

NVR-4204P4-H1 NVR-4308P8-H1 NVR-4116-H1



User's manual (short)

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.

EHE

SAFETY REQUIREMENTS

ATTENTION!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT PROVISIONED FOR THE 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 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.

The manufacturer reserves the right to printing errors and technical changes without prior notice.

FOREWORD INFORMATION

1. FOREWORD INFORMATION

1.1. Main characteristics

- Network Video Recorders.
- Recording resolution up to 3840 x 2160.
- H.264, H.265 compression.
- Dual stream recording.
- Support 1 x SATA 3,5" HDD.*
- E-SATA connector for external HDD matrix NV-5000EST-H4 (supports up to 4 x HDD 3.5" SATA).**
- Operating system based on Linux.
- Main monitor 1 x HDMI (4K UltraHD), 1 x VGA (FullHD).
- Support fisheye cameras.**
- Ethernet PoE ports.
- Intelligent video analysis.
- Backup: onto HDD or USB Flash Memory through USB port & through the network.
- Software: NHDR-5000 Viewer (application for remote administration, live monitoring and recorded data search).
- User friendly multi-lingual OSD.
- IR remote control and PC mouse control (in-set included).

^{*} The list of recommended disk models and their capacity is available on Novus Security website in the Compatible Disk file in the product "Downloadable files" tab.

^{**} Function depends on the model.

FOREWORD INFORMATION

1.2. Technical data

	NVR-4204P4-H1	NVR-4308P8-H1	NVR-4116-H1
	Vi	deo	
IP Cameras	4 channels at 3840 x 2160 resolution (video \pm audio)	8 channels at 3840 x 2160 resolution (video \pm audio)	16 channels at 3840 x 2160 resolution (video \pm audio)
Supported Possilution	max. 384	0 x 2160	max 2840 x 2160
	max. 2160 x 2160 t	for fisheye cameras	111dX. 3640 X 2100
Compression		H.264, H.265	
Monitor Output	main (split screen, full scr	een, sequence): 1 x VGA, 1 x monitors simultaneously)	HDMI (4K UltraHD) (up to 2
Dualstreaming Support		yes	
Fisheye support	yes, 2000/4000 I	P series cameras	-
Audio			
Audio Output		1 x line-out (RCA), 1 x HDM	MI
Recording	Γ	Γ	
Recording Speed	120 fps (4 x 30 fps for 3840 x 2160 and lower)	240 fps (8 x 30 fps for 3840 x 2160 and lower)	480 fps (16 x 30 fps for 3840 x 2160 and lower)
Stream Size	40 Mb/s in total from all cameras	128 Mb/s in total from all cameras	100 Mb/s in total from all cameras
Recording Mode	time-lapse, triggered by: ma	nual, alarm input, motion dete functions, PIR alarm	ection, intelligent image analysis
Prealarm/Postalarm		up to 3 s/up to 600 s	
Display			
Display Speed	120 fps (4 x 30 fps)***	240 fps (8 x 30 fps)***	480 fps (16 x 30 fps)***
Playback			
Playback Speed	120 fps (4 x 30 fps) ***	240 fps (8 x 30 fps) ***	240 fps (16 x 30 fps) ***
Recorded Data Search	by date/time, events	, image analysis events, motio	on in a defined area, tags
Backup			
Backup Methods	DVD (option), USB port (HDD or Flash m	emory), network
Backup File Format		JPG, BMP, PNG, MP4, AVI,	RF
Storage			
Internal storage	availab	ble mount: 1 x HDD 3.5" 10 T	B SATA *
Total Internal Capacity		10 TB	
External storage		-	1 x eSATA
Total External Capacity		-	24 TB
Alarm	I	I	
Internal Alarm Input/Output	4/1 relay type	8/1 relay type	-
System Reaction to Alarm Events	buzzer, e-mail, alarm output recording activation, PTZ, F video to	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, Zon Detection, Pedes	e entrance, Abandoned Object strian Detection, Cross Counti	t, Object Disappearance, Face ng, Sound detection

*** with dual streaming mode.

FOREWORD INFORMATION

	NVR-4204P4-H1	NVR-4308P8-H1	NVR-4116-H1
Network		•	
Network Interface	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s 4 x Ethernet PoE - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s with Extended mode	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100/1000 Mbit/s 8 x Ethernet PoE - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s with Extended mode	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100/1000 Mbit/s
Network Protocols Support	HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTP RTSP, UPnP,	S, DHCP, DNS, DDNS, NTP, , SNMP, SMTP	HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, SMTP
PC/MAC Software	Internet Exp	lorer, NHDR-5000 Viewer/NH	DR-5000 Viewer
Smartphone Software		RxCamView (iPhone, Andro	id)
Max. Number of Connections with NVR	40	40	40
Bandwidth	40 Mb/s in total to all client workstations	128 Mb/s in total to all client workstations	64 Mb/s in total to all client workstations
PTZ		•	
PTZ Functions	pai	n/tilt/zoom, preset commands, j	patterns
Auxiliary Interfaces			
USB Ports	3 x USB 2.0	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0	2 x USB 2.0
Operating system			
Operating System		Linux	
OSD		languages: Polish, English, ot	hers
Control	PC mouse an	d IR remote controller (in-set i	ncluded), network
System Diagnostic	automatic con	ntrol of: HDDs, network, came	ra connection loss
Security		password protection, IP filter	ing
Installation parameters			
Dimensions (mm)		300 (W) x 53 (H) x 227 (D	
Weight		1.1 kg (without HDD)	
Power Supply	48 VDC (100 ~ 240 VAC/48 VDC PSU in-set included)	48 VDC (100 ~ 240 VAC/48 VDC PSU in-set included)	12 VDC (100 ~ 240 VAC/12 VDC PSU in-set included)
Power Consumption	20 W (with 1 HDD) + 120 W PoE	20 W (with 1 HDD) + 240 W PoE	20 W (with 1 HDD)
Operating Temperature		-10°C ~ 45°C	

1.3. Package contents

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

- Network Video Recorder.
- Power supply $100 \sim 240$ VAC/12 VDC PSU or $100 \sim 240$ VAC/48 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.

2. STARTING THE DEVICE

2.1. Electrical connection and other rear panel elements.







1. POWER DC:	Power supply connector for 48V adapter.
2. POWER SW:	Power switch.
3. ALARM IN:	Alarm input terminal.
4. ALARM OUT:	Alarm output, relay.
5. AUDIO OUT:	Audio output for connecting speakers and amplifier (RCA connector).
6. AUDIO IN:	Audio mono inputs (RCA LINE IN type) for connecting microphone. Allows intercom connection between the recorder and the client station. The connection is initiated from the client software or browser. Sound is not recorded.
7. VGA:	VGA main monitor connector, use the D-SUB VGA cable to connect monitor.
8. HDMI:	HDMI main monitor connector, use the HDMI cable to connect monitor.
9. USB:	USB port for external Flash memory, mouse connection and other USB compatible devices.
10. WAN:	RJ-45 ethernet port for connecting to the local network.
11. POE LAN:	RJ-45 ethernet ports for connecting PoE cameras.
12. E-SATA:	E-SATA connector for NV-5000EST-H4 HDD matrix.
13. POWER DC:	Power supply connector for 12V adapter.

2.2. Hard drive 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 S.A. 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 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, it is necessary to format it. Please take it into account due to the irrecoverable data loss resulting from said process.

NVRs 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 staring the process make sure the power supply is not connected.

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



Mounting place is highlighted below. Put the HDD in the place.



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

Connect SATA and power cable to HDD. Install the top cover on the NVR and screw it back.



2.3. Connecting the power supply

Before starting the device, connect the supplied DC adapter to the power socket located on the rear panel of the recorder.

To start the device turn on the power switch on the back panel. Initialization lasts about 60 seconds. During this time executing any device functions and pressing any buttons is prohibited. To shut down the device please use the menu.

CAUTION:

Make connection when the power is not applied and the power switch is turned off. Do not modify the connection of power supplies and their grounding.

In order to ensure uninterrupted operation of the device, make sure that all connections are made correctly and permanently, preventing their accidental disconnection.

If the device was brought from a room with a lower temperature, wait until it reaches the temperature of the room in which it is to work. Do not turn on the device immediately after bringing it from a cooler place. Condensation of water vapor in the air may cause short circuits and, consequently, damage the device.

Before starting the device familiarize yourself with the description and the role of the individual inputs and outputs located on the rear panel and adjusting elements that the device is equipped with.

2.4. Connecting monitor

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

HDMI interface support the following resolutions: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 2560x1440, 3840x2160. VGA interface supports resolution up to 1920x1080.

2.5. Connecting ethernet and IP cameras

It is recommend to configure the camera before connecting to the recorder, as described in the user manual of the camera. Please note that the cameras should be addressed with the unique IP address from the range supported by the recorder.

NVR-4204P4-H1 and NVR-4308P8-H1 recorders have built-in RJ-45 PoE ports, which allow to connect PoE powered cameras directly to the recorder. The maximum cable length from the recorder to each camera is 100m. In Extended PoE (EPOE) mode, data transmission speed is reduced to 10Mbps, cable length can be up to 200m. EPOE mode can be turned on for selected cameras.

NVRs with built-in PoE ports use different addressing for PoE ports, different for connecting to the router through the WAN port.

By connecting a NOVUS 2000 or 4000 series IP camera to the PoE port, the camera will be automatically added to the list if the camera has a default password.

Connecting IP cameras and ethernet to NVR-4204P4-H1 (alike NVR-4308P8-H1)



Connecting IP cameras and ethernet to NVR-4116-H1



2.6. Security recommendations for network architecture and configuration

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.

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).

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.

2.7. Connecting alarm inputs / output

NVR-4204P4-H1 and NVR-4308P8-H1 have alarm inputs and output. Alarm terminal is shown below.

	NVR-4204P4-H1									
ſ	4 3 2 1 G ALARM ALARM									
		Alarm Inputs Alarm Output								

	NVR-4308P8-H1										
8	8 7 6 5 G 4 3 2 1 G ALARM ALARM										ALARM
				Alarm	Inputs	5				Alarm	Output

Alarm inputs, may be set either as normal open (N.O.) or normal closed (N.C.) Check the NVR menu settings (chapter "Alarm section" in user's manual). The ground of the alarm device needs to be connected to one of the G connectors. Detailed information on alarm configuration can be found in the chapter "Alarms" in the user manual.

Alarm output is a relay with 2 connectors (ALARM connectors on terminal). Max contact ratings are 3A 250VAC / 3A 30VDC.

2.8. Front panel elements



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

3. NVR OPERATING

3.1. Control

Recorders 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.



3.1.2. Controlling via USB mouse

It is possible to control NVR functions using an USB mouse. Double-clicking on any camera in division mode (e.g. 2x2, 3x3, etc.) switches the display to full-screen mode. Another double-click returns to previous display mode. Move cursor to the bottom of the screen to display menu bar. Press left mouse button on the channel video to display channel menu. Certain positions allow to select them via mouse scroll. Depending on NVR operating mode, right mouse button leaves menu.

3.2. First Launch Wizard

3.2.1. Language selection and creating password

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 60 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 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.

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.

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.

3.3. Frist Launch Wizard

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

					Wiz	ard			×
Networ	rk								
Local	Connection								
DI	HCP								
IP	Address	192.168.001	.100						
Si	ubnet Mask	255.255.255.	000						
G	ateway	192.168.001	.001						
DNS									
DI	NS1	192.168.001	.254						
DI	NS2	008.008.008	.008						
Port									
		Service	Protocol	Interna	Port	External Port	UPNP Status		
		Web Port	ТСР	00080		00080	Inactive	1	
		Client Port	ТСР	09000		09000	Inactive	I	
				00554		00554		1	
								Next	Cancel

3.3.1. Network Settings

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 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).

Caution! NVR-4116-H1 cannot be assigned a network address 10.10.xxx.xxx

3.3.2. Time and date settings

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

	W	/izard	×
Date/Time			
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 calandar.

Time - current NVR 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 (12 Hour or 24 Hour).

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

The recorder allows to synchronize time with the NTP server. The NTP 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.

		Wizard		\times
Date/Time				
Date and Time NTP	DST			
Enable NTP				
Server Address	pool.ntp.org			

The recorder allows to set daylight saving time.

				Wiz	ard		×
Date/Time							
Date and Time		ат					
Enable DST							
Time Offset	1Hour						
DST Mode	Week						
Start Time	Mar.		The 2nd		Sun.	02:00:00	
End Time	Nov.		The 1st		Sun.	02:00:00	

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 section allows for adding IP cameras to the NVR. All channels of NVR-4204P4-H1 and NVR-4308P8-H1 recorders are in automatic PoE mode by default. It means that connecting Novus 2000 or 4000 series IP camera to PoE port add it automatically to the list (camera has to have default password).

Caution! Automatic PoE mode supports only Novus 2000 and 4000 series IP cameras.

Wizard \times **IP** Camera 10.10.25.151 2 CH1 2 CH2 10.10.25.152 СНЗ 10.10.25.153 2 CH4 10.10.25.154 2 CH5 10.10.25.155 10.10.25.156 2 CH6 CH7 CH8 Previous Cancel

NVR OPERATING

To add cameras from an external network or cameras connected to NVR PoE ports from other series switch the channel (or channels) to **Manual Mode**. Then the **Search** button starts searching for IP cameras. The list of found cameras will be shown on the left, the list of connected cameras on the right.

The NVR-4116-H1 has no PoE ports, all channels work only in Manual Mode.



Screen below shows manual adding mode. Change **Switch Mode** to **Manual Mode**to edit. Settings can be entered manually or press **OK** and then search cameras.

	Edit Connection Inform	atic	on		\times
Channel					
Switch Mode	Manual Mode	~			
Alias	FRONT				
Position	Left-Top	~			
IP Address/Domain	192.168.1.200				
Subnet Mask	255.255.255.000				
Port	8988				
Protocol	Private	~			
User Name	root				
Password	••••		Show P	assword	
Camera Mode	Auto	~			
			ок	Cancel	

Channel - number of channel.

Switch Mode - switch **Auto Mode** (cameras connected to NVR PoE ports) or **Manual Mode** (cameras connected to external network).

POE Mode - the mode of PoE ports - **Auto** or **EPOE** (distance up to 200m, bandwidth up to 10Mbps).

Alias - camera name displayed on the screen.

Position - positon of the alias.

IP Address/ Domain - IP address or domain of the camera.

Subnet Mask - subnet set in the camera.

Port - communication port with the camera (i.e. 80, 9988).

Protocol - communication protocol with the camera:

Private - connecting protocol with Novus 2000 and 4000 series IP cameras.

Onvif - connecting protocol with other Onvif cameras.

Custom - user-defined protocols, i.e. RTSP connection.

User Name - name of camera IP user.

Password - password of camera IP user.

Camera Mode - camera mode selection. **Fisheye** mode allows to use the functions of fisheye cameras, **Normal** mode disables these functions. **Auto** mode recognizes the mode automatically.

After switch at least one channel to **Manual Mode**, cameras can be searched in external network using **Search** button. In the NVR-4116-H1 recorder all channels work only in **Manual Mode**.

Caution! Screen below doesn't search cameras in internal network (PoE ports). Novus IP 2000 and 4000 series cameras connected to PoE ports are added automatically. Other cameras connected to PoE ports require to enter IP settings manually.

				V	/izar	d					×
IP C	amera	a									
	No.	IP Address/Domain	Port	Manufac			Channel		Edit	State	IP Address/Domain
	1	192.168.1.29	80	No		POE	CH1		*		10.10.25.151
	2	192.168.1.49	80	No			CH2		×*		
	3	192.168.1.169	80	No			СНЗ		1		
~	4	192.168.1.182	9988				CH4		1		192.168.1.200
~	5	192.168.1.183	9988				CH5	0	1		
	6	192.168.1.201	80	ON			CH6	0			
	7	192.168.1.214	80	No	>		CH7	0	1		
	8	192.168.1.233	80	No			CH8	0			
~		192.168.2.155	8866								
	10	192.168.5.101	9988								
	11	192.168.40.17	80	ON							
	12	192.168.41.20	80	IPC6258							
	13	192.168.41.30	80	NO							
KI									-		
Se	arch										
							F	Previou	s	Next	Cancel

Press **Search** button to start searching cameras in external network. Select the desired cameras on the list (left window), then press button to add them.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

23

If there are selected multiple channels,	the following	dialog box	appears t	o add a	group,	where are
defined the same User Name and Passy	vord.					

		Add IP Camera		X
Position	Left-Top	~		
Port			🖌 Auto	
Protocol		~	🖌 Auto	
User Name	Default			
Password			Show Passv	vord
Camera Mode	Auto	~		
김성리 김				
			Add	Cancel

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 series IP cameras 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.

Camera Mode - the mode for cameras (Normal, Fisheye or Auto)

The Add button confirms the entered data.

Enter the username and password. Cameras are added to free channels switched to **Manual Mode** on the list (right window). If number of added cameras exceed number of free channels, cameras are added up to limit and information will be displayed.

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 (Bind channel).

				Add IP Camera				\times
No.	IP Address/Do	omain	Port	Manufacturer	Devic	e Type	MAC Address	
1	192.168.1.2	29	80	Novus			73-C8-01-41-96-A	4
2	192.168.1.4	49	80	Novus			02-10-9E-A9-2C-5	в
3	192.168.1.1	69	80	Novus			00-1B-9D-0F-6D-E	в
4	192.168.1.1	82	8866		IP CA	MERA	00-23-63-71-5E-F	2
5	192.168.1.1	83	8866		IP CA	MERA	00-23-63-71-5E-E	c
6	192.168.1.2	201	80	ONVIF			9B-5F-D6-31-FB-8	2
7	192.168.1.2	214	80	Novus			00-1B-9D-04-D5-3	8
8	192.168.1.2	233	80	Novus			00-1B-9D-04-D4-8	9
9	192.168.2.1	55	9988		IP CA	MERA	00-23-63-63-57-A	5
10	192.168.5.1	01	8866		IP CA	MERA	00-1B-9D-0B-76-A	.5
IP Add Alias	Iress/Domain	192.16 CH8	68.2.15	5				
IP Add Alias Positid	Iress/Domain on	192.16 CH8 Left-T	68.2.15 Гор	5	<			
IP Add Alias Positid Port	Iress/Domain on	192.16 CH8 Left-T 9988	68.2.15 Гор	5	~			
IP Add Alias Positid Port	Iress/Domain on	192.16 CH8 Left-T 9988	68.2.15 Гор	5	~			
IP Add Alias Positid Port Protoc	Iress/Domain on col	192.16 CH8 Left-T 9988 Privato	68.2.15 Гор е	5	>			
IP Add Alias Positid Port Protod User N	Iress/Domain on col Name	192.16 CH8 Left-T 9988 Privato	68.2.15 Гор е	5	> >			
IP Add Alias Positid Port Protod User N Passw	Iress/Domain on col Name vord	192.16 CH8 Left-T 9988 Privato root	68.2.15 Гор е	5	> >	SI	how Password	
IP Add Alias Positid Port User N Passw Bind c	Iress/Domain on col Vame vord hannel	192.16 CH8 Left-T 9988 Privato root CH8	68.2.15 Гор е	5	> > >	S	how Password	
IP Add Alias Positid Port Protod User N Passw Bind c Came	Iress/Domain on col Name vord hannel ra Mode	192.16 CH8 Left-T 9988 Privato root CH8 Auto	68.2.15 Гор е	5		SI	how Password	
IP Add Alias Positio Port Protoo User N Passw Bind c Came	Iress/Domain on col Name vord hannel ra Mode	192.16 CH8 Left-T 9988 Privato root CH8 Auto	68.2.15 Гор е	5		SI	how Password	

The Search button starts researching IP cameras in external network.

The **Default Password** button allows to set default user name and password for each protocol connection type.

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



- Information that the channel is in PoE mode.

3.3.4. Hard drives

Next section of wizzard displays list of hard discs connected to NVR.

					Wizard				×
Disk									
No.				Edit	Model		Firmware	Туре	Disk Grou
1*	WD	-WCC4M1671578		Þ	WDC WD20EURX-63T	0FY0	80.00A80	RW	Group1
Overwrite		Auto	~	Forn	nat HDD				
Record On E	SATA	Disable	~						
						Pre	evious Nex	t Ca	ancel

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.

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

Disk group - information about HDD group, which can be changed in Edit field.

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.

Record On ESATA - enable / disable NV-5000EST-H4 HDD rack support through the eSATA port (only for NVR-4308P8-H1 model).

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

3.3.5. Monitor output resolution

		Vizard	×
Resolution			
Output Resolution	1920x1080 60Hz ✓ 1024x768 ✓ 1280x1024 ✓ 1440x900 ✓ 720P(1280x720) ✓ 1920x1080 50Hz ✓ 1920x1080 60Hz ✓ 1600x1200 ✓ 1920x1200 ✓ 2K(2560x1440) ✓ 4K(3840x2160) ✓		

The next section allows to select the monitor output resolution. Following HDMI output resolutions are supported: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 1600x1200, 1920x1200, 2560x1440, 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. 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.

		Wizard	×
Mobile			
P2P ID			
P2P ID	RSV1070018518070		
Local Connection			
IP Address	192.168.1.100		
Subnet Mask	255.255.255.0		
Port		EDW-EX-EX-	
Web Port	80		
Client Port	9000		
		Previous	Cancel

eng

Caution! P2P service is provided by third party company. AAT HOLDING S.A. is not responsible for P2P service maintenance.

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.

	Wizard	\times
Summary		
System		
Resolution	1920x1080 60Hz	
Date/Time	26/02/2019 14:27:47, GMT+01:00	
NTP	OFF	
DST	OFF	
Network		
DHCP	ON	
IP Address	192.168.1.105	
Subnet Mask	255.255.0.0	
Gateway	192.168.1.254	
DNS1	192.168.1.254	
DNS2	8.8.8.8	
Don't show this window next tim	ie.	
	Previous Finish	

All rights reserved © AAT Holding S.A.

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 the select **Settings**. Log in using created user and password.



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-clickg again reverts to split.).

MAIN SCREEN



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



- 8
- Switches on/off manual record.
- Takes a screenshot of a selected channel in NVR-4116-H1 model only.
- Starts quick playback last 5 minutes recordings.
- **Ö**
 - Open PTZ panel (available only for PTZ and motorzoom IP cameras).



- Turns on digital zoom.
- 3

SD

HD

- Picture settings allows to adjust hue, brightness, contrast, saturation, sharpness levels (available only for Novus 2000 and 4000 series IP cameras).
- Switches the stream of camera, HD means main stream, SD means substream.
 - Switch on the fisheye view (function available only for fisheye IP cameras in NVR fisheye mode).

Q?

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

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 \square 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.

			×
Filter			
✓ Show All Alarm			
📃 🔽 Motion	📕 🖌 I/O		
🗖 🔽 PIR	📃 🗹 PID		
CD	📃 🖌 SOD		
PD	📃 🗹 FD		
🗖 🔁 сс	🗧 <mark> S</mark> ound		
Ccclusion			
✓ Channel			
1 2 3 4 5 6 7 8			
		Apply	Exit

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

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



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

2019-12-05 JM, MK, PF

instrukcja obsługi (skrócona)



NVR-4204P4-H1 NVR-4308P8-H1 NVR-4116-H1

NoVus

UWAGI I OSTRZEŻENIA

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

C C 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.

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.

RoHS tested according to 2002/15/EC

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.

EHC

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JAK I PEŁNEJ WERSJI INSTRUKCJI **UMIESZCZONEJ** STRONIE WWW.NOVUSCCTV.COM **NIEZBEDNYM** NA JEST WARUNKIEM **PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI** URZĄDZENIA. PROSIMY 0 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. 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 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

- Rejestratory cyfrowe IP.
- Rozdzielczość nagrywania do 3840 x 2160.
- Algorytm kompresji H.264, H.265.
- Nagrywanie dwustrumieniowe.
- Możliwość montażu: 1 x HDD 3.5" SATA.*
- Złącze E-SATA umożliwiające podłączenie macierzy dyskowej NV-5000EST-H4 (obsługa do 4 x HDD 3.5" SATA).**
- System operacyjny oparty na Linux.
- Monitor główny 1 x HDMI (4K UltraHD), 1 x VGA (FullHD).
- Obsługa kamer fisheye.**
- Zasilanie kamer przez porty PoE.**
- Inteligentna analiza obrazu.
- Możliwość kopiowania nagrań poprzez port USB i przez sieć komputerową.
- Oprogramowanie: NHDR-5000 Viewer (do zdalnej administracji, podglądu i przeglądania nagrań).
- Menu w języku polskim, angielskim, rosyjskim i innych.
- Możliwość obsługi urządzenia za pomocą myszy komputerowej USB i pilota zdalnego sterowania (w zestawie).

- Lista kompatybilnych modeli i pojemności dysków dostępna w załączniku "Kompatybilne dyski" w zakładce produktu na stronie www.novuscctv.pl.
- ** Dostępność funkcji zależy od modelu.

INFORMACJE WSTĘPNE

1.2. Dane techniczne

	NVR-4204P4-H1	NVR-4308P8-H1	NVR-4116-H1			
Wideo						
Kamery IP	do 4 kanałów w rozdzielczości 3840 x 2160 (wideo + audio)	do 8 kanałów w rozdzielczości 3840 x 2160 (wideo + audio)	do 16 kanałów w rozdzielczości 3840 x 2160 (wideo + audio)			
Obsługiwana rozdzielczość	maks. 384 maks. 2160 x 2160 d	40 x 2160 la kamer typu fisheye	maks. 3840 x 2160			
Kompresja		H.264, H.265				
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełr	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x VGA, 1 x HDMI (4K UltraHD) (do 2 monitorów jednocześnie)				
Wsparcie dwustrumieniowości		tak				
Wsparcie dla kamer fisheye	tak, kamery IP	serii 2000/4000	-			
Audio	1					
Wyjścia audio		1 x liniowe (RCA), 1 x HD	MI			
Nagrywanie	1					
Prędkość nagrywania	120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 3840 x 2160 i niższych)	240 kl/s (8 x 30 kl/s dla 3840 x 2160 i niższych)	480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 3840 x 2160 i niższych)			
Wielkość strumienia	40 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer	128 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer	100 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer			
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, v	vejściem alarmowym, detekcją alarmem PIR	ruchu, zdarzeniem analizy obrazu,			
Prealarm/postalarm		do 3 s/do 600 s				
Wyświetlanie	•					
Prędkość wyświetlania	120 kl/s (4 x 30 kl/s)***	240 kl/s (8 x 30 kl/s)***	480 kl/s (16 x 30 kl/s)***			
Odtwarzanie						
Prędkość odtwarzania	120 kl/s (4 x 30 kl/s) ***	240 kl/s (8 x 30 kl/s) ***	240 kl/s (16 x 30 kl/s) ***			
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiąz określow	zanych ze zdarzeniami, po zda nym obszarze, powiązanych ze	rzeniach analizy obrazu, ruch w znacznikami			
Kopiowanie						
Metody kopiowania	DVD (opcja), port (JSB (dysk twardy lub pamięć l	Flash), sieč komputerowa			
Format plików kopii		JPG, BMP, PNG, MP4, AVI,	, RF			
Dyski Weiner et men e		- <u>//</u>	TD CATA *			
Wewnętrzne	moziiw	osc montazu: 1 x HDD 3.5 10	OIB SAIA *			
pojemność		10 TB	1 (197)			
Zewnętrzne	· · ·	•	l x eSATA			
Maksymalna zewnętrzna pojemność			24 TB			
Alarmy						
Wejścia/wyjścia alarmowe lokalne	4/1 typu przekaźnik	8/1 typu przekaźnik	-			
Reakcja na zdarzenia alarmowe	sygnał dźwiękowy, e-mail, ak komunikat na ekranie, aktyw ekran, zapis zdjęcia w chmu	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, detekcja twarzy, de	wkroczenie do strefy, pojawier stekcja osób, zliczanie przekrod	nie się obiektu, zniknięcie obiektu, szeń linii, detekcja audio			

*** Przy wykorzystaniu dwustrumieniowości

INFORMACJE WSTĘPNE

	NVR-4204P4-H1 NVR-4308P8-I		NVR-4116-H1	
Sieć				
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s 4 x Ethernet PoE - złącze RJ -45, 10/100 Mbit/s z trybem Extended	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s 8 x Ethernet PoE - złącze RJ -45, 10/100 Mbit/s z trybem Extended	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s	
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, HT NTP, RTSP, UPr	TPS, DHCP, DNS, DDNS, IP, SNMP, SMTP	HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, SMTP	
Programy na PC/MAC	Internet Explor	er, NHDR-5000 Viewer/NHI	DR-5000 Viewer	
Programy na Smartphone]	RxCamView (iPhone, Androi	d)	
Maks. liczba połączeń z rejestratorem	40	40	40	
Przepustowość	40 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich	128 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich	64 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich	
PTZ				
Funkcje PTZ	(brót/uchył/zoom, presety, tra	sy	
Dodatkowe interfejsy				
Porty USB	3 x USB 2.0	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0	2 x USB 2.0	
System operacyjny				
System operacyjny		Linux		
Menu ekranowe		języki: polski, angielski, inne	e	
Sterowanie	mysz komputerowa	i zdalny pilot IR (w zestawie), sieć komputerowa	
Diagnostyka systemu	automatyczna kont	rola: dysków, sieci, utraty poł	ączenia z kamerami	
Bezpieczeństwo		hasło dostępu, filtrowanie IP		
Parametry instalacyjne	1			
Wymiary (mm)	3	00 (szer.) x 53 (wys.) x 227 (g	gł.)	
Masa		1.1 kg (bez dysku)		
Zasilanie	48 VDC (zasilacz 100 ~ 240 48 VDC (zasilacz 100 ~ 240 VAC/48 VDC w komplecie) VAC/48 VDC w komplecie)		12 VDC (zasilacz 100 ~ 240 VAC/12 VDC w komplecie)	
Pobór mocy	20 W (z 1 dyskiem) + 120 W zasilanie PoE	20 W (z 1 dyskiem) + 240 W zasilanie PoE	20 W (z 1 dyskiem)	
Temperatura pracy	-10°C ~ 45°C			

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 lub 100~240 VAC/48 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.

2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.1. Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego rejestratorów





NVR-4116-H1



1. POWER DC:	gniazdo do połączenia przewodu zasilania 48V.				
2. POWER SW:	vłącznik zasilania.				
3. ALARM IN:	terminal wejść alarmowych.				
4. ALARM OUT:	wyjście alarmowe, przekaźnikowe.				
5. AUDIO OUT:	wyjście audio mono (złącze typu RCA) do podłączenia głośnika ze wzmacniaczem.				
6. AUDIO IN:	wejście audio (złącze typu RCA) umożliwiające podpięcie mikrofonu. Umożliwia połączenie interkomowe pomiędzy rejestratorem a stacją kliencką. Połączenie inicjowane jest z oprogramowania klienckiego lub przeglądarki. Dźwięk nie jest rejestrowany.				
7. VGA:	złącze D-SUB do podłączenia monitora ekranowego.				
8. HDMI:	złącze HDMI do podłączenia monitora ekranowego.				
9. USB:	porty USB do podłączenia myszy komputerowej lub pamięci typu Flash.				
10. WAN:	złącze RJ-45 do podłączenia kamer IP, sieci lokalnej i Internetu przy pomocy dodatkowego przełącznika sieciowego.				
11. POE LAN:	złącza RJ-45 do podłączenia kamer IP zasilanych POE.				
12. E-SATA:	złącze E-SATA umożliwiające podłączenie macierzy dyskowej NV-5000EST-H4.				
13. POWER DC:	gniazdo do połączenia przewodu zasilania 12V.				

2.2. Instalacja dysku

UWAGA:

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

Rejestratory umożliwiają montaż 1 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.



Miejsce montażu dysku zostało przedstawione poniżej. Należy ułożyć dysk wewnątrz obudowy w miejscu wskazanym przez otwory montażowe.





Przytrzymując dysk ręką należy przykręcić go śrubami od spodu obudowy.

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



Następnie należy założyć pokrywę i przykręcić śruby.

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 ok 60 sekund. W tym czasie nie należy uruchamiać żadnych funkcji urządzenia i naciskać żadnych przycisków. Wyłączenie urządzenia odbywa się za pomocą menu głównego.

UWAGA!

Należy wykonywać połączenie, gdy zasilanie nie jest podłączone, a przełącznik zasilania jest wyłączony. Nie należy modyfikować podłączenia zasilaczy i ich uziemienia.

W celu zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzenia należy upewnić się ze wszystkie połączenia wykonano w sposób właściwy i trwały, 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 i wyjść znajdujących się na 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, 2560x1440, 3840x2160. Wyjście VGA obsługuje rozdzielczości do 1920x1080.

2.5. Podłączanie kamer IP 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 z zakresu obsługiwanego przez rejestrator.

Rejestratory NVR-4204P4-H1 i NVR-4308P8-H1 posiadają wbudowane porty PoE Ethernet pozwalające na podłączanie kamer zasilanych PoE bezpośrednio do rejestratora. Maksymalna długość kabla od rejestratora do każdej z kamer wynosi 100m. Przy zastosowaniu trybu Extended PoE (**EPOE**) odległość kabla może wynosić do 200m, prędkość transmisji danych zostanie zmniejszona do 10Mbps. Tryb **EPOE** można włączyć dla wybranych kamer.

Rejestratory z wbudowanymi portami PoE używają osobnej adresacji dla portów PoE, osobnej do połączenia z routerem przez port WAN.

Podłączając kamerę IP marki NOVUS serii 2000 lub 4000 do portu PoE, kamera zostanie dodana automatyczne do listy, o ile kamera posiada domyślne hasło dostępu.

Podłączenie kamer i urządzeń sieciowych w rejestratorze NVR-4204P4-H1 (analogicznie w NVR-4308P8-H1).



Podłączenie kamer i urządzeń sieciowych w rejestratorze NVR-4116-H1.



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

pl

2.6. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa sieci

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.

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 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).

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 urządzeniem dostępnym z poziomu sieci Internet będzie rejestrator natomiast połączenie z kamerami nie będzie możliwe.

2.7. Podłączanie wejść / wyjść alarmowych

Rejestratory NVR-4204P4-H1, NVR-4308P8-H1 posiadają złącze wej./wyj. alarmowych. Poniżej przedstawiono schemat terminali.

	NVR-4204P4-H1					
4	3	2	1	G	ALARM ALARM	
	We	jścia al	Wyjście alarmowe			

	NVR-4308P8-H1										
8	7	6	5	G	4	3	2	1	G	ALARM	ALARM
	Wejścia alarmowe										alarmowe

Wejścia alarmowe mogą pracować w trybie "normalnie otwarte" (N.O) lub "normalnie zamknięte" (N.Z.). Masa urządzeń alarmowych musi być podłączona go złącza oznaczonego G. Szczegółowe informacje na temat konfiguracji alarmów znajdują się w rozdziale "Alarmy" w instrukcji użytkowania.

Rejestratory posiadają jedno wyjście alarmowe typu przekaźnik 3A 250VAC / 3A 30VDC. Złącza przekażnika zostały oznaczone jako ALARM na schemacie powyżej.

2.8. Opis panelu przedniego



1. Odbiornik podczerwieni IR

2. Dioda LED (czerwona) sygnalizująca pracę dysku twardego. Miganie diody oznacza zapis lub odczyt z dysku.

3. Dioda LED (zielona) sygnalizująca pracę rejestratora. Zapalona dioda oznacza, że rejestrator jest uruchomiony.

4. Port USB 2.0 do podłączenia myszy USB, zewnętrznych dysków twardych, lub pamięci typu Flash.

3. OBSŁUGA REJESTRATORA

3.1. Sterowanie

Rejestratory mogą być sterowane za pomocą pilota lub myszki USB.

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



3.1.2. Sterowanie rejestratorem za pomocą myszy komputerowej

Za pomocą myszy podłączonej do portu USB, można sterować wszystkimi funkcji rejestratora. Dwukrotne kliknięcie wskaźnikiem myszy na dowolną kamerę w podziale (np. 2x2, 3x3, itp.) 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.

3.2. 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.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		+	
			q	w	е	r	t	у	u	i	0	р	ſ	1	١
Język	POLSKI	~		a s	s (3	f §	g r	ע ו נ		k I		;	·	•
ID urządzenia	000001				z	x	c	v	b	n	m	1	•	·	7
Nowa nazwa administratora	admin		•	·	+	Τ		-	_		•	=		ب	
Siła hasła			Śred	nia											
Nowe hasło administratora	•••••			okaż	ż has	ło									
Potwierdź hasło	•••••		F	'okaż	ż has	ło									
Włączenie odblokowania wzorem	Wł.	~	💉 R	ysuj											
		Zatwierdź													

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 haslo 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. Na planszy 3x3 należy utworzyć wzór przeciągając kursor myszy. Następnie należy powtórzyć czynność, aby potwierdzić wzór.

Zatwierdź - zapisuje ustawienia.

pl



W kolejnym kroku należy się zalogować, wykorzystując utworzone dane.

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

ada Marana A				al ⁱ u' ''o il
Język	POLSKI		~	
ID urządzenia	000001			(000001)
Użytkownik	admin		~	
Hasło				Pokaż hasło
	Zapomniałem hasła	Wzór	Login	

Przycisk Wzór wraca do poprzedniego widoku.

Po uwierzytelnieniu otwiera się Kreator pierwszego uruchomienia.

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.

			Kreator	r pierwszego ι	ıruchomienia		×
Sieć							
Lok	alne połączenie						
	DHCP						
	Adres IP						
	Maska podsie	eci 255.255.)					
	Brama						
DNS							
	DNS1						
	DNS2						
Por							
		Usługa	Protokół	Wewnętrzny port	Zewnętrzny port	Status UPI	
	1	Port Web	ТСР	00080	00080	Nieaktywr	
	2	Port klienta	ТСР	09000	09000	Nieaktywr	
		Dert DTOD	тор	00554	00554	Nicokhaw	
						Dalej	Anuluj

3.3.1. Ustawienia sieciowe

Sekcja ta zawiera podstawowe ustawienia sieciowe:

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

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 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.

Uwaga! Rejestrator NVR-4116-H1 nie może mieć przypisanego adresu sieciowego 10.10.xxx.xxx

3.3.2. Ustawienia daty i czasu

Sekcja ta zawiera wszystkie opcje daty i czasu w rejestratorze.

	к	Kreator pierwsze	go uruchomie	nia	\times
Data/Czas					
Data i czas NTP (serv	ver czasu) D	ST (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 godz., 24 godz.).

Strefa czasowa - wybór strefy czasowej z zależności od regionu.

W drugiej zakładce 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.

	Kreator pierwszego	uruchomienia	×
Data/Czas			
Data i czas NTP (serwer czasu)	DST (czas letni)		
Włączenie NTP			
Adres serwera pool.ntp.or	g 🗸 🗸		
Aktualizuj t			

W kolejnej zakładce rejestrator umożliwia ustawienie czasu letniego.

		Kreato	r pierwsz	ego uruc	chomienia			×
Data/Czas								
Data i czas NTP (serw	/er czasu)	DST (cza	as letni)					
Włączenie DST								
Przesunięcie	1godz.	~						
Tryb czasu	Tydzień	~						
Czas rozpoczęcia	Mar	~	Drugi	~	Niedziela	~	02:00:00	
Czas zakończenia	Lis	~	Pierwszy	~	Niedziela	~	02:00:00	

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

Sekcja umożliwia dodanie kamer IP do rejestratora. W rejestratorach NVR-4204P4-H1 i NVR-4308P8-H1 wszystkie kanały domyślnie pracują w trybie automatycznym PoE, tzn. podłączenie kamery IP marki NOVUS serii 2000 lub 4000 do portu PoE spowoduje automatyczne dodanie jej do listy, o ile kamera posiada domyślne hasło dostępu.

Uwaga! Tryb automatyczny PoE wspiera wyłącznie kamery IP marki NOVUS z serii 2000 lub 4000.

	\sim
Kamera IP	
Nr. Adres IP/Domena Port Producent Adres MA 📕 Kanał Edytuj Stan Adres IP/Domena	Maska
PaE K.1 💉 🕨 10.10.25.151	255
Pali K.2 🤌 ▶ 10.10.25.152	255
PaE K.3 💉 ▶ 10.10.25.153	255
Pali K.4 💉 🕨 10.10.25.154	255
PaE K.5 💉 ▶ 10.10.25.155	255
Pate K.6 💉 💽 10.10.25.156	255
产 Раб К.7 💉	
Рав. К.8 💉	
Ki Crevitai	
Wstecz Dalej Anulu	j

Aby dodać kamery z sieci zewnętrznej lub kamery PoE z innych serii należy przełączyć kanał (lub kanały) w **Tryb ręczny**. Po przełączeniu przycisk **Szukaj** uruchamia wyszukanie kamer IP. Z lewej strony wyświetli się lista znalezionych kamer, z prawej strony lista podłączonych kanałów.

Rejestrator NVR-4116-H1 nie ma portów PoE, wszystkie kanały pracują tylko w Trybie ręcznym.

Należy nacisnąć przycisk *naby* edytować ustawienia kanału IP.

Poniżej przedstawiono okno ręcznego dodawania kamery IP. Wybranie **Tryb ręczny** w polu **Włącz**, umożliwia edycję danych. Poniższe dane mogą zostać wprowadzone ręcznie. Ewentualnie użytkownik może nacisnąć **OK**, a następnie wyszukać kamerę.

	Edycja ustawień kame	ry IP			×
Kanał					
Włącz	Tryb ręczny	~			
Tryb POE	Auto.	~			
Alias					
Pozycja	Lewy górny	~			
Adres IP/Domena					
Maska podsieci	000.000.000				
Port	1				
Protokół	Prywatny	~			
Nazwa użytkownika					
Hasło			Pokaż	: hasło	
Ustawienie trybu	Auto	~			
			ОК	Anuluj	

Kanał - numer kanału.

Włącz - wybór podłączenia kamery przez port PoE (Tryb automatyczny) lub z sieci zewnętrznej (Tryb ręczny).

Tryb POE - tryb zasilania kamery przez port PoE - **Auto.** lub **EPOE** (tryb Extended, zasięg transmisji do 200m, przepustowość 10Mb/s).

Alias - nazwa kamery.

Pozycja - pozycja wyświetlania aliasu na obrazie.

Adres IP/ Domena - adres IP lub domena kamery.

Maska podsieci - maska podsieci wprowadzona w kamerze.

Port - Port komunikacji z kamerą (np. 80, 9988).

Protokół - protokół komunikacji z kamerą:

Prywatny - protokół komunikacji z kamerami IP marki NOVUS serii 2000 lub 4000.

Onvif - protokół komunikacji z innymi kamerami Onvif.

Custom - własne protokoły komunikacji, wykorzystywane np. do połączenia z RTSP.

Nazwa użytkownika - nazwa użytkownika kamery IP.

Hasło - hasło dostępu do kamery IP.

Ustawienie trybu - wybór trybu dla kamer. Tryb **Fisheye** pozwala użyć funkcje kamer fisheye, tryb **Normalne** wyłącza te funkcje. Tryb **Auto** rozpoznaje tryb automatycznie.

Po przełączeniu co najmniej jednego kanału w tryb ręczny, możliwe jest wyszukanie kamer w sieci zewnętrznej za pomocą przycisku **Szukaj**. W rejestratorze NVR-4116-H1 wszystkie kanały mogą pracować tylko w **Trybie ręcznym**.

Uwaga! Poniższe okno nie wyszukuje kamer w sieci wewnętrznej, tj. podłączonych do portów PoE. Kamery IP marki NOVUS serii 2000 lub 4000 podłączone do portów PoE zostaną dodane automatycznie. Kamery z innych serii podłączone do portów PoE wymagają ręcznego wprowadzenia parametrów sieciowych.

	Kreator pierwszego uruchomienia										\times	
Kan	nera	IP										
_						_						
	Nr.	Adres IP/Domena	Port	Produce			Kanał		Edytuj	Stan	Adres IP/Domena	Maska
	1	192.168.1.15	80	Νονι			K.1		1			
	2	192.168.1.194	9988				K.2		1			
	3	192.168.1.196	80	Νονι			K.3		ø			
	4	192.168.1.202	9988				K.4		1			
	5	192.168.1.210	9988				K.5	•	1 and the second			
	6	192.168.1.211	9988				K.6	•	1			
	7	192.168.1.230	9988		->		K.7		ø			
	8	192.168.7.201	9988				K.8		1		10.10.25.158	255.2
	9	192.168.7.204	9988									
	10	192.168.7.205	9988									
	11	192.168.25.0	9988									
	12	192.168.25.1	9988									
	13	192.168.25.3	9988									
KI												
S	zukaj											
								Ws	stecz		Dalej Anu	luj

Naciśnięcie przycisku **Szukaj**, wyszukuje kamery dostępne w sieci zewnętrznej. Aby dodać kamerę lub kamery do rejestratora należy zaznaczyć je na liście (lewe okno), a następnie nacisnąć przycisk

Jeśli zostanie zaznaczone kilka kanałów, przy dodawaniu pojawi się poniższe okienko, w którym można grupowo zdefiniować dane urządzeń.

	Dodaj kamerę IP		>	×
Pozycja	Lewy górny	~		
Port			🖌 Auto.	
Protokół		~	🖌 Auto.	
Nazwa użytkownika	Domyślny			
Hasło	Domyśiny		Pokaż hasło	
Ustawienie trybu	Auto	~		
			Dodaj Anuluj	

Pozycja - określa położenie nazwy kanału.

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

Protokół - protokół, po którym następuje połączenie. Kamery marki 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.

Ustawienie trybu - wybór trybu dla kamer (Normalne, Fisheye lub Auto).

Wpisane dane potwierdzamy przyciskiem Dodaj.

Po wprowadzeniu nazwy użytkownika i hasła dostępu, kamery zostaną dodane do pustych kanałów przełączonych w tryb manualny (prawe okno). Jeśli liczba dodawanych kamer jest większa niż liczba dostępnych kanałów, kamery zostaną dodane aż do zapełnienia kanałów i zostanie wyświetlona informacja o braku dostępnych kanałów dla kolejnych kamer.

Dodając pojedynczy kanał pojawia się okno z następnej strony, w którym oprócz powyższych parametrów można definiować adres IP (lub domenę), nazwę kanału (Alias) oraz numer kanału, do którego ma być przypisana określona kamera oraz ustawienia trybu.

			Dodaj kamerę IP			×
Nr.	Adres IP/Domena	a Port	Producent	Тур	urządzenia	Adres MAC
1	192.168.1.15	80	Novus			68-05-CA-36-01-
2	192.168.1.194	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0B-A1-
3	192.168.1.196	80	Novus			68-05-CA-71-CA-
4	192.168.1.202	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0B-C4-
5	192.168.1.210	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0B-C6-
6	192.168.1.211	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0B-BE-
7	192.168.1.230	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0B-BE-
8	192.168.7.201	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0B-C6-
9	192.168.7.204	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0B-BE-
10	192.168.7.205	9988		IP	CAMERA	00-1B-9D-0F-92-
RI	100 100 05 0			'n		
Adres	IP/Domena	192.168.	1.211			
Alias		K.5				
Pozy	cja	Lewy gó	rny	~		나라 가 가 있는 것이 같아.
Port		9988				
Proto	kół	Prywatn	1	~		
Nazw	a użytkownika	root				
Hasło		••••			Pokaż	: hasło
Przyp	isz kanały	K.5		~		
Ustav	vienie trybu	Auto		~		
	Szukaj Do	myślne ł	nasła		Dodaj	Anuluj

Przycisk Szukaj ponownie wyszukuje kamery dostępne w sieci zewnętrznej.

Przycisk **Domyślne hasła** pozwala ustawić domyślnego użytkownika i hasło dostępu dla każdego protokołu połączenia.

Po dodaniu kamer, w prawej części okna kreatora są dostępne poniższe ikony:

- 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.
 - Informacja, że kanał jest w trybie PoE.

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. Litera **E** oznacza dysk podpięty do macierzy NV-5000EST-H4 przez port eSATA (tylko dla modelu NVR-4308P8-H1).

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.

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

Stan - informacja o stanie 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 zapełniony. 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.

Obsługa eSATA - włączenie / wyłączenie obsługi macierzy NV-5000EST-H4 przez port eSATA (tylko dla modelu NVR-4308P8-H1).

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

3.3.5. Rozdzielczość monitora

Kreator pierwszego uruchomienia			
Rozdzielczość			
Rozdzielczość monitora	1920x1080 50Hz ✓ 1024x768 ✓ 1280x1024 ✓ 1440x900 ✓ 1280x720 (720P) ✓ 1920x1080 50Hz ✓ 1920x1080 60Hz ✓ 1600x1200 ✓ 1920x1200 ✓		
	2560x1440 (2K) 3840x2160 (4K)		

Kolejna sekcja umożliwia wybór rozdzielczości wyjścia monitorowego. Dla wyjścia HDMI dostępne są rozdzielczości: 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1280x720, 1920x1080, 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.

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.

	Kreator p	erwszego uruchomienia		×
Dodatkowy				
P2P ID				
P2P ID	RSV10185185406578	6568826		
Lokalne połączenie				
Adres IP	192.168.1.140	20 - 20 B		
Maska podsieci	255.255.0.0			
Port		E130-63-6658		
Port Web	80			
Port klienta	9000			
l				
		Wstecz	Dalej	Anuluj

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

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	11/02/2019 12:42:52, GMT+01:00		
NTP (serwer czasu)	Wył.		
DST (czas letni)	Wył.		
Sieć			
DHCP	Wył.		
Adres IP	192.168.1.100		
Maska podsieci	255.255.255.0		
Brama	192.168.1.1		
DNS1	192.168.1.254		
DNS2	8.8.8		
Następnym razem nie pokazuj	tego okna		
		Wstecz	Zakończ

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A.

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



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





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

≞, ⊙ ⊵ ⊕ € ♡ ∞?



- Włączenie / wyłączenie ręcznego nagrywania.
- Wykonuje zrzut ekranu danego kanału (zdjęcie) tylko dla modelu NVR-4116-H1.
- - Włączenie szybkiego odtwarzania nagrań z ostatnich 5 minut.
- Ģ
- Otworzenie panelu sterowania kamerami PTZ (dostępne tylko dla kamer PTZ lub z motorzoom).



Q

- Powiększenie, cyfrowy zoom.
- Ustawienia obrazu: odcień, jasność, kontrast, nasycenie, ostrość (dostępne tylko dla kamer IP marki Novus serii 2000 i 4000).
- HD SD V
 - Wybór typu strumienia: HD strumień główny, SD strumień pomocniczy.
 - Włączenie widoków kamer fisheye (funkcja dostępna tylko dla kamer typu fisheye w trybie fisheye NVR).

EKRAN GŁÓWNY

pl

Q}

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

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.



- Otwarcie okienka filtrów.

			×
Filtruj			
✓ Pokaż Wszystkie alarm			
📃 🗹 Det. ruchu	📕 🗹 I/O		
PIR	📕 🛃 Strefa (DNS)		
📃 🔽 Linia (DPL)	📃 🛃 Obiekt (DWO)		
📕 🔽 Osoby (DO)	📃 🗹 Twarz (DT)		
📕 🔽 Zliczanie (ZP)	📃 🛃 Dźwięk		
📕 🔽 Zasłonięcie			
✓ Kanał 1 2 3 4 5 6 7 8			
		Zatwierdź	Wyjdź

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.



AAT Holding S.A. ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa

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

2019-12-05 JM, MK, PF