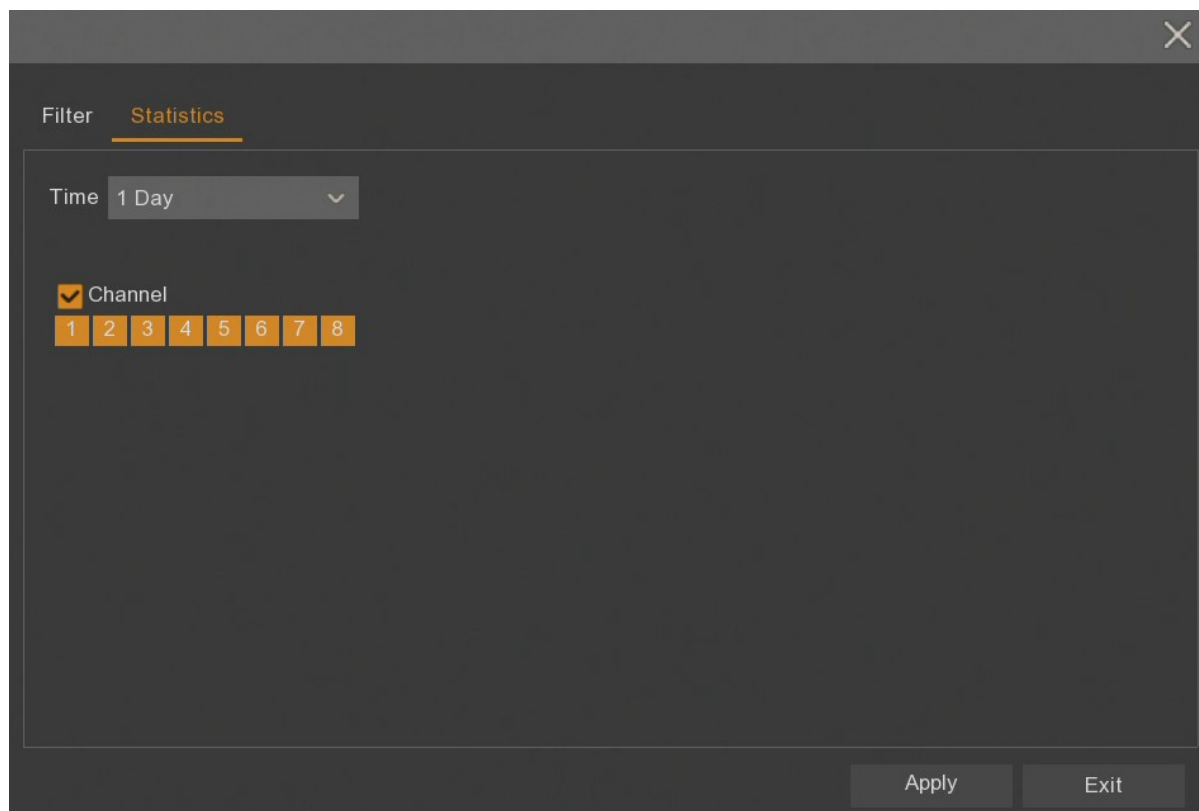
- Opens the filter window.



MAIN SCREEN

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

The **Statistics** tab is used to indicate period (from 1 day to one year) to count AI events—face recognition, people detection, vehicles detection, zone violation by people or vehicles, crossing of the line by people or vehicles are to be counted. It also allows to select individual channels to sum the values.



The sum of the values from the set time interval from the selected cameras will be displayed after turning on the **AI Statistics Info** window.

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

NOTES

eng

noVus[®]

AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.
431 Pulawska St., 02-801 Warsaw, Poland
tel.: +4822 546 0 546, kontakt@aat.pl
www.novuscctv.com

2020-12-17 PF, MK

Skrócona instrukcja obsługi



NVR-4108-H1

NOVUS[®]

UWAGI I OSTRZEŻENIA

PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W DYREKTYWACH:



DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. L 096 z 29.3.2014, str. 79—106, z późniejszymi zmianami) – zwana Dyrektywa EMC

pl

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.



DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79—106, z późniejszymi zmianami) – zwana Dyrektywa WEEE



DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88—110, z późniejszymi zmianami) - zwana Dyrektywa RoHS

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 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, wani, 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. Dlatego też, zabrania się zasilania rejestratora ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
11. Nie wolno dopuścić aby jakiegokolwiek 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.

INFORMACJE WSTĘPNE

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Charakterystyka ogólna

- Rejestrator cyfrowy IP.
- Rozdzielczość nagrywania do 2592 x 1944.
- Algorytm kompresji H.264, H.264+, H.265, H.265+.
- Nagrywanie dwustrumieniowe.
- Możliwość montażu: 1 x HDD 3.5" SATA.*
- System operacyjny oparty na Linux.
- Monitor główny 1 x HDMI, 1 x VGA (FullHD).
- Port sieciowy 10/100 Mbit/s.
- Inteligentna analiza obrazu (Sabotaż, Przekroczenie linii, Naruszenie strefy, Pojawienie się obiektu, Zniknięcie obiektu, Detekcja twarzy, Detekcja osób, Zliczanie przekroczeń linii, Detekcja audio).**
- Możliwość kopiowania nagrań poprzez port USB na dysk twardy lub pamięć typu Flash i przez sieć komputerową.
- Oprogramowanie NHDR-5000 Viewer do zdalnej administracji, podglądu i przeglądania nagrań z poziomu komputera PC lub MAC.
- Aplikacja RXcamView do podglądu i przeglądania nagrań z poziomu urządzeń mobilnych.
- Menu w języku polskim, angielskim, rosyjskim.
- Możliwość obsługi urządzenia za pomocą myszy komputerowej USB i pilota zdalnego sterowania (w zestawie).

* Lista kompatybilnych modeli i pojemności dysków dostępna na stronie produktu www.novuscctv.pl w zakładce PLIKI DO POBRANIA w pliku „Kompatybilne dyski”.

** Funkcje dostępne w zależności od modelu podłączonych kamer.

INFORMACJE WSTĘPNE**1.2. Dane techniczne**

Wideo	
Kamery IP	do 8 kanałów w rozdzielczości 2592 x 1944 (wideo + audio)
Maksymalna wspierana rozdzielczość kamer	2592 x 1944
Kompresja	H.264, H.264+, H.265, H.265+
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, 1 x VGA (do 2 monitorów jednocześnie)
Wsparcie dwustrumieniowości	tak
Audio	
Wyjścia audio	1 x liniowe (RCA) 1 x HDMI
Nagrywanie	
Prędkość nagrywania	240 kl/s (8 x 30 kl/s dla 2592 x 1944)
Wielkość strumienia	64 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, zdarzeniem analizy obrazu, alarmem PIR
Prealarm/postalarm	do 3 s/do 600 s
Wyświetlanie	
Prędkość wyświetlania	240 kl/s (8 x 30 kl/s) ***
Odtwarzanie	
Prędkość odtwarzania	240 kl/s (8 x 30 kl/s) ***
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, po zdarzeniach analizy obrazu, 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, RF
Dyski	
Wewnętrzne	możliwość montażu: 1 x HDD 3.5" 8 TB SATA
Maksymalna wewnętrzna pojemność	8 TB
Alarmy	
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
Inteligentna analiza obrazu	
Obsługiwane funkcje	sabotaż, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, detekcja twarzy, detekcja osób, zliczanie przekroczeń linii, detekcja audio

*** Podane prędkości wyświetlania i odtwarzania są osiąmane przy wykorzystaniu dwustrumieniowości.

INFORMACJE WSTĘPNE

Sieć	
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, SMTP, P2P
Programy na PC/MAC	NMS, Internet Explorer, NHDR-5000 Viewer/NHDR-5000 Viewer
Aplikacje mobilne	RxCamView (iPhone, Android)
Liczba jednoczesnych połączeń	do 40 klientów
Przepustowość	48 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
PTZ	
Funkcje PTZ	obrót/uchył/zoom, presety, trasy
Dodatkowe interfejsy	
Porty USB	2 x USB 2.0
System operacyjny	
System operacyjny	Linux
Menu ekranowe	języki: polski, angielski, inne
Sterowanie	mysz komputerowa i zdalny pilot IR (w zestawie), sieć komputerowa
Diagnostyka systemu	automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty połączenia z kamerami
Bezpieczeństwo	hasło dostępu, filtrowanie IP
Parametry instalacyjne	
Wymiary (mm)	300 (szer.) x 53 (wys.) x 227 (gł.)
Masa	1.1 kg (bez dysku)
Zasilanie	12 VDC (zasilacz 100 ~ 240 VAC/12 VDC w komplecie)
Pobór mocy	20 W (z 1 dyskiem)
Temperatura pracy	-10°C ~ 55°C

Funkcje inteligentnej analizy obrazu, sterowania PTZ, dwustrumieniowości, detekcji ruchu, wejść/wyjść alarmowych uzależnione są od funkcjonalności danej kamery oraz od możliwości protokołu komunikacji. Rejestrator dedykowany jest do pracy z kamerami IP firmy Novus serii 4000 i z nimi osiąga najlepszą funkcjonalność. Szczegółowe dane znajdują się w tabeli kompatybilności dostępnej w zakładce PLIKI DO POBRANIA.

1.3. Zawartość opakowania

Rozpakowując urządzenie należy postępować ostrożnie. Po otwarciu należy upewnić się czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

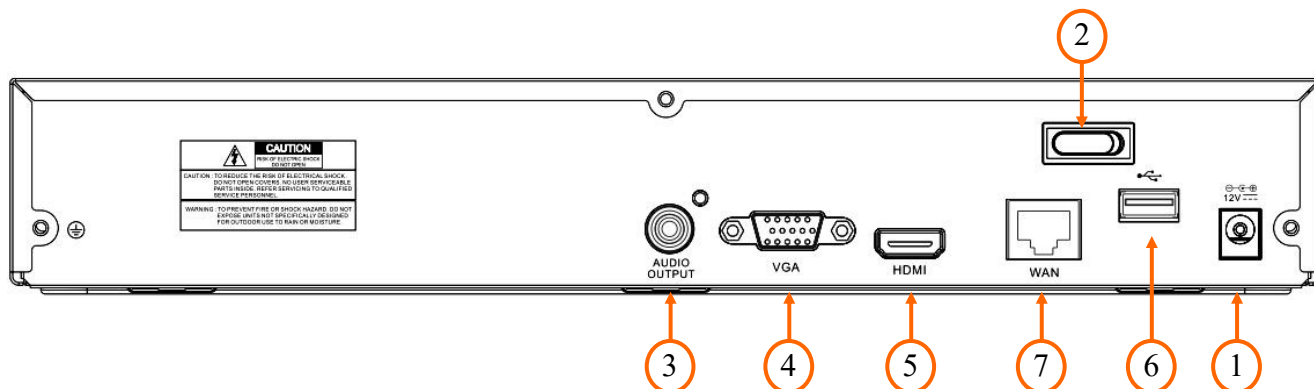
- Rejestrator cyfrowy
- Zasilacz sieciowy 100~240 VAC/12 VDC
- Przewód zasilania
- Mysz komputerowa
- Pilot zdalnego sterowania na podczerwień
- Skrócona instrukcja obsługi

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

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.1. Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego rejestratorów



1. **POWER DC:** gniazdo do połączenia przewodu zasilania 12V.
2. **POWER SW:** włącznik zasilania.
3. **AUDIO OUT:** wyjście audio mono (złącze typu RCA) do podłączenia głośnika ze wzmacniaczem.
4. **VGA:** złącze D-SUB do podłączenia monitora ekranowego.
5. **HDMI:** złącze HDMI do podłączenia monitora ekranowego.
6. **USB:** port USB do podłączenia myszy komputerowej lub pamięci typu Flash.
7. **WAN:** złącze RJ-45 do podłączenia kamer IP, sieci lokalnej i Internetu przy pomocy dodatkowego przełącznika sieciowego.

2.2. Instalacja dysków twardech

UWAGA:

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

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.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

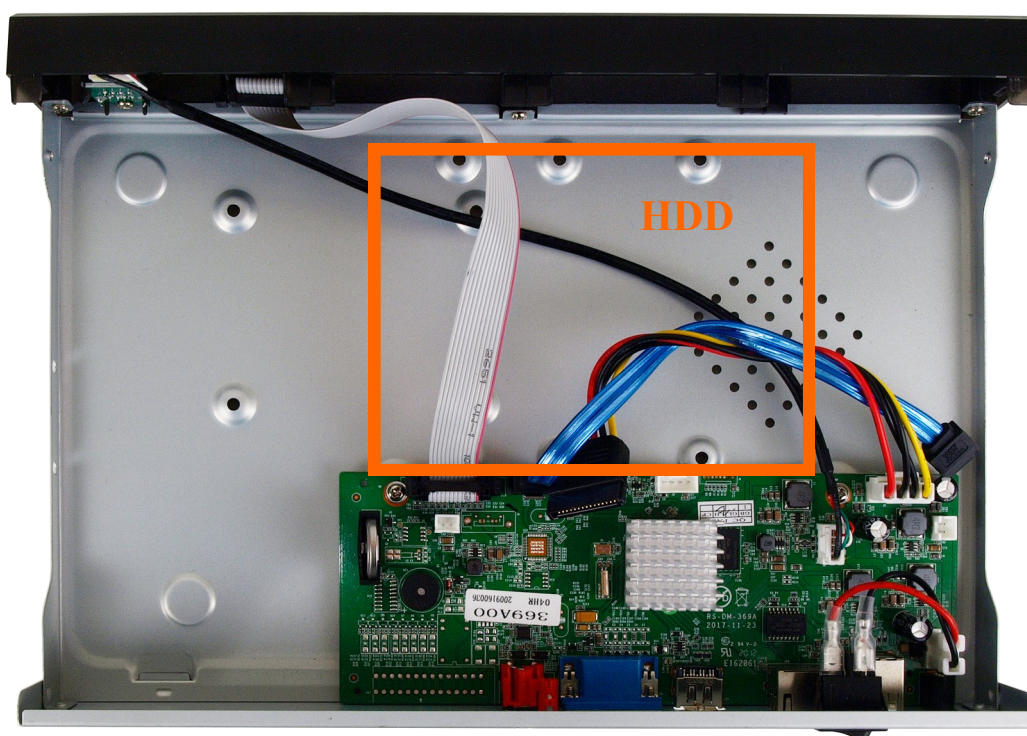
Rejestrator NVR-4108-H1 umożliwia montaż jednego dysku twardego. Zdjęcia stanowią element poglądowy procesu instalacji, mogą nieznacznie odbiegać od konkretnego modelu rejestratora.

Zanim przystąpi się do zamontowania dysku twardego należy upewnić się, iż urządzenie jest odłączone od źródła zasilania.

Aby zainstalować dysk należy odkręcić 5 śrub w miejscach wskazanych na zdjęciu, zdjąć pokrywę rejestratora odsuwając ją do tyłu, a następnie podnosząc do góry.

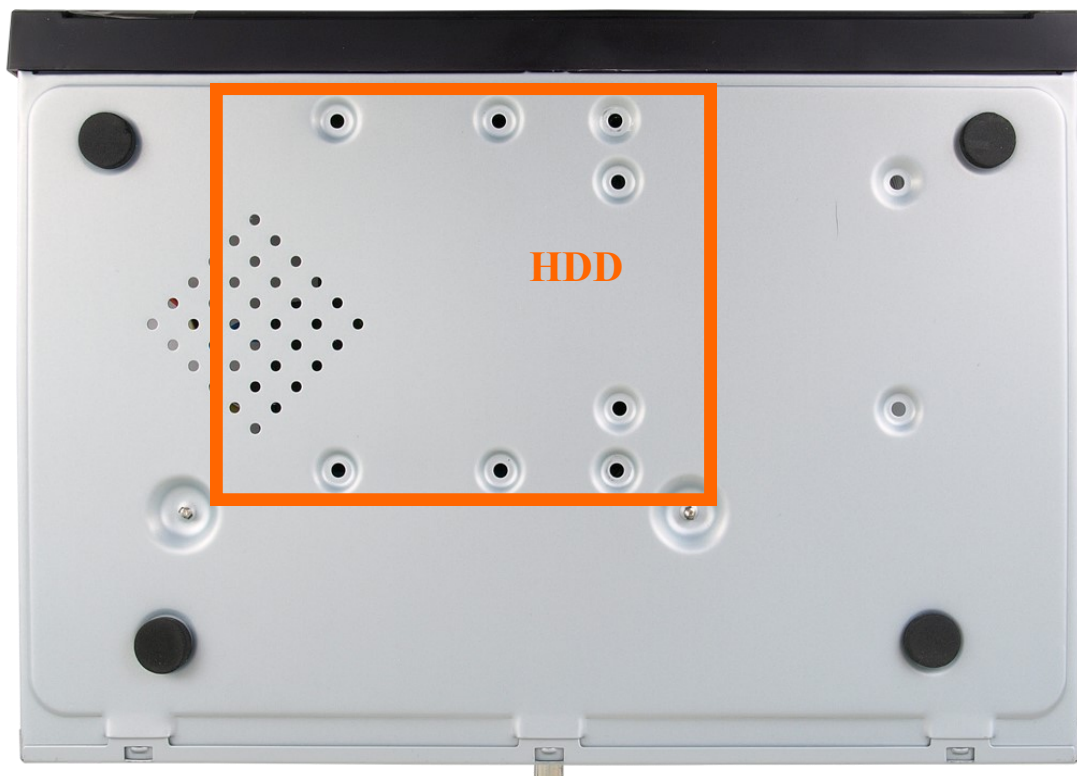


Na poniższym zdjęciu widać miejsce montażu dysku. Należy ułożyć dysk wewnątrz obudowy w miejscu wskazanym przez otwory montażowe.



URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Przytrzymując dysk ręką należy przykręcić go śrubami od spodu obudowy.



pl

Następnie podłączyć do dysku kabel zasilający i SATA jak zostało to przedstawione na poniższym zdjęciu.



Po zamontowaniu i podłączeniu dysku należy założyć pokrywę i przykręcić śruby.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.3. Podłączanie zasilania

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć dostarczony zasilacz DC do gniazda zasilania znajdującego na tylnym panelu rejestratora.

W celu uruchomienia urządzenia należy włączyć przełącznik znajdujący się na tylnym panelu urządzenia. Uruchamianie urządzenia trwa około 120 sekund. W tym czasie nie należy uruchamiać żadnych funkcji urządzenia ani naciskać żadnych przycisków. Wyłączenie urządzenia odbywa się za pomocą menu głównego.

UWAGA!

Nie należy modyfikować podłączenia zasilacza i ich uziemienia.

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

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.

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

2.4. Podłączanie monitora

Rejestrator współpracuje z monitorami wyposażonymi w złącze HDMI, VGA.

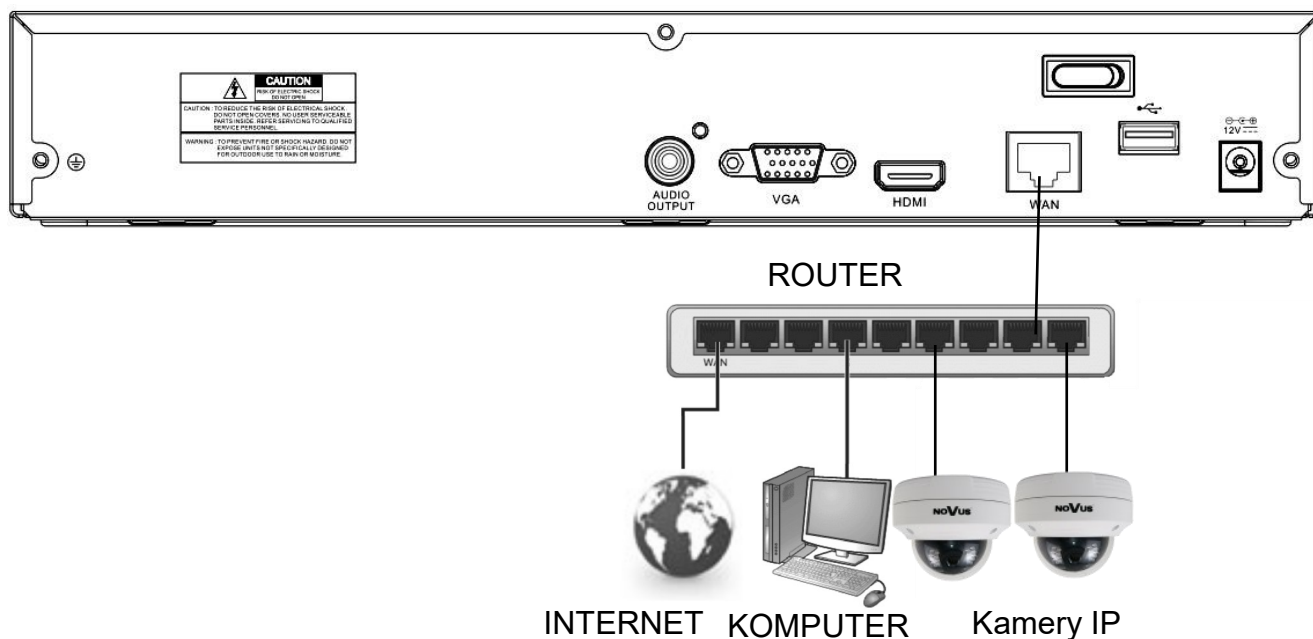
Dla wyjścia HDMI dostępne są następujące rozdzielczości: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 1680x1050, 1600x1200, 1920x1200, 2560x1440 (2K). Wyjście VGA obsługuje rozdzielczości do 1920x1080.

2.5. Podłączanie kamer i sieci

Zalecane jest skonfigurowanie kamer przed podłączaniem do rejestratora, zgodnie z opisem znajdującym się w instrukcji obsługi kamery. Należy pamiętać, aby kamery zostały zaadresowane unikalnym adresem IP zgodnie z adresacją interfejsu sieciowego.

Kamery IP należy podłączyć do rejestratora za pośrednictwem switcha lub routera (jak na poniższym schemacie).

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA



UWAGA!

Poniżej zostały przedstawione podstawowe zalecenia dotyczące budowy oraz konfiguracji systemów telewizji dozorowej podłączonych do sieci Internet, pozwalające ograniczyć ryzyko nieautoryzowanej ingerencji w system przez osoby trzecie.

2.6. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa sieci

1. Bezwzględnie należy zmienić domyślne hasła dostępu oraz nazwy użytkowników (jeśli dane urządzenia dają taką możliwość) wszystkich zastosowanych urządzeń sieciowych (tzn. rejestratora, kamer, routerów, przełączników sieciowych itp.) na hasła o znacznym stopniu skomplikowania. W zależności od możliwości konfiguracji danego urządzenia zaleca się, aby hasło zawierało: małe litery, wielkie litery, cyfry oraz znaki specjalne.

2. W zależności od dostępnej funkcjonalności w celu ograniczenia dostępu do zastosowanych urządzeń sieciowych na poziomie konta administratora zaleca się odpowiednią konfigurację kont użytkowników.

3. Bezwzględnie zabronione jest wykorzystywanie funkcji DMZ (Demilitarized zone - strefa zdemilitaryzowana). Zastosowanie tej funkcji otwiera dostęp do systemu od strony sieci Internet na wszystkich możliwych portach, co w znacznym stopniu ułatwia ewentualną nieautoryzowaną ingerencję w system.

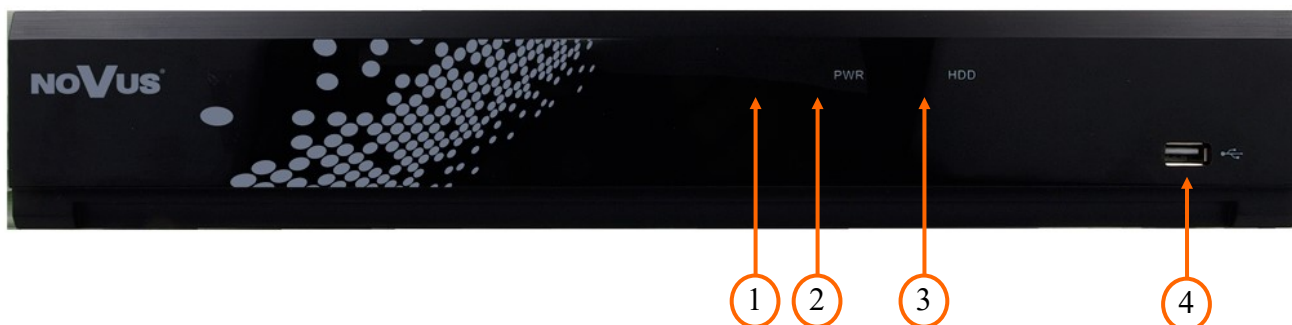
Zamiast wykorzystywania funkcji DMZ należy zastosować przekierowanie portów. Przekierowane porty powinny zostać jedynie porty niezbędne do realizacji połączenia (szczegółowych informacji na temat portów komunikacji w poszczególnych modelach rejestratorów, kamer itp. należy szukać w instrukcjach obsługi urządzeń).

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

4. Należy stosować routery wyposażone w funkcję zapory sieciowej (Firewall) oraz upewnić się, że funkcja jest włączona oraz odpowiednio skonfigurowana.
5. Jeśli urządzenia sieciowe posiadają taką funkcjonalność zalecana jest zmiana domyślnych numerów portów wykorzystywanych do komunikacji sieciowej.
6. Jeśli urządzenia sieciowe posiadają funkcję UPnP i nie jest ona wykorzystywana, należy ją bezwzględnie wyłączyć.
7. Jeśli urządzenia sieciowe posiadają funkcję P2P i nie jest ona wykorzystywana, należy ją wyłączyć.
8. Jeśli urządzenia sieciowe obsługują protokół HTTPS do realizacji połączeń zaleca się jego stosowanie.
9. Jeśli urządzenia sieciowe obsługują funkcję filtracji adresów IP uprawnionych do nawiązywania połączenia zaleca się jej wykorzystywanie.
10. Jeśli zastosowany rejestrator sieciowy wyposażony jest w dwa interfejsy sieciowe zaleca się odseparowanie sieci do której podłączone są kamery od sieci posiadającej połączenie internetowe. Dzięki temu z poziomu sieci Internet dostępny będzie rejestrator, natomiast połączenie z kamerami nie będzie możliwe.

pl

2.7. Opis panelu przedniego



1. Odbiornik podczerwieni IR.
2. Dioda zasilania (zielona) sygnalizująca pracę rejestratora. Zapalona dioda oznacza, że rejestrator jest uruchomiony.
3. Dioda dysku (czerwona) sygnalizująca pracę dysku twardego. Miganie diody oznacza zapis lub odczyt z dysku.
4. Port USB 2.0 do podłączenia myszy USB, zewnętrznych dysków twardego, lub pamięci typu Flash.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3. OBSŁUGA REJESTRATORA

3.1. Sterowanie

Rejestrator NVR-4108-H1 może być sterowany za pomocą pilota lub myszki.

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.

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



- 0 - 9** Przyciski numeryczne służące do wyboru kanału.
- ALL** Przełączenie trybów wyświetlania: tryb pełnoekranowy, 4 kanały, 9 kanałów, itp.
- 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. Dwukrotne kliknięcie wskaźnikiem myszy na dowolną kamerę w trybie podziału (np. 2x2, 3x3) przełącza ją w tryb pełnoekranowy. Ponowne podwójne kliknięcie powoduje powrót do poprzedniego trybu wyświetlania.

Pojedyncze kliknięcie w kamerę pokazuje menu kanału. Przesunięcie kursora w dół ekranu powoduje wyświetlenie paska menu. 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 powoduje wyjście z menu.

OBSŁUGA REJESTRATORA

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 wyświetlania. 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.

The screenshot shows a configuration menu with the following fields and options:

- Język:** POLSKI (dropdown menu)
- ID urządzenia:** 000001
- Nowa nazwa administratora:** admin
- Siła hasła:** A strength indicator bar with red, yellow, and green segments, labeled "Średnia".
- Nowe hasło administratora:** Password input field with a "Pokaż hasło" checkbox.
- Potwierdź hasło:** Password input field with a "Pokaż hasło" checkbox.
- Włączenie odblokowania wzorem:** Wł. (dropdown menu) with a "Rysuj" icon.
- Zatwierdź:** Confirmation button.

An on-screen keyboard is overlaid on the right side of the menu, showing a standard QWERTY layout with a numeric keypad and function keys.

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.

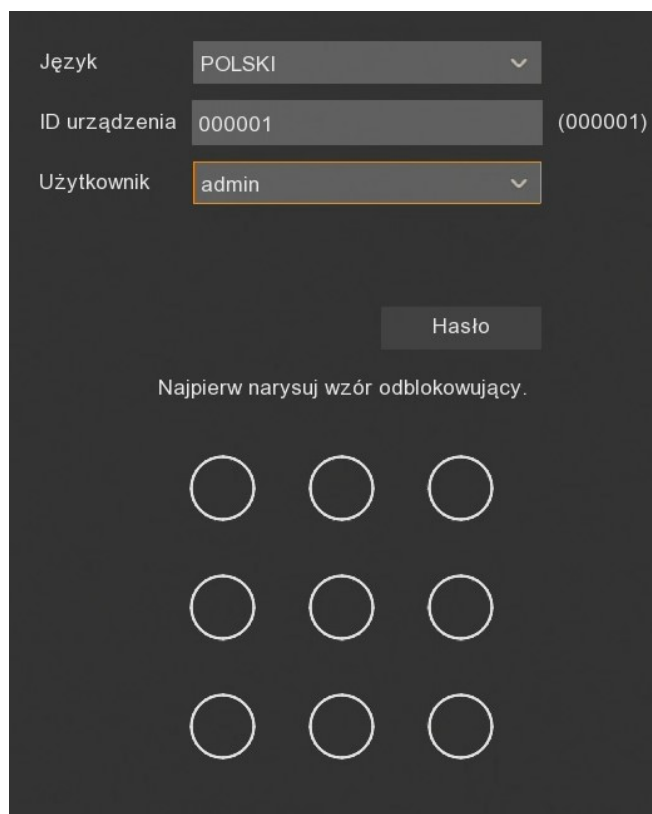
Włączenie odblokowania wzorem - włącza alternatywny dla hasła sposób uwierzytelnienia za pomocą wzoru. Wzór pozwala wejść w ustawienia administracyjne i dokonywać zmian. Niektóre ustawienia, jak np. formatowanie dysku, import/eksport ustawień nadal wymagają uwierzytelnienia hasłem.

Rysuj - umożliwia utworzenie wzoru odblokowania. Po naciśnięciu ikony na planszy 3x3 należy utworzyć wzór przeciągając kursor myszy. Następnie należy powtórzyć czynność aby potwierdzić.

Zatwierdź - zapisuje ustawienia.

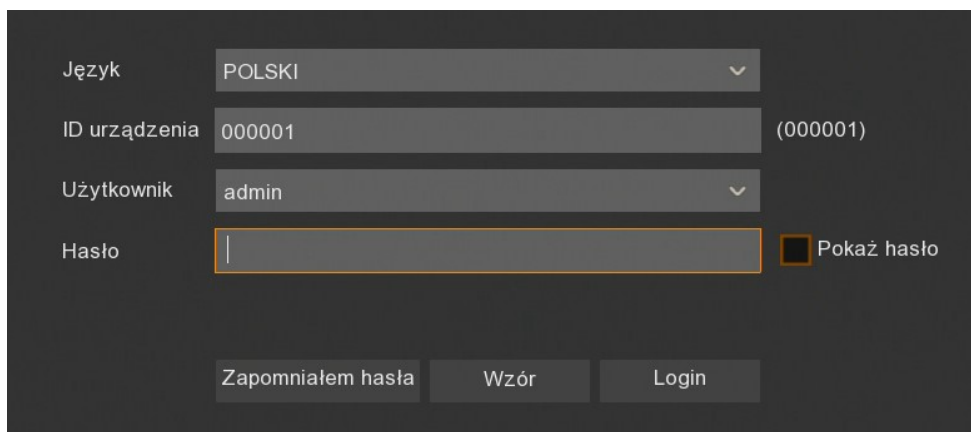
OBSŁUGA REJESTRATORA

W kolejnym kroku należy się zalogować, wykorzystując utworzone dane.



The screenshot shows a dark-themed login interface. At the top, there are three fields: 'Język' (Language) with a dropdown menu set to 'POLSKI', 'ID urządzenia' (Device ID) with a text input containing '000001' and '(000001)' to its right, and 'Użytkownik' (User) with a dropdown menu set to 'admin'. Below these fields is a button labeled 'Hasło' (Password). Underneath the button is the instruction 'Najpierw narysuj wzór odblokowujący.' (First draw a pattern to unlock). Below the instruction is a 3x3 grid of nine white circles, representing a pattern lock.

Za pomocą przycisku **Hasło** przełączamy się na logowanie za pomocą hasła.



The screenshot shows the same login interface as above, but with the 'Hasło' button highlighted. Below the 'Hasło' button is a text input field for the password. To the right of the password field is a checkbox labeled 'Pokaż hasło' (Show password). At the bottom of the interface are three buttons: 'Zapomniałem hasła' (Forgot password), 'Wzór' (Pattern), and 'Login'.

Przycisk **Wzór** wraca do poprzedniego widoku.

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

OBSŁUGA REJESTRATORA

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.



pl

Przyciski **Dalej**, **Wstecz** służą do przełączania pomiędzy kolejnymi sekcjami. Przycisk **Anuluj** wychodzi z Kreatora bez zapisywania zmian.

3.3.1. Ustawienia sieciowe

Usługa	Protokół	Wewnętrzny port	Zewnętrzny port	Status UPNP	Strate
Port Web	TCP	8080	8080	Nieaktywne	

OBSŁUGA REJESTRATORA

Sekcja ta zawiera podstawowe ustawienia sieciowe dotyczące interfejsu WAN. Ustawienia drugiego interfejsu można zrobić później w menu rejestratora:

DHCP - pobieranie ustawień sieciowych z serwera DHCP (domyślnie jest włączone).

Adres IP - adres sieciowy rejestratora w sieci lokalnej w adresacji IPv4.

Maska podsieci - liczba służąca do wyodrębnienia w adresie IPv4 części będącej adresem podsieci.

Brama - adres routera do połączenia z Internetem w adresacji IPv4.

Adres IPv6 - adres sieciowy rejestratora w adresacji IPv6 i jego maska.

Brama IPv6 - adres routera do połączenia z Internetem w adresacji IPv6.

DNS1 - adres serwera domen DNS.

DNS2 - adres alternatywnego serwera domen DNS.

Port Web - port wykorzystywany przy połączeniu z dodatkiem 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.

3.3.2. Ustawienia daty i czasu

Sekcja ta zawiera wszystkie opcje daty i czasu w rejestratorze.

Data/Czas	
Data i czas	
NTP (serwer czasu)	
DST (czas letni)	
Data	11/02/2019
Czas	12:32:09
Format daty	DD/MM/RR
Format czasu	24godz.
Strefa czasowa	GMT+01:00

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.

OBSŁUGA REJESTRATORA

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

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.

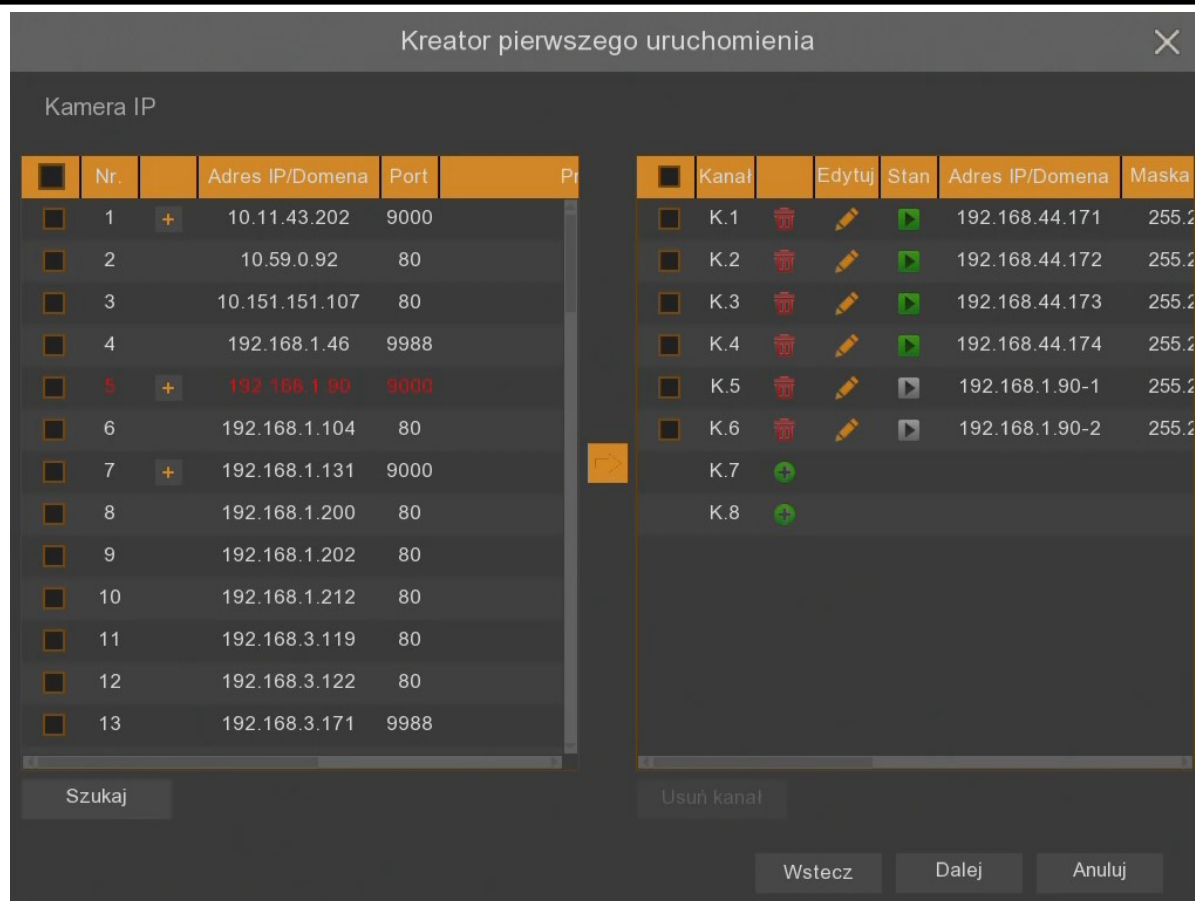
Czas zakończenia: ustawienie końca czasu letniego.


3.3.3. Dodawanie kamer IP


Kolejna sekcja pozwala na dodawanie do rejestratora kanałów IP. Po naciśnięciu przycisku **Szukaj** rejestrator wyszukuje w lokalnej sieci LAN wszystkie kamery IP, rejestratory NHDR-4000 i NVR-4000 firmy Novus, które można dodać do rejestratora.

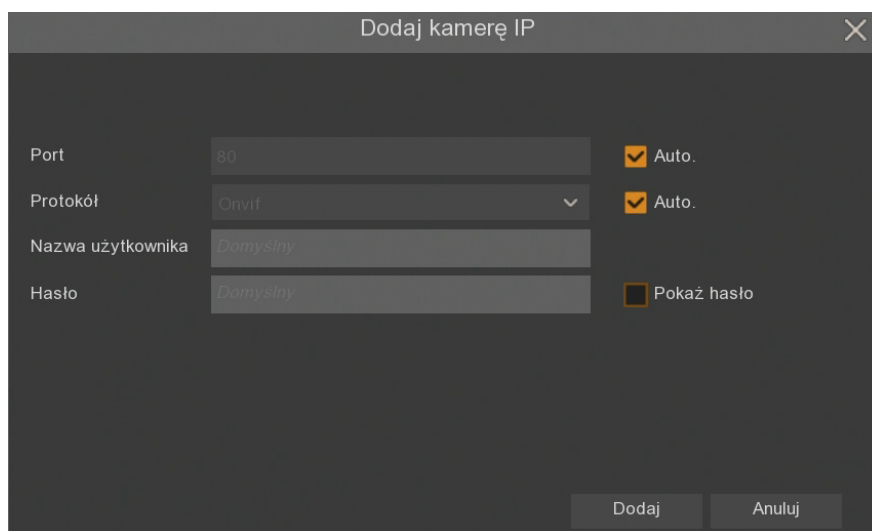
Z lewej strony wyświetlana jest lista znalezionych urządzeń, z prawej strony lista podłączonych kanałów.

OBŚLUGA REJESTRATORA



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.

Aby dodać kamery do rejestratora należy zaznaczyć je na liście (lewe okno), a następnie nacisnąć przycisk . Jeśli zostanie zaznaczone kilka kanałów, przy dodawaniu pojawi się poniższe okno, w którym można grupowo zdefiniować dane urządzeń.



OBSŁUGA REJESTRATORA

Port - numer portu, po którym następuje połączenie. Domyślnie jest on automatycznie rozpoznawany.

Protokół - protokół, po którym następuje połączenie. Kamery NOVUS serii 4000, rejestratory NHDR-4000 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.

Dodaj kamerę IP
✕

Nr.		Adres IP/Domena	Port	Producent	Typ urządzenia
1	+	10.11.43.202	9000		NVR-4416P16-H2/F
2		10.59.0.92	80	Novus	
3		10.151.151.107	80	NOVUS	
4		192.168.1.46	9988		IP CAMERA
5	+	192.168.1.90	9000		NVR-4116-H1
6		192.168.1.104	80	ONVIF	
7	+	192.168.1.131	9000		NHDR
8		192.168.1.200	80	NOVUS	
9		192.168.1.202	80	NOVUS	
10		192.168.1.212	80	ONVIF	
11		192.168.0.110	80	ONVIF	

Adres IP/Domena

Alias

Port

Protokół

Nazwa użytkownika

Hasło

Przypisz kanały

Pokaż hasło

Szukaj
Domyślne hasła
Dodaj
Anuluj

OBŚLUGA REJESTRATORA

Dodane kamery są przypisywane do wolnych kanałów rejestratora. Jeśli liczba dodawanych kamer jest większa niż liczba dostępnych kanałów, kamery zostaną dodane aż do wypełnienia kanałów i zostanie wyświetlona informacja o braku dostępnych kanałów dla kolejnych kamer.

W prawej części okna kreatora można znaleźć poniższe oznaczenia:



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



- Usunięcie pojedynczej kamery.



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



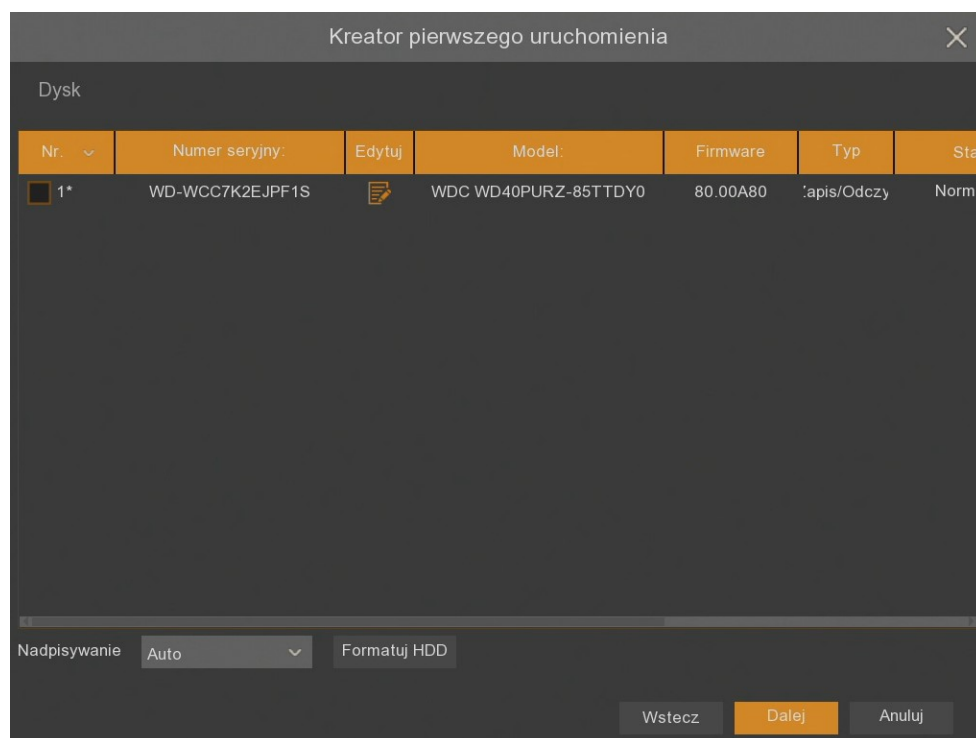
- (ikona zielona) Oznaczenie, że kamera jest poprawnie połączona. Po naciśnięciu pojawia się okno z obrazem wideo.



- (ikona szara) 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. NVR-4108-H1 umożliwia podłączenie jednego dysku twardego.



OBSŁUGA REJESTRATORA

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

Numer seryjny, Model, Firmware - dane fabryczne dysku twardego.

Edytuj - pole pozwalające zdefiniować tryb pracy dysku. Dysk może pracować w trybie **Zapis/Odczyt, Redundantny, Tylko do odczytu**. W przypadku rejestratora NVR-4108-H1 dysk powinien być ustawiony w tryb **Zapis/Odczyt**.

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

Stan - informacja o wypełnieniu dysku twardego.

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

Wolny / Szacowany czas - szacunkowy czas nagrań, który powinien zostać zapisany na wolnej przestrzeni dysku oraz całkowity czas nagrań. Czas zależy od strumieni kamer IP.

Nadpisywanie - ustawienie **Auto**, powoduje nadpisywanie nagrań od najstarszego, gdy zabraknie wolnego miejsca na dysku. Gdy **Nadpisywanie** jest **wyłączone**, rejestrator zakończy rejestrację gdy dysk zostanie wypełniony. Jest również możliwość ustawienia czasu po jakim nagrania zostaną nadpisane: **1 dzień, 3 dni, 7 dni, 14 dni, 30 dni, 60 dni i 90 dni**. Oznacza to najdłuższy czas przechowywanych nagrań, po tym czasie nagrania zostaną usunięte.

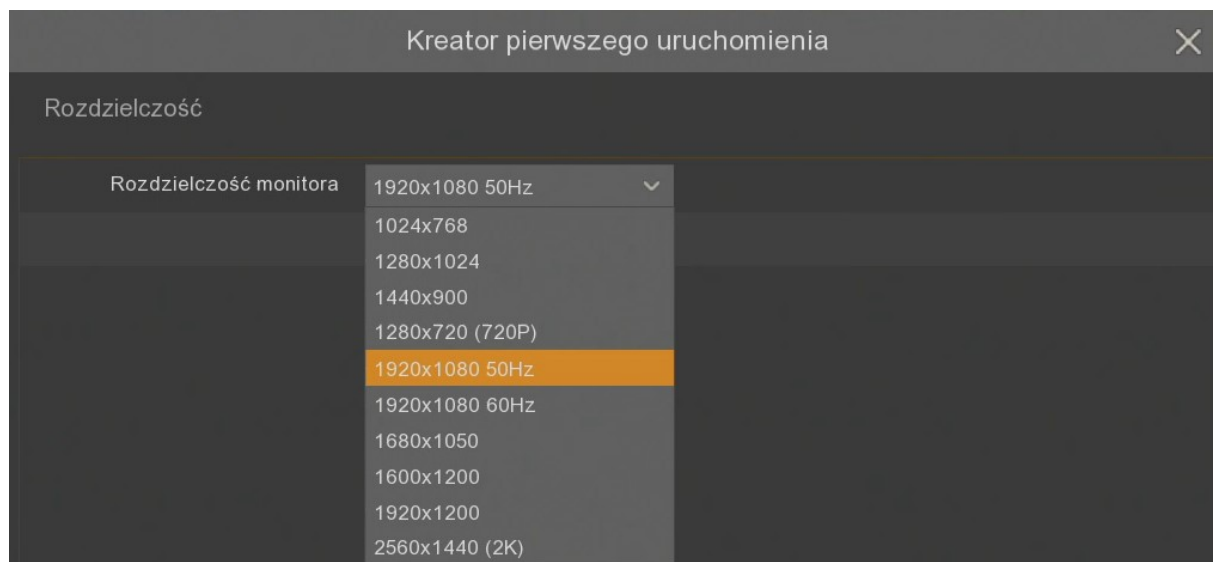
Formatuj HDD - formatowanie dysku twardego. Przed formatowaniem należy zaznaczyć wybrany dysk.

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

Lista kompatybilnych modeli i pojemności dysków dostępna na stronie produktu www.novusctv.pl w zakładce PLIKI DO POBRANIA w pliku „Kompatybilne dyski”.

3.3.5. Rozdzielczość monitora

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



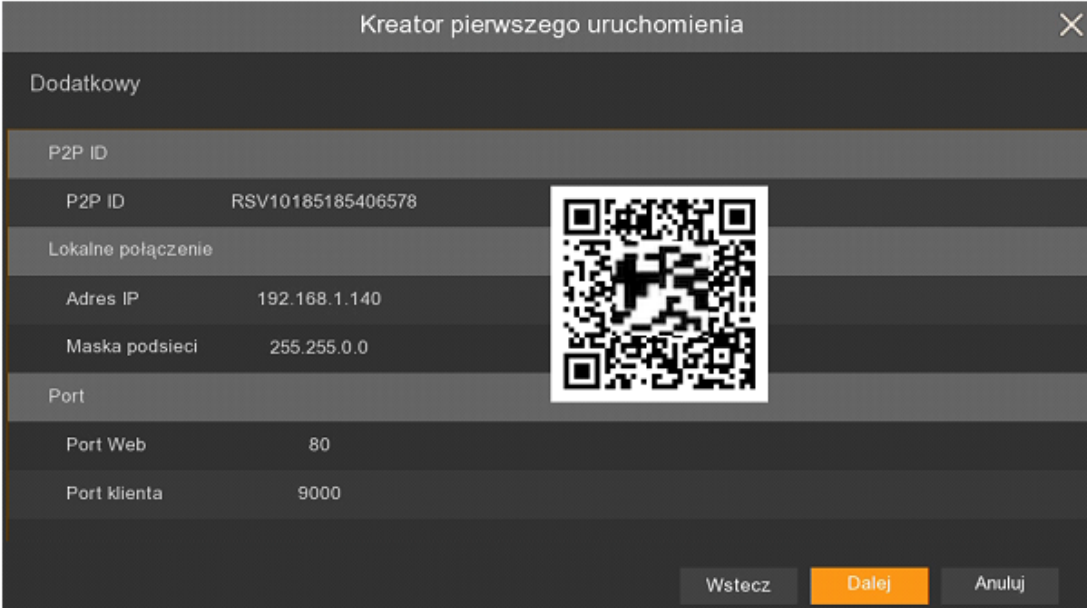
OBSŁUGA REJESTRATORA

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.

Uwaga! Podczas pierwszego uruchomienia rozdzielczość monitora na wyjściach HDMI i VGA jest ustawiona na 1280x1024. Jeśli rejestrator wykryje monitor wyższej rozdzielczości podłączony do złącza HDMI, zaproponuje zmianę rozdzielczości.

3.3.6. Identyfikator P2P

Rejestrator umożliwia 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.



Dodatkowy	
P2P ID	
P2P ID	RSV10185185406578
Lokalne połączenie	
Adres IP	192.168.1.140
Maska podsieci	255.255.0.0
Port	
Port Web	80
Port klienta	9000

Wstecz Dalej Anuluj

Uwaga! Usługa P2P jest dostarczona przez firmy trzecie i firma AAT SYSTEMY BEZPIECZENSTWA Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie serwisu.

OBSŁUGA REJESTRATORA

3.3.7. Podsumowanie kreatora

Podsumowanie wyświetla ustawione parametry. Użytkownik może zaznaczyć pole **Następnym razem nie pokazuj tego okna** aby nie wyświetlać kreatora przy ponownym uruchomieniu rejestratora. Przycisk **Zakończ** zamyka Kreator.

Kreator pierwszego uruchomienia

Podsumowanie

System	
Rozdzielczość	1920x1080 50Hz
Data/Czas	06/10/2020 14:43:54, GMT+01:00
NTP (serwer czasu)	Wył.
Sieć	
DHCP	Wi.
Adres IP	192.168.1.113
Maska podsieci	255.255.0.0
Brama	192.168.1.254
DNS1	192.168.1.254
DNS2	8.8.8.8
PPPoE	Wył.

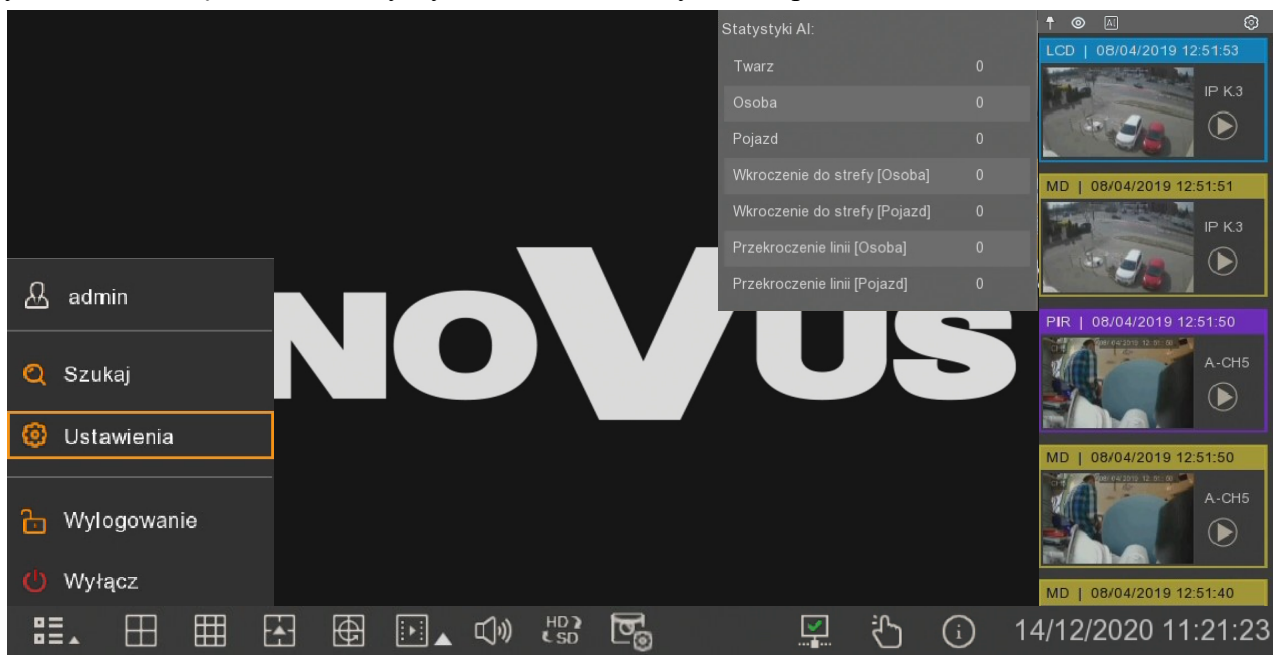
Następnym razem nie pokazuj tego okna


Wstecz Zakończ






EKRAN GŁÓWNY

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 rejestratora należy nacisnąć przycisk , a następnie wybrać **Ustawienia**. Następnie należy zalogować się przy pomocy utworzonego użytkownika i hasła.











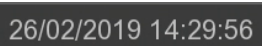
 admin	- Obecnie zalogowany użytkownik, kliknięcie umożliwia przełączenie użytkownika.
 Szukaj	- Uruchamia tryb odtwarzania nagrań.
 Ustawienia	- Wyświetla menu rejestratora.
 Wylogowanie	- Wylogowanie użytkownika.
 Wyłącz	- Umożliwia wyłączenie rejestratora, restart, wylogowanie.

Szczegółowy opis menu znajduje się w pełnej wersji instrukcji obsługi.

Pasek menu zawiera następujące opcje:









-  - Rozwija dodatkowe menu opisane powyżej.
-  - Wybór podziału okna wideo (dwukrotne kliknięcie na obrazie wyświetla kamerę w trybie pełnoekranowym. Ponowne dwukrotne kliknięcie powraca do podziału.).

EKRAN GŁÓWNY

-  - 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, wykorzystywanego dla poprawy płynności obrazu.
 -  - (czerwony kolor) Status połączenia sieciowego: kabel nie podłączony.
 -  - (żółty kolor) Status połączenia sieciowego: brak połączenia z routerem.
 -  - (zielony kolor) Status połączenia sieciowego: prawidłowe połączenie z routerem.
 -  - Tryb ręczny, umożliwia ręczne włączenie/wyłączenie nagrywania.
 -  - Wyświetla okno z informacjami na temat rejestratora, rejestrowanych kanałach, sieci.
-  26/02/2019 14:29:56 - 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 (dostępne tylko dla kamer PTZ lub z motorzoom).
 -  - Powiększenie, cyfrowy zoom.
 -  - Ustawienia obrazu: odcień, jasność, kontrast, nasycenie, ostrość (dostępne tylko dla kamer IP serii 4000).
-   - Wybór typu strumienia: HD - strumień główny, SD - strumień pomocniczy.

EKRAN GŁÓWNY




- Dodawanie znaczników (kamera musi być w trakcie nagrywania).



- Podgląd wyników rozpoznania z danej kamery.

Uwaga! 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. Zdarzenia prezentowane są w przejrzysty sposób przez zaznaczenie różnymi kolorami: beżowy (funkcje rozpoznawania) 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.



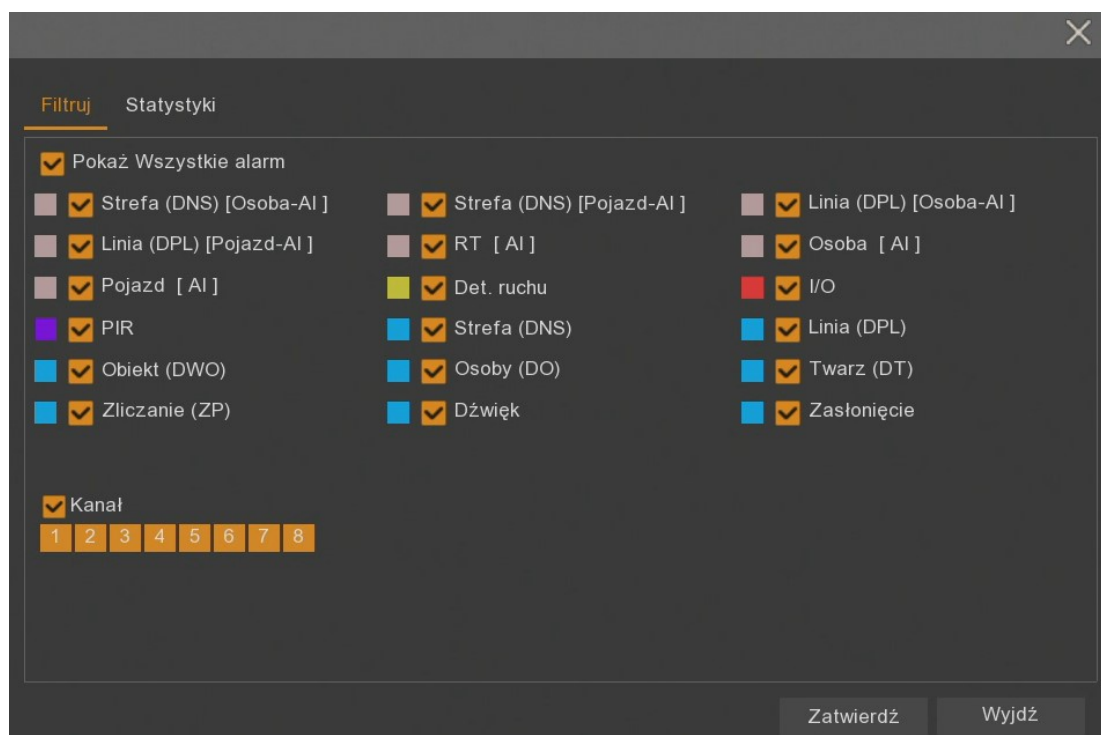
- Ukrywanie / pokazywanie wyskakujących zdarzeń.



- Wyświetlanie okienka ze statystykami AI



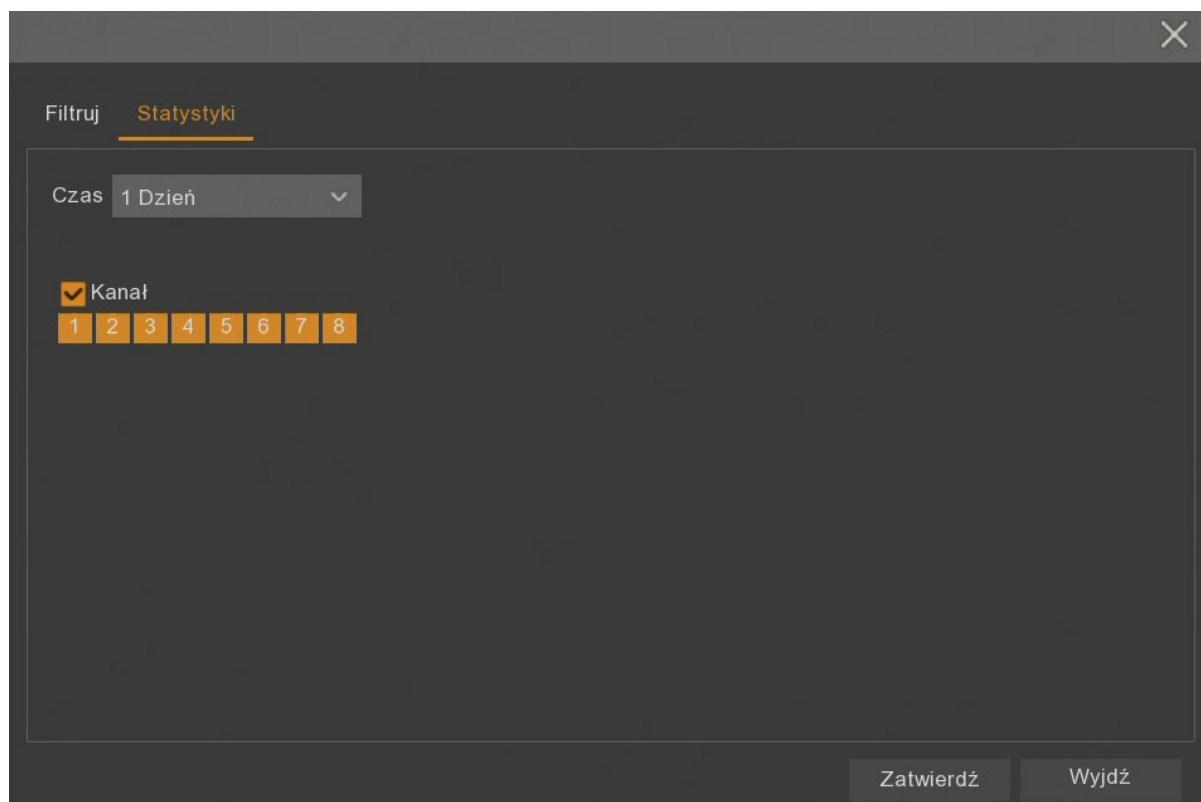
- Otwarcie okienka filtrów.



EKRAN GŁÓWNY

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

Zakładka **Statystyki** służy do wskazania, z jakiego czasu (od 1 dnia do roku) mają być zliczane funkcje AI — rozpoznania twarzy, detekcja osób, pojazdów, naruszenie strefy przez osoby lub pojazdy, przekroczenie linii przez osoby lub pojazdy. Pozwala również wybrać poszczególne kanały, z których mają być sumowane wartości.



Suma wartości z zadanego przedziału czasu, z wybranych kamer będzie wyświetlana po włączeniu okna **Statystyki AI**.

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

NOTATKI

pl

NOVUS[®]

AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, Polska
tel.: 22 546 0 546, kontakt@aat.pl
www.novuscctv.com/pl