## Quick start guide





NOVUS®



## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

#### THE PRODUCT MEETS THE REQUIREMENTS CONTAINED IN THE FOLLOWING DIRECTIVES:

**CE DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIMENT 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)

#### 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.

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

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

#### WARNING!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT DESCRIBED FOR THE GIVEN PRODUCT IN USER'S MANUAL AND OTHER DOCUMENTS DELIVERED WITH THE PRODUCT, OR IF IT DOES NOT ARISE FROM THE USUAL APPLICATION OF THE PRODUCT, MANUFACTURER MUST BE CONTACTED UNDER THE RIGOR OF EXCLUDING THE MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY FOR THE RESULTS OF SUCH AN ACTION.

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

#### WARNING!

THE KNOWLEDGE OF THIS MANUAL IS AN INDESPENSIBLE CONDITION OF A PROPER DEVICE OPERATION. YOU ARE KINDLY REQUSTED TO FAMILIRIZE YOURSELF WITH THE MANUAL PRIOR TO INSTALLATION AND FURTHER DEVICE OPERATION.

#### WARNING!

USER IS NOT ALLOWED TO DISASSEMBLE THE CASING AS THERE ARE NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE THIS UNIT. ONLY AUTHORIZED SERVICE PERSONNEL MAY OPEN THE DEVICE.

INSTALLATION AND SERVICING SHOULD ONLY BE DONE BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL AND SHOULD CONFORM TO ALL LOCAL REGULATIONS.

#### IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

- 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. 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;
- 8. Mounting the camera on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted camera may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. The camera must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this user's manual.
- 9. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the camera technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the camera from a power sources with unknown parameters, unstable or not meeting producer's requirements;
- 10. Signal cables (conducting TV or / and telemetric signal) should be placed in a way excluding the possibility of damaging them by accident. Special attention must be paid to cables getting from the camera and connecting the power supply;
- 11. To avoid equipment damage, whole TV circuit should be equipped with properly made discharge, overload and lightning protection devices. Usage of separating transformers is advised;
- 12. Electric installation supplying the device should be designed to meet the specifications given by the producer in such a way that overloading is impossible;
- 13. User cannot repair or upgrade the equipment himself. All maintenance actions and repairs should be conducted only by qualified service personnel;
- 14. Unplug the camera from the power source immediately and contact the proper maintenance department when the following occurs:
  - Damages to the power cord or to the plug itself;
  - Liquids getting inside the device or exposure to strong mechanical shock;
  - Device behaves in a way not described in the manual and all adjustments approved by the manufacturer and possible to apply by user himself, seem not to have any effect;
  - Camera or its casing is damaged;
  - Atypical behaviour of the camera components can be seen (heard).
- 15. In necessity of repairs attention to using only original replacement parts (with their parameters in accordance with those specified by the producer) should be paid. Non-licensed service and non-genuine replacement parts may cause fire or electric shock.

## 1. FOREWORD INFORMATION

## 1.1. General characteristic

- Mechanical IR cut filter
- IR operation capability built-in IR LED illuminator
- Imager resolution: 3 megapixels
- Min. Illumination: from 0.007 lx/F1.6 B/W mode, 0.07 lx/F=1.6 color mode
- Motor-zoom lens, AI and AF function
- Wide Dynamic Range (WDR 120dB) for enhanced image quality in diverse light conditions
- Automatic DSS function
- Object tracking (Auto Tracking)
- 12 tours (max. 32 presets each)
- 12 auto-scan functions
- 6 patterns
- 393 preset commands
- Privacy zones: 4, type color
- Optical zoom: up to 30x
- 7 alarm inputs & 2 alarm relay outputs (NO/NC)
- "Auto-Flip" function allows the tilt to rotate 180° and reposition itself for continuous viewing of a moving object directly beneath the dome
- Compression: H.264, H264+, H.265, H265+, M-JPEG
- Bidirectional audio transmission
- Video processing resolution: up to 2048 x 1536
- RTP/RTSP protocol support for video & audio transmission
- Triple stream mode: compression, resolution, speed and quality defined individually for each video stream
- Built-in web server: camera configuration through the website
- Diverse definition of system reactions to alarm events: e-mail with attachment, alarm output trigger, PTZ function activation, save on FTP
- PTZ control directly from the website and NMS (NOVUS MANAGEMENT SYSTEM)
- Network protocols support: ONVIF Profile S/Q, HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, PPPoE, RTCP
- Software: NMS for video recording, live monitoring, playback and remote IP devices administration
- IP 66
- Housing and wall mount bracket in-set included
- Power supply: 24 VAC, High PoE (60W) compatible with NV-8000PS/HP High PoE Injector

#### Information:

Depending on the type of recorder/registration system, the range of features and options may vary. Full list of camera functionality available from a given type of recorder is included in the Compatibility Table available on *www.novuscctv.com/en* 

### **1.3** Technical Specification

mage				
Image Sensor	3 MPX CMOS sensor 1/2.8" SONY Exmor R STARVIS			
Number of Effective Pixels	2065 (H) x 1553 (V)			
Min. Illumination	0.07 lx/F1.6 - color mode, 0.007 lx/F1.6 - B/W mode, 0 lx (IR on) - B/W mode			
S/N Batio	> 55 dB (AGC off)			
Electronic Shutter	auto/manual: $1/5 \text{ s} \sim 1/20000 \text{ s}$			
Digital Slow Shutter (DSS)	up to 1/5 s			
Wide Dynamic Range (WDR)	yes (double scan sensor), 120dB			
Digital Image Stabilization (DIS)	yes			
Digital Noise Reduction (DNR)	2D, 3D			
Defog Function (F-DNR)	yes			
Highlight Compensation (HLC)	yes			
Back Light Compensation (BLC)	yes			
Lens	·			
Optical Zoom	30x			
Lens Type	motor-zoom, auto-iris function, f=4.5 ~ 135 mm/F1.6 ~ F4.4			
Auto-focus	continuous, zoom trigger, manual trigger			
Day/Night				
Switching Type	mechanical IR cut filter			
Switching Mode	auto, manual, time			
Switching Level Adjustment	yes			
Switching Delay	0 ~ 180 s			
Switching Schedule	yes			
Visible Light Sensor	yes			
Network				
Stream Resolution	2048 x 1536 (QXGA), 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 704 x 576, 704 x 480, 640 x 480 (VGA), 640 x 360, 352 x 288 (CIF), 352 x 240, 320 x 240 (QVGA)			
Frame Rate	30 fps for 2048 x 1536 (QXGA) and lower resolutions			
Multistreaming Mode	3 streams			
Video/Audio Compression	H.264, H.264+, H.265, H.265+, MJPEG/G.711, RAW_PCM			
Number of Simultaneous Connections	max. 8			
Bandwidth	30 Mb/s in total			
Network Protocols Support	HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, PPPoE, RTCP			
ONVIF Protocol Support	Profile S/Q			
Camera Configuration	from Internet Explorer browser languages: Polish, English, Russian, and others			
Compatible Software	NMS			

All rights reserved © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

eng

PTZ				
Preset Commands	393			
Tours	12 (up to 32 presets per tour)			
Auto-Scans	12			
Patterns	6			
Tilt/Pan Range	0° ~ 98°/360° (continuous)			
Pan/Tilt Speed	up to 180°/s (proportional to zoom)			
Preset Speed	up to 180°/s			
Protocols	Pelco-D			
Other functions				
Privacy Zones	4 video mask type: single color*			
Motion Detection	yes			
Region of interest (ROI)	8			
Video Content Analysis (VCA)	Auto Tracking, zone entrance detection and object tracking			
Image Processing	180°image rotation, sharpening, mirror effect			
System Reaction to Alarm Events	e-mail with attachment, saving file on FTP server, alarm output activation, PTZ			
IR LED				
LED Number	10			
Range	up to 200 m (depends on current optical zoom value)			
Angle	up to 45° (depends on current optical zoom value)			
Interfaces				
Video Output	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm - maintenance only			
Audio Input/Output	1 x RCA/1 x RCA			
Alarm Input/Output	7 (NO/NC)/2 relay type			
RS-485	yes			
Network Interface	1 x Ethernet - RJ-45 interface, 10/100 Mbit/s			
Installation parameters				
Dimensions (mm)	226 (Φ) x 363 (H) with bracket: 226 (W) x 425 (H) x 345 (L)			
Weight	5.1 kg with bracket: 6.1 kg			
Degree of Protection	IP 66 (details in the user's manual)			
Enclosure	aluminium, white, in set: outdoor housing (integrated with the camera), wall mount bracket			
Power Supply	24 VAC, High PoE (60W) - compatible with NV-8000PS/HP High PoE Injector			
Surge protection	TVS 6000 V			
Power Consumption	18 W, 46 W (IR and heater on)			
Operating Temperature	-30°C ~ 60°C			
Built-in Heater/Fan	yes/yes			

\*Inactive when Auto Tracking enabled

All rights reserved © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.



All rights reserved © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

#### 1.4. Package contents

After you open the package make sure that the following elements are inside:

Novus IP PTZ camera	1 pcs
Wall bracket	1 pcs
Power adapter AC230V/AC24V	1 pcs
Slotted screwdriver $\Phi 2.5 \text{ mm}$	1 pcs
White glove	1 pcs
Connection terminal 2Pin	2 pcs
Bolts: PM 3X 12mm	3 pcs
User's manual (short form)	1 pcs

If any of this elements has been damaged or missing during transport, pack all the elements back into the original box and contact your supplier for further assistance.

#### **CAUTION!**

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

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. START-UP AND INITIAL IP CAMERA CONFIGURATION

**2.1. Description of connectors** 















- 1. Alarm Connectors
- 2. Audio output
- 3. Audio input
- 4. BNC—analog output

- 5. Power Connector (24VAC)
- 6. Ground
- 7. RJ-45 Connector
- 8. RS-485 Connectors

No	Color	Funkction	Describe	
	brown	Alarm output 1		
	brown-black	Alarm output 1 (COM)	Two alarm outputs, configurable: NC, NO or pulse	
	red	Alarm output 2	(relay, 12VDČ, 2.5A max.)	
	red-black	Alarm output 2 (COM)		
	orange	Alarm input 1		
1	orange-black	Alarm input 2		
1	yellow	Alarm input 3		
	yellow-black	Alarm input 4	Seven alarma incuta a anti-aurable. NC an NO	
	green	Alarm input 5	Seven alarm inputs, configurable: NC or NO	
	green-black	Alarm input 6		
	blue	Alarm input 7		
	blue-black	Alarm input COM		
2	red	Audio Output (RCA)	AUDIO OUTPUT: For connecting external audio devices such as speakers with an amplifier	
3	white	Audio Input (RCA)	AUDIO INPUT: For connecting external audio devices such as a microphone with an amplifier	
4	-	BNC connector	Analog maintance signal	
~	red		AC24-IN-POWER:	
З	black	Power Supply 24 VAC	Power supply cord AC 24V	
6	yellow	uziemienie	GNDEARTH: Ground wire	
7	-	Ethernet (RJ-45)	Ethernet connector	
Q	green	RS-485 + connector	External keyboard connectors	
	yellow	RS-485 - connector	External Reyboard connectors	

#### 2.2. Connecting power supply to the camera.

Camera can be supplied using external power supply unit corresponding with the camera parameters. When selecting the power supply, also take into account the power consumption of the heater.

#### CAUTION!

In order to provide protection against voltage surges/lightning strikes, usage of appropriate surge protectors is advised. Any damages resulting from surges are not eligible for service repairs.

#### **CAUTION!**

It is forbidden to use – as the camera power source – PoE equipment (adapters, etc.) not compatible with IEEE 802.3af standard (items called "passive PoE power supply"). If use a PoE technology to power the camera, use a High PoE NV-8000PS / HP power injector.

Damages that results from the usage of improper power supply source are not covered by the warranty.

All rights reserved © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

#### 2.3. Mounting the camera

In order to obtain declared degree of protection please seal the mounting place additionally with appropriate sealing mass, paying special attention to mounting holes.

#### **CAUTION!**

Declared degree of protection of the camera concerns to it case and does not include the possibility penetration of moisture through connecting cables. Securing cables is a responsibility of person who install the camera. The manufacturer is not responsible for any injury, damage of the camera caused by any failure above-mentioned duty, what also means they are not subject to warranty repairs.

#### **CAUTION!**

#### Due to safety reasons, maximum load capacity of surface shouldn't be less than 25kg.

In order to successfully mount a camera, please follow the procedure below:

- Put the bracket to the wall in a desired mounting place (with cable hole). Taking the bracket's base screw holes as a pattern, mark future drilling holes for screws using a punch.
- Drill 4 holes in accordance with previously done markings, insert the expansion plugs into the holes.
- Screw the muff into the bracket and lock the muff with the locking screw.
- Thread the wires through the hole in the muff of bracket.
- Attach the camera to the muff in bracket, tighten the three bolts to fix the bracket and camera and then hook the safety cord in the bracket
- By using the description of the terminals from the previous chapter and the appropriate accessories, connect required signal and power supply cables.

#### WARNING!

Connection the power cable to the camera must be performed after disconnecting the power source. Power can be on only after the camera is fully mounted.

- Put the excess cable back into the bracket.
- Screw on the camera with the bracket to the wall.

#### After the above steps the camera is ready to work

All rights reserved © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

eng

#### 2.4. Starting the IP camera

To run NOVUS IP camera connect 24 VAC power supply or NV-8000PS/HP High PoE Injector.

Initialization process takes about 1 minute. Then you can proceed to connect to the camera via web browser.

The recommended way to start an IP camera and perform its configuration is a connection to the PC via the network switch which is not connected to other devices.

To obtain further information about network configuration parameters (IP address, gateway, network mask, etc.) please contact your network administrator.

## • Connection using external power supply and network switch



• Connection using the network switch and power supply of the camera via the High PoE NV-8000PS / HP power supply



All rights reserved © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

• Connection using external power supply, directly to the computer.



#### 2.5. Initial configuration via the web browser

The default network settings for Novus cameras are :

- 1. IP address- 192.168.1.200
- 2. Network mask 255.255.255.0
- 3. Gateway 192.168.1.1
- 4. User name root
- 5. Password pass

Knowing the camera's IP address set PC IP address appropriately, so the two devices can operate in one network subnet (e.g. for IP 192.168.1.1, appropriate address for the camera is from range 192.168.1.2 to 192.168.1.254, for example 192.168.1.60). It is not allowed to set the same addresses for camera and PC computer

You can either set a network configuration (IP address, gateway, net mask, etc.) of NOVUS IP camera yourself or select DHCP mode (DHCP server is required in this method in target network) by using web browser or by NMS software. When you use DHCP server check IP address lease and its linking with camera MAC address to avoid changing or losing IP address during device operation or network/DHCP server breakdown. You have to remember to use a new camera IP address after changing network parameters.

After network setting configuration has been done, the camera can be connected to a target network.

All rights reserved © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

eng

#### 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 will be recorder - there will be no physically access directly to any camera.

## NETWORK CONNECTION VIA WEB BROWSER

#### **3. NETWORK CONNECTION VIA WEB BROSWER**

#### 3.1. Recommended PC specification for web browser connections

Requirements below apply to connection with an IP camera, assuming image display in 2048 x 1536 resolution and 30 fps speed.

- 1. CPU Intel i5 3 GHz or faster
- 2. RAM Memory min. 4 GB
- 3. VGA card (any displaying Nvidia GeForce 512MB Ram memory)
- 4. OS Windows 7 / 8 / 10
- 5. Network card 100/1000 Mb/s

#### 3.2. Connection with IP camera via web browser

#### **CAUTION!:**

To maintain correct operation as snapshot or video recording, must enable the browser as an administrator, also to maintain correct operation as playback, must add IP camera address to Compatibility View in browser settings.

Enter camera IP address in the web browser address bar. If IP address is correct user login window will be displayed:



Default user is **root** and default password is **pass**.

In the *Language* box you can change the display language. The default language is English.

For safety reasons, it is recommended to change default user name and password.

eng

## NETWORK CONNECTION VIA WEB BROWSER

If first time running the camera, you will see screen as below.



To correctly camera working, you need a plugin, download and install it as below.

• Click *Download and setup* and follow the prompts.



eng

All rights reserved  $\ensuremath{\mathbb{C}}$  AAT SYSTEMY BEZPIECZENSTWA Sp. z o.o.

## NETWORK CONNECTION VIA WEB BROWSER

• Click *Install* button

15 Setup - NetworkSurveillance	×
NetworkSurveillance setup setup is begin to install NetworkSurveillance to your computer	
Click Install to continue with the installation	
Install	Cancel

• After installation, click *Finished* button



**CAUTION**: In Windows Vista/7/8/10 the ActiveX applet may be blocked by Windows Defender or User account control. In such case you should allow to run this applet, or simply disable these functions.

**CAUTION:** If the installation fails, changing security settings for the IE browser is required. In order to do that, please choose: *Tools* > *Internet options* > *Security tab* > *Custom level* and enable the function Download of unsigned ActiveX controls.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

## 

- 1. Camera menu:
- Live Video opens the camera live video
- *Playback* function inactive
- *Configuration* <u>op</u>ens the camera <u>configuration</u> menu

2. *Change Password* and *Sign out* buttons - are used to change the password and log off the current user.

- 3. Live video preview
- 4. Stream information
- 5. Live video menu
  - Stream stream1 Selection of stream preview
    - PTZ button turn on PTZ window

3D button - turn on/off 3D control

- 3D
- *Video* button turn on/off camera preview output
- *Live / Smooth* Button- turn-on smooth preview option
- *Audio* button turn on/off audio output
  - Interphone button turn on/off audio input and output
- Sensor button turn on sensor configuration menu
- *Snapshot* button make a preview snapshot
  - VCA button turn on/off VCA graphics on the screen

3.

Remove

Close

#### 4.2 Adding a site to the Compatibility View list

1. Open Internet Explorer, select the Tools button and then select Compatibility View settings (1). 2. Under Add this website, enter the URL of the site you want to add to the list (2), and then select *Add* (3).





Novus IP cameras allow to restore defaults via www menu.

5.1. Software restoration of factory settings the IP camera

User can restore default settings of the IP camera included the network settings (optional). To restore to default settings go to: Maintenance -> Device Restart tab. Process of restoring takes about two minutes.



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

2020-11-20 JZ MK MM (PF)

# NOVUS®

## NVIP-3SD-8200/30



## Skrócona instrukcja obsługi

## UWAGI I OSTRZEŻENIA

PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W DYREKTYWACH:

**CE** DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY2014/30/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

> **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY2014/35/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

#### 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.

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

#### UWAGA!

OBOWIĄZEK KONSULTOWANIA SIĘ Z PRODUCENTEM PRZED WYKONANIEM CZYNNOŚCI NIEPRZEWIDZIANEJ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI **DOKUMENTAMI:** ALBO INNYMI PRZED WYKONANIEM CZYNNOŚCI, KTÓRA NIE JEST PRZEWIDZIANA DLA DANEGO PRODUKTU W INSTRUKCJI OBSŁUGI, INNYCH DOKUMENTACH DOŁACZONYCH DO PRODUKTU LUB NIE WYNIKA ZE ZWYKŁEGO PRZEZNACZENIA PRODUKTU, NALEŻY, POD RYGOREM WYŁĄCZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI PRODUCENTA ZA NASTEPSTWA TAKIEJ CZYNNOŚCI, SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRODUCENTEM.

рl

## WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

#### UWAGA!

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

#### UWAGA !

NIE WOLNO SAMODZIELNIE OTWIERAĆ OBUDOWY URZĄDZENIA I DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU.

#### WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

- 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 kamery 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 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 urządzenia;
- Nie wolno umieszczać kamery na niestabilnych powierzchniach lub niezalecanych przez producenta uchwytach. Źle zamocowana kamera może być przyczyną groźnego dla ludzi wypadku lub sama ulec poważnemu uszkodzeniu. Kamera musi być instalowana przez wykwalifikowany personel o odpowiednich uprawnieniach według zaleceń podanych w niniejszej instrukcji;
- 9. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych kamery. Dlatego też, zabrania się zasilania kamery ze źródeł o nieznanych, niestabilnych lub niezgodnych z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
- 10. Przewody sygnałowe i zasilające powinny być prowadzone w sposób wykluczający możliwość ich przypadkowego uszkodzenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsce wyprowadzenia przewodów z kamery oraz na miejsce przyłączenia do źródła zasilania.
- 11.W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, cały tor wizyjny powinien być wyposażony w prawidłowo wykonane układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
- 12. Instalacja elektryczna zasilająca kamerę powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
- 13. Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia. Wszystkie naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników autoryzowanego serwisu;
- 14. Należy niezwłocznie odłączyć kamerę od źródła zasilania i przewodów sygnałowych oraz skontaktować się z właściwym serwisem w następujących przypadkach:
  - Uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki tego przewodu;
  - Przedostania się cieczy do środka urządzenia lub gdy zostało ono narażone na silny uraz mechaniczny;
  - Urządzenie działa w sposób odbiegający od opisanego w instrukcji, a regulacje dopuszczone przez producenta i możliwe do samodzielnego przeprowadzenia przez użytkownika nie przynoszą spodziewanych rezultatów;
  - Obudowa została uszkodzona;
  - Można zaobserwować (lub usłyszeć) nietypowe zachowanie kamery.
- 15.W przypadku konieczności naprawy urządzenia należy upewnić się, czy pracownicy serwisu użyli oryginalnych części zamiennych o charakterystykach elektrycznych zgodnych z wymaganiami producenta. Nieautoryzowany serwis i nieoryginalne części mogą być przyczyną powstania pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

## 1. INFORMACJE WSTĘPNE

## 1.1. Charakterystyka ogólna

- Zintegrowana kamera szybkoobrotowa dzień/noc
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Możliwość pracy w podczerwieni wbudowany oświetlacz IR LED
- Rozdzielczość przetwornika: 3.0 megapiksele
- Czułość: od 0.007 lx/F1.6 tryb czarno-biały, 0.07 lx/F=1.6 tryb kolorowy
- Typ obiektywu: motor-zoom z automatyczną przysłoną i ostrością
- Szeroki zakres dynamiki (WDR 120dB) funkcja poprawiająca jakość obrazu dla różnych poziomów oświetlenia sceny
- Automatyczna funkcja DSS
- Automatyczne śledzenie obiektów (Auto Tracking)
- 12 patroli (32 presety na patrol)
- 12 tras automatycznego skanowania
- 6 tras obserwacji
- 393 presetów
- 4 stref prywatności typu kolor
- Zoom: 30 x optyczny
- 7 wejść alarmowych i 2 wyjścia przekaźnikowe (NO/NC)
- Auto-flip automatyczny obrót kamery o 180°
- Kompresja H.264, H264+, H.265, H265+, M-JPEG
- Dwukierunkowa transmisja audio
- Rozdzielczość przetwarzania wideo: do 2048 x 1536
- Przesyłanie wideo i audio w standardzie RTSP
- Praca w trybie trzystrumieniowym
- Wbudowany web serwer możliwość konfiguracji ustawień kamery przez stronę WWW
- Możliwość szerokiego definiowania reakcji systemu na zdarzenia alarmowe: email z załącznikiem, wyzwolenie wyjścia alarmowego, wywołanie funkcji PTZ, zapis na FTP
- Możliwość sterowania zoomem, uchyłem i obrotem bezpośrednio przez stronę WWW oraz z programu NMS (NOVUS MANAGEMENT SYSTEM)
- Obsługa protokołów: ONVIF Profile S/Q, HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, PPPoE, RTCP
- Oprogramowanie: NMS (NOVUS MANAGEMENT SYSTEM do rejestracji wideo, podglądu "na żywo", odtwarzania oraz zdalnej konfiguracji urządzeń wideo IP)
- Klasa szczelności: IP 66
- Uchwyt ścienny w zestawie
- Zasilanie: 24 VAC, High PoE (60W) kompatybilne z zasilaczem High PoE NV-8000PS/HP

## Informacja:

W zależności od typu rejestratora / systemu rejestracji zakres funkcji i opcji może się różnić. Pełna lista funkcjonalności kamery dostępnych z danego typu rejestratora jest zamieszczona w tabeli kompatybilności dostępnych na stronie *www.novuscctv.com* 

## 1.3 Specyfikacja techniczna

Obraz				
Przetwornik obrazu	3 MPX, matryca CMOS, 1/2.8", SONY Exmor R STARVIS			
Liczba efektywnych pikseli	2065 (H) x 1553 (V)			
Czułość	0.07 lx/F1.6 - tryb kolorowy , 0.007 lx/F1.6 - tryb czarno-biały , 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały			
Stosunek sygnału do szumu	> 55 dB (wyłączona ARW)			
Elektroniczna migawka	automatyczna/manualna: 1/5 s ~ 1/20000 s			
Wydłużona migawka (DSS)	do 1/5 s			
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	tak (podwójne skanowanie przetwornika), 120dB			
Cyfrowa stabilizacja obrazu (DIS)	tak			
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	2D, 3D			
Funkcja Defog (F-DNR)	tak			
Redukcja efektu oślepienia kamery (HLC)	tak			
Kompensacja tylnego światła (BLC)	tak			
Obiektyw				
Zoom optyczny	30x			
Typ obiektywu	motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=4.5 ~ 135 mm/F1.6 ~ F4.4			
Auto-focus	ciągły, po zmianie krotności zoomu, wyzwalany ręcznie			
Dzień/noc				
Rodzaj przełączania	mechaniczny filtr podczerwieni			
Tryb przełączania	automatyczny, manualny, czasowy			
Regulacja poziomu przełączania	tak			
Opóźnienie przełączania	0 ~ 180 s			
Harmonogram przełączania	tak			
Czujnik światła widzialnego	tak			
Sieć				
Rozdzielczość strumienia wideo	2048 x 1536 (QXGA), 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 704 x 576, 704 x 480, 640 x 480 (VGA), 640 x 360, 352 x 288 (CIF), 352 x 240, 320 x 240 (QVGA)			
Prędkość przetwarzania	30 kl/s dla 2048 x 1536 (QXGA) i niższych rozdzielczości			
Tryb wielostrumieniowy	3 strumienie			
Kompresja wideo/audio	H.264, H.264+, H.265, H.265+, MJPEG/G.711, RAW_PCM			
Liczba jednoczesnych połączeń	maks. 8			
Przepustowość	łącznie 30 Mb/s			
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, PPPoE, RTCP			
Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S/Q			
Konfiguracja kamery	z poziomu przeglądarki Internet Explorer języki: polski, angielski, rosyjski, i inne			
Kompatybilne oprogramowanie	NMS			

pl

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

PTZ				
Presety	393			
Patrole	12 (do 32 presetów na patrol)			
Trasy automatycznego skanowania	12			
Trasy obserwacji	6			
Zakres obrotu w pionie/poziomie	0° ~ 98°/360° (obrót ciągły)			
Prędkość obrotu w pionie/poziomie	do 180°/s (proporcjonalna do zoom'u)			
Prędkość pomiędzy presetami	do 180°/s			
Protokoły	Pelco-D			
Pozostałe funkcje				
Strefy prywatności	4 typu kolor*			
Detekcja ruchu	tak			
Obszar obserwacji (ROI)	8			
Analiza obrazu	automatyczne śledzenie obiektów (Auto Tracking), detekcja wkroczenia obiektu do strefy i jego śledzenie			
Obróbka obrazu	obrót obrazu o 180°, wyostrzanie, odbicie lustrzane			
Reakcja na zdarzenia alarmowe	e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, aktywacja wyjścia alarmowego, PTZ			
Oświetlacz IR				
Liczba LED	10			
Zasięg	do 200 m (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)			
Kąt świecenia	do 45° (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)			
Interfejsy				
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm - do celów serwisowych			
Wejścia/wyjścia audio	1 x RCA/1 x RCA			
Wejścia/wyjścia alarmowe	7 (NO/NC)/2 typu przekaźnik			
RS-485	tak			
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s			
Parametry instalacyjne				
Wymiary (mm)	226 (Φ) x 363 (wys.) z uchwytem: 226 (szer.) x 425 (wys.) x 345 (dł.)			
Masa	5.1 kg z uchwytem: 6.1 kg			
Klasa szczelności	IP 66 (szczegóły w instrukcji obsługi)			
Obudowa	aluminiowa, w kolorze białym, w zestawie: obudowa zewnętrzna (zintegrowana z kamerą), uchwyt ścienny			
Zasilanie	24 VAC, High PoE (60W) - kompatybilne z zasilaczem High PoE NV-8000PS/HP			
Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe	TVS 6000 V			
Pobór mocy	18 W, 46 W (IR i grzałka wł.)			
Temperatura pracy	-30°C ~ 60°C			
Wbudowana grzałka/wentylator	tak/tak			

\*Nieaktywne, gdy wykorzystywany jest Auto Tracking

— Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o. —



## 1.4. Wymiary kamery (w milimetrach)

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

#### 1.5. Zawartość opakowania

W zestawie powinny się znajdować następujące elementy:

1 szt.
1 szt.
1 szt.
1 szt.
1 para.
2 szt.
3 szt.
1 szt.

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zawartość zestawu z powyższym wykazem. W przypadku stwierdzenie braków należy skontaktować się z dystrybutorem marki NOVUS.

#### UWAGA!

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

Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z opisem i rolą poszczególnych wejść, wyjść oraz elementów regulacyjnych, w które wyposażone są kamery.

pl

## 2. URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

2.1. Opis złącz elektrycznych



- 1. Przewody wejść/wyjść alarmowych
- 2. Wyjście audio
- 3. Wejście audio
- 4. Złącze BNC wideo (analog 960H)
- 5. Złącze zasilania (24VAC)
- 6. Uziemienie
- 7. Gniazdo RJ-45
- 8. Przewody sterujące RS-485

Nr.	Kolor	Funkcja	Opis	
	brązowy	Wyjście alarmowe 1		
	brązowo-czarny	Wyjście alarmowe 1 COM	Dwa wviścia alarmowe, konfigurowalne: NC, NO lub	
	czerwony	Wyjście alarmowe 2	impulsowe (przekaźnikowe, 12VDC 2.5A maks.)	
	czerwono-czarny	Wyjście alarmowe 2 COM		
	pomarańczowy	Wejście alarmowe 1		
1	pomarańczowo-czarny	Wejście alarmowe 2		
1	żółty	Wejście alarmowe 3		
	żółto-czarny	Wejście alarmowe 4	Siedem wejść alarmowych, konfigurowalne:	
	zielony	Wejście alarmowe 5	NC lub NO	
	zielono-czarny	Wejście alarmowe 6		
	niebieski	Wejście alarmowe 7		
	niebiesko-czarny	Wejście alarmowe COM		
2	czerwony	Wyjście Audio RCA	AUDIO OUTPUT: Do podłączenia zewnętrznych urządzeń Audio (głośnik)	
3	biały	Wejście Audio RCA	AUDIO INPUT: Do podłączenia zewnętrznych urządzeń Audio (mikrofon)	
4	-	Złącze BNC	Analogowy sygnał serwisowy	
5	czerwony	Zasilania 24VAC	AC24-IN-POWER:	
2	czarny	Zasilanie 24 v AC	Przewód zasilania 24VAC	
6	żółty	Uziemienie	GNDEARTH: Przewód uziemiający	
7	-	Port Ethernet (RJ-45)	Złącze Ethernet (100 Mb/s)	
o	zielony	Złącze RS-485 +	Do nodloggonia goumetrzz si blavistury DTZ	
8	żółty	Złącze RS-485 -	Do pourączema zewnętrznej klawiatury PTZ	

#### 2.2. Podłączenie zasilania kamery

Kamera powinna być zasilana przez zewnętrzny zasilacz o parametrach zgodnych z zasilaniem kamery. Przy doborze zasilacza należy także uwzględnić pobór mocy przez grzałkę.

UWAGA:

W celu ochrony kamery przed uszkodzeniem zalecane jest zastosowanie zabezpieczeń przepięciowych. Awarie powstałe w wyniku przepięć nie podlegają naprawie gwarancyjnej.

UWAGA: Zabronione jest stosowanie jako źródło zasilania kamery urządzeń (zasilacze, adaptery itp.) PoE niezgodnych ze standardem IEEE 802.3af, potocznie nazywanych "pasywne zasilacze PoE". W przypadku zasilania kamery przy użyciu technologii PoE należy używać zasilacza High PoE NV-8000PS/HP.

Uszkodzenia wynikłe ze stosowania nieodpowiednich źródeł zasilana nie podlegają gwarancji.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

pl

#### 2.3. Montaż kamery

W celu zapewnienia deklarowanej szczelności miejsce instalacji kamery należy dodatkowo uszczelnić masą uszczelniającą.

#### **UWAGA!**

Deklarowana klasa szczelności kamery dotyczy jej obudowy i nie uwzględnia możliwości wnikania wilgoci do wnętrza kamery poprzez przewody przyłączeniowe. Zabezpieczenie przewodów poprzez np. uszczelnienie ich odpowiednią masą jest obowiązkiem osoby instalującej kamerę. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody, uszkodzenia kamery powstałe w skutek niedopełnienia w/w obowiązku co jednocześnie oznacza, iż nie podlegają one naprawom gwarancyjnym.

#### UWAGA!

## Ze względów bezpieczeństwa zaleca się aby powierzchnia, do której mocowany jest uchwyt, obudowa i kamera miała nośność nie mniejszą niż 25kg.

W celu zamontowania kamery należy postępować zgodnie z podaną procedurą:

- Przyłożyć uchwyt kamery do ściany w miejscu wyprowadzenia przewodów. Wzorując się na położeniu otworów w podstawie uchwytu kamery, zaznaczyć punkty pod przyszłe otwory mocujące.
- Wywiercić 4 otwory, zgodnie z rozstawieniem otworów w podstawie uchwytu, włożyć kołki rozporowe w otwory.
- Wkręcić mufę w uchwyt i zablokować mufę śrubą blokującą.
- Przewlec przewody przez otwór w uchwycie.
- Wsunąć króciec kamery do otworu w mufie, wkręcić trzy śruby mocujące kamerę do uchwytu i zaczepić linkę bezpieczeństwa w uchwycie.
- Wykorzystując opis wyprowadzeń z poprzedniego rozdziału i odpowiednie akcesoria podłączyć niezbędne przewody zasilające oraz sygnałowe do złącz kamery

#### UWAGA!

#### Podłączenie przewodów zasilających należy przeprowadzić przy odłączonym źródle zasilania. Zasilanie kamery może zostać podłączone tylko i wyłącznie po jej całkowitym zamontowaniu.

- Wsunąć do wnętrza uchwytu nadmiar przewodów.
- Przykręcić kamerę wraz z uchwytem do ściany.

#### Po wykonaniu powyższych czynności montażowych kamera jest gotowa do pracy.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

#### 2.4. Uruchomienie kamery IP

W celu uruchomienia kamery należy podłączyć zasilacz 24VAC lub High PoE NV-8000PS/HP

Rozpocznie się proces uruchomienia kamery Po upływie około minuty można przystąpić do łączenia się z kamerą poprzez przeglądarkę internetową.

Zalecaną metodą uruchomienia i konfiguracji kamery IP jest połączenie jej do komputera PC lub laptopa za pośrednictwem wydzielonego przełącznika sieciowego do którego nie ma podłączonych innych urządzeń.

W celu uzyskania danych potrzebnych do konfiguracji sieci (adres IP, brama, maska sieci itd.) należy skontaktować się z administratorem sieci, w której urządzenie ma pracować.

#### • Połączenie wykorzystujące zewnętrzne zasilanie kamery i przełącznik sieciowy



• Połączenie wykorzystujące przełącznik sieciowy i zasilanie kamery poprzez zasilacz High PoE NV-8000PS/HP



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZENSTWA Sp. z o.o.

• Połączenie wykorzystujące zewnętrzne zasilanie kamery i kabel ethernetowy skrosowany



#### 2.5. Konfiguracja parametrów przy użyciu przeglądarki internetowej

Konfigurację sieciową kamery można przeprowadzić przy pomocy przeglądarki internetowej.

Domyślne ustawienia sieciowe dla kamer IP Novus to :

- 1. Adres IP 192.168.1.200
- 2. Maska sieci 255.255.255.0
- 3. Brama 192.168.1.1
- 4. Nazwa użytkownika root
- 5. Hasło pass

Znając adres IP kamery należy ustawić adres IP komputera w taki sposób, aby oba urządzenia pracowały w jednej podsieci (dla adresu IP kamery 192.168.1.200 jako adres IP komputera PC możemy ustawić adres z zakresu 192.168.1.0 - 192.168.1.254, np.: 192.168.1.60). Niedopuszczalne jest ustawianie adresu komputera takiego samego jak adres kamery.

Wykorzystując połączenie przez przeglądarkę internetową Internet Explorer lub oprogramowanie NMS należy ustawić docelową konfigurację sieciową (adres IP, maskę sieci, bramę, serwery DNS) lub włączyć tryb pracy DHCP pozwalający na pobranie adresu IP z serwera DHCP (wymagany jest wówczas działający serwer DHCP). W przypadku korzystania z serwera DHCP należy upewnić się co do długości okresu dzierżawy adresu IP, jego powiązania z adresem MAC kamery IP w celu uniknięcia zmiany lub utraty adresu IP w czasie pracy urządzenia lub chwilowej awarii sieci / serwera DHCP. Należy pamiętać że po zmianie adresu IP kamera zostanie zresetowana i trzeba wpisać nowy adres w przeglądarce internetowej.

Po konfiguracji ustawień sieciowych pozwalających na bezkonfliktową pracę urządzenia, kamerę IP można podłączyć do sieci docelowej.

#### 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.

## POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

#### 3. POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

#### 3.1. Zalecana konfiguracja komputera PC do połączeń przez przeglądarkę WWW

Poniższe wymagania dotyczą połączenia z kamerą IP przy założeniu płynnego wyświetlania obrazu wideo w rozdzielczości 2048 x 1536 dla 30kl/s.

- 1. Procesor Intel i5 3 GHz lub wyższy
- 2. Pamięć RAM min. 4 GB
- 3. Karta grafiki Nvidia GeForce 512MB
- 4. System operacyjny Windows 7 / 8 / 8.1 / 10
- 5. Karta sieciowa 100/1000 Mb/s

#### 3.2. Połączenie sieciowe z kamerą IP za pomocą przeglądarki WWW

#### UWAGA:

Aby zachować poprawność działania funkcji zrzutu obrazu oraz nagrywania obrazu na komputer, przeglądarkę należy uruchomić z poziomu administratora, ponadto dla poprawności działania funkcji odtwarzania nagrań adres kamery należy także dodać do zaufanych witryn w opcjach przeglądarki.

W pasku adresu przeglądarki internetowej należy wpisać adres IP kamery. Jeśli podany adres jest prawidłowy i docelowe urządzenie jest w danej chwili osiągalne zostanie wyświetlone okno logowania do interfejsu sieciowego:



Z listy wyborów można wybrać język wyświetlany w menu (dostępne są języki: polski, angielski, niemiecki, rosyjski). Domyślny język to język angielski.

Domyślny użytkownik to **root,** a hasło **pass**. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zmianę domyślnych wartości. Nową nazwę użytkownika i hasło należy zapamiętać lub zapisać w bezpiecznym miejscu.

## POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

Jeżeli kamera w danej przeglądarce uruchamiana jest pierwszy raz, po zalogowaniu do kamery ukaże się obraz jak poniżej:

NO	lus					
		Podgląd wideo	Odtwarzanie	Ustawienia	<b>P</b>	Þ
		Proszę o ściągnięcie	e najnowszych dodat	tków!		
		<u>Ściągnij i zai</u>	<u>instaluj</u>			
	Po zair	nstalowaniu dodatków	, proszę ponownie otw	vorzyć przeglądarkę!		
	Czy chcesz zapisać lub ur	uchomić plik NetworkSurveillance.exe	e (3,16 MB) z witryny 192.168.41.2?		×	
			<u> </u>	<u>J</u> ruchom <u>Z</u> apisz ▼ <u>A</u> nuluj	j	

Do poprawnej obsługi kamery z poziomu przeglądarki niezbędny jest dodatek, należy go pobrać i zainstalować, aby to zrobić, należy:

• Kliknąć w Ściągnij i zainstaluj

Proszę o ściągnięcie najnowszych dodatków!
<u>Ściągnij i zainstaluj</u>
Po zainstalowaniu dodatków, proszę ponownie otworzyć przeglądarkę!

- Kliknąć w przycisk Zapisz
- Kliknąć w przycisk Uruchom

## POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

• Kliknąć przycisk Install

3 <sup>-]</sup> Setup - NetworkSurveillance	_ <b>_ x</b>
NetworkSurveillance setup setup is begin to install NetworkSurveillance to your computer	
Click Install to continue with the installation	
Install	Cancel

• Po zakończeniu instalacji, kliknąć przycisk Finished



**UWAGA:** W przypadku pracy w systemie Windows Vista/7/8/10 możliwe jest zablokowanie apletu ActiveX przez Windows Defender i Kontrolę konta użytkownika. W takim przypadku należy zezwolić na uruchamianie dodatku lub po prostu wyłączyć działanie blokujących aplikacji.

**UWAGA:** Jeżeli podczas pobierania lub instalacji wystąpiły błędy, należy wybrać Ustawienia Zabezpieczeń w Opcjach Internetowych przeglądarki IE, oraz włączyć funkcję Pobieranie niepodpisanych formantów ActiveX.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

4. INTERFEJS WWW 4.1. <u>Wyświetlanie obraz</u>	- PRACA Z KAMF zu na żywo	CRĄ 1		
No <b>V</b> ∪s'	Podgląd wideo	Odtwarzanie	Ustawienia	<b>₽ ₽</b> 2.
ſ				
				3.
Strumienie	Wyświetlanie przy użyciu stream1 V III sp	VLC Wyświetianie przy użyciu ActiveX		5.

- 1. Zakładki menu kamery:
- Podgląd wideo otwiera okno wyświetlania obrazu na żywo
- Odtwarzanie funkcja niedostepna
- Ustawienia otwiera menu ustawień kamery

2. Przycisk *Zmień hasło* oraz przycisk *Wyloguj* **E**- służą do zmiany hasła oraz wylogowania aktualnie zalogowanego użytkownika

- 3. Okno podglądu wideo
- 4. Informacje o strumieniu wideo
- 5. Menu podglądu wideo

PTZ

-

- Strumienie stream1 🔽 Wybór wyświetlanego strumienia wideo
  - Przycisk PTZ włącza okno PTZ
    - Przycisk 3D włącza/wyłącza tryb sterowania 3D
    - Przycisk Wideo włącza/wyłącza obraz kamery
    - Przycisk Na żywo / Płynnie włącza funkcję poprawy płynności obrazu
  - Przycisk Audio włącza/wyłącza wyjście audio
  - Przycisk Interkom włącza/wyłącza wejście oraz wyjście audio
  - Przycisk Sensor włącza menu ustawień sensora
    - Przycisk Zrzut obrazu wykonuje zrzut obrazu z kamery
    - Przycisk VCA- włącza/wyłącza wyświetlanie grafiki VCA na obrazie

## PRZYERACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

#### 4.2 Dodawanie adresu kamery do ustawień widoku zgodności przeglądarki Internet Explorer

Aby uzyskać poprawność działania wszystkich funkcji kamery, należy dodać jej adres do Widoku zgodności przeglądarki. Należy uruchomić "Ustawienia widoku zgodności" w opcjach przeglądarki (1.), a następnie w ukazanym oknie należy wpisać adres kamery (2.) i nacisnąć przycisk *Dodaj* (3.).

		- 0 ×	Ustawienia widoku zgodności	×
_		💮 🛣 🏶	Zmień ustawienia widoku zgodności	
	Drukuj	· · · · ·	<u> </u>	3.
	Plik		odaj tę witrynę sieci Web:	
	Powiększenie (100%)	+	http://192.168.1.200/	Dodaj
	Bezpieczeństwo		Witryny sieci Web dodane do Widoku zgodności:	
	Dodaj witrynę do menu Start	011		Usuń
	Vyswieti pobrane pliki Zarządzaj dodatkami Narzędzia deweloperskie F12	Ctn+J		
	Przejdź do przypiętych witryn	1.		
	Ustawienia widoku zgodności		Wyświetlaj witryny intranetu w widoku zgodności	
	Zgłoś problemy z witryną sieci Web Opcje internetowe Internet Explorer — informacje		Użyj list zgodności firmy Microsoft Dowiedz się więcej, zapoznając się z <u>zasadami zachow</u> informacji w programie Internet Explorer	wania poufności Zamknij

#### 5. PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH KAMERY

Kamery IP marki Novus umożliwiają resetowanie ustawień programowo, z poziomu przeglądarki WWW.

#### 5.1. Programowe przywracanie ustawień fabrycznych kamery IP

Programowe przywracanie ustawień fabrycznych kamery IP powoduje przywrócenie wszystkich domyślnych ustawień kamery (opcjonalnie z pominięciem ustawień sieciowych). Kamera zostanie ponownie uruchomiona po ok. 2 minutach. Opcja do programowego przywrócenia ustawień fabrycznych znajduje się w zakładce *Konserwacja* w menu *Ustawienia*.

# 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

2020-11-20 JZ MK MM (PF)