

# User's manual

eng

NVIP-5DN7021D/IR-2P



# NoVus®

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

---

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



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

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

### WEEE Directive 2002/96/EC



#### Information on Disposal for Users of Waste Electrical and Electronic Equipment

This appliance is marked according to the European 1000VAC Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2002/96/EC) and further amendments. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

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

### RoHS Directive 2002/95/EC



Out of concern 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, have been designed and manufactured in compliance with the above mentioned regulations. Simultaneously, we claim that our products have been tested and do not contain hazardous substances whose exceeding limits 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.

#### 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 INDISPENSIBLE CONDITION OF A PROPER DEVICE OPERATION. YOU ARE KINDLY REQUESTED TO FAMILIARIZE 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 UNIT

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

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 camera 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 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.
10. 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;

*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](http://www.novuscctv.com) website in order to access the newest manual*

## TABLE OF CONTENTS

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TABLE OF CONTENTS .....</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>1. FOREWORD INFORMATION.....</b>                           | <b>6</b>  |
| 1.1. General Characteristics.....                             | 6         |
| 1.2. NVIP-5DN7021D/IR-2Ptech specification .....              | 7         |
| 1.3. Camera dimension .....                                   | 8         |
| 1.4. Package contents .....                                   | 9         |
| <b>2. START-UP AND INITIAL IP CAMERA CONFIGURATION .....</b>  | <b>10</b> |
| 2.1. Description of connectors and control tools.....         | 10        |
| 2.3. Starting the IP camera .....                             | 11        |
| 2.4. Initial configuration via the Web browser.....           | 12        |
| <b>3. NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER .....</b>      | <b>13</b> |
| 3.1. Recommended PC specification for web browser .....       | 13        |
| 3.2. Connection with IP camera via the Internet Explorer..... | 13        |
| 3.3. Connection with IP camera via the other browser .....    | 16        |
| <b>4. WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA.....</b>         | <b>18</b> |
| 4.1. Displaying live pictures.....                            | 18        |
| 4.2. Camera configuration.....                                | 20        |
| 4.2.1 Security .....                                          | 21        |
| 4.2.2 Network.....                                            | 23        |
| 4.2.3 DDNS.....                                               | 25        |
| 4.2.4 Mail .....                                              | 25        |
| 4.2.5 FTP.....                                                | 26        |
| 4.2.6 HTTP.....                                               | 26        |
| 4.2.7 Application.....                                        | 27        |
| 4.2.8 Motion detection .....                                  | 28        |
| 4.2.9. Network connection loss.....                           | 29        |
| 4.3.0 Tampering.....                                          | 30        |

## TABLE OF CONTENTS

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.11 Storage management.....                              | 30        |
| 4.2.12 Recording.....                                       | 31        |
| 4.2.13 File location .....                                  | 31        |
| 4.2.14 Fisheye settings.....                                | 31        |
| 4.2.15 View log file .....                                  | 32        |
| 4.2.16 View user information .....                          | 32        |
| 4.2.17 View parameters .....                                | 32        |
| 4.2.18 Factory defaults.....                                | 33        |
| 4.2.19 Software version .....                               | 33        |
| 4.2.20 Software upgrade .....                               | 33        |
| 4.2.21 Maintenance .....                                    | 33        |
| 4.3. Streaming. ....                                        | 34        |
| 4.3.1 Video format .....                                    | 34        |
| 4.3.2 Video compresion .....                                | 35        |
| 4.3.4 Video OCX protocol.....                               | 35        |
| 4.3.5 Video frame rate .....                                | 36        |
| 4.3.6 Privacy zones .....                                   | 36        |
| 4.3.7 Audio.....                                            | 36        |
| 4.4. Camera .....                                           | 37        |
| <b>5. ELECTRIC CONNECTORS AND ACCESORIES .....</b>          | <b>38</b> |
| 5.1. Connecting power supply to the camera. ....            | 38        |
| 5.1. Connecting alarm input and output .....                | 38        |
| 5.2. SD card installation .....                             | 39        |
| <b>6. RESTORING FACTORY DEFAULTS .....</b>                  | <b>40</b> |
| 6.1. Restoring software factory defaults.....               | 40        |
| 6.2. Restoring hardware factory defaults in IP cameras..... | 40        |

eng

## FOREWORD INFORMATION

### 1. FOREWORD INFORMATION

#### 1.1. General Characteristics

- Imager resolution: 5.0 megapixels 4:3 ratio
- Mechanical IR cut filter
- IR operation capability
- Min. Illumination from 0,02 lx/F=2.8
- Wide Dynamic Range (WDR) for enhanced image quality in diverse light conditions
- Digital Slow Shutter (DSS)
- Digital Noise Reduction (DNR)
- Lens type: fish eye lens, f=1.05mm, F=2.8
- Built-in IR illuminator, 6 LEDs
- Privacy zones: 5
- 1 Alarm input and 1 alarm output
- Compression: H.264, M-JPEG
- Max video processing resolution: 2592x1944
- Quadruple streaming: compression, resolution, speed and quality defined individually for each video stream
- RTP/RTSP protocol support for video transmission
- Built-in speaker and microphone
- Pre & post-alarm functions
- Hardware motion detection
- Built-in webserver: camera configuration through the website
- MicroSD/SDHC card support
- Wide range of responses to alarm events: e-mail with attachment, saving file on FTP server, triggering alarm output, saving file on SD/SDHC card, HTTP notification
- Network protocol support : HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, UDP, HTTPS, Multicast, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, QoS,
- Software: NMS (NOVUS MANAGEMENT SYSTEM) for video recording, live monitoring, playback and remote IP devices administration
- Power supply: 12VDC, 24V AC, PoE (Power over Ethernet)

## FOREWORD INFORMATION

## 1.2. NVIP-5DN7021D/IR-2P specification

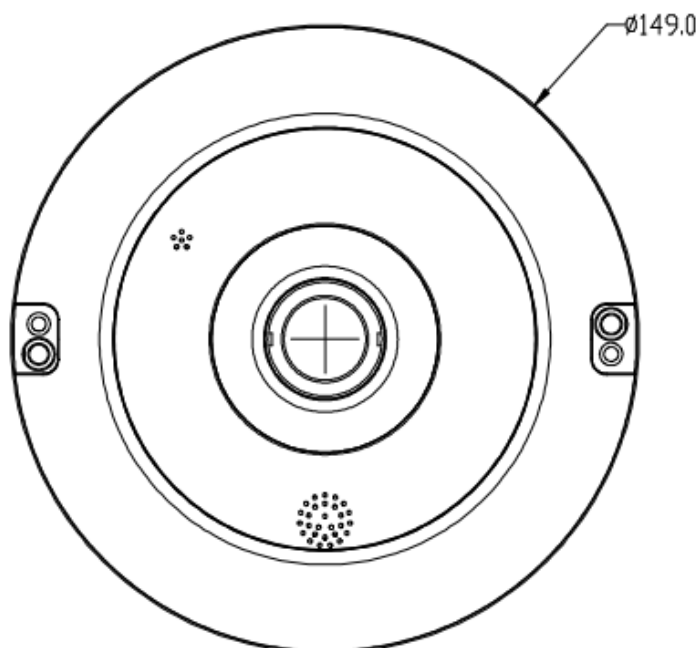
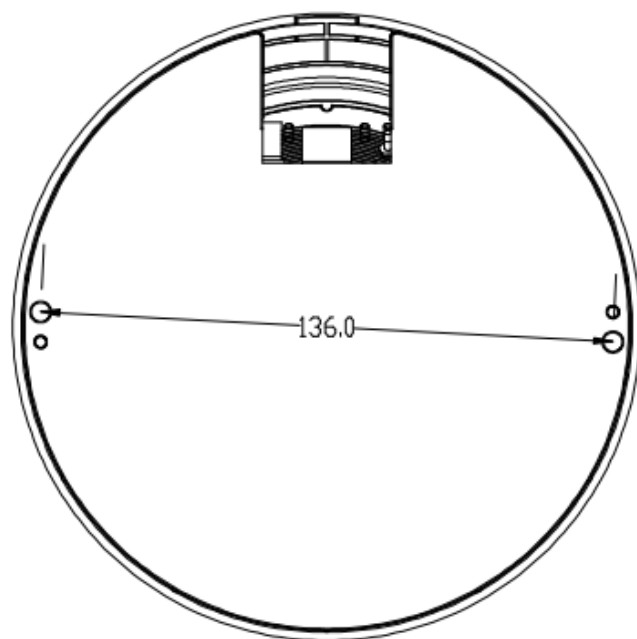
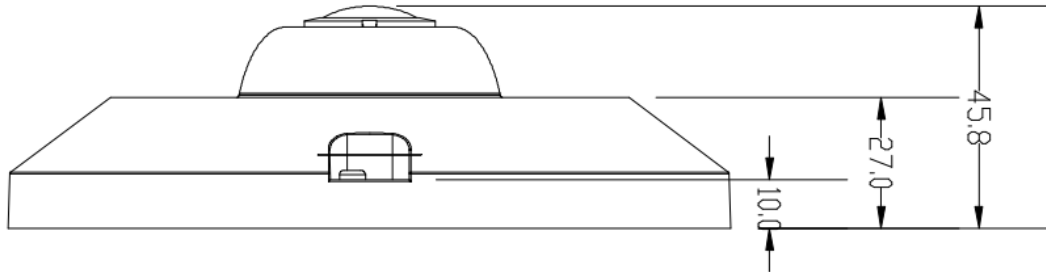
| Model                          | NVIP-5DN7021D/IR-2P                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pick-up Element                | 1/2,5", 5M Progressive Scan CMOS                                                                                       |
| Imager Resolution              | 5 megapixels                                                                                                           |
| Min. Illumination              | Color: 0.2 lx / F 1.2; B/W: 0.02 lx / F 1.2; 0lx - IR on                                                               |
| S/N Ratio                      | > 50 dB (AGC Off)                                                                                                      |
| Electronic Shutter             | Auto / Manual (1/1.5 ~ 1/10 000 s)                                                                                     |
| Digital Slow Shutter (DSS)     | 1/25 s ~ 0.67 s                                                                                                        |
| Wide Dynamic Range (WDR)       | Lo / Mid / Hi / Off                                                                                                    |
| White Balance                  | Auto / ATW / Manual (RGB)                                                                                              |
| Back Light Compensation (BLC)  | On / Off                                                                                                               |
| Synchronization                | Internal                                                                                                               |
| Day/Night Switching            | Auto                                                                                                                   |
| Lens type                      | Fish eye lens, f=1.05mm, F=2.8                                                                                         |
| Angle of view (H)              | 180°                                                                                                                   |
| Image function                 | DNR – digital noise reduction,                                                                                         |
| Resolution                     | 2592 x 1944, 2048 x 1536, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 720 x 576, 640 x 480, 352 x 288 |
| Frame Rate                     | Up to 10 fps for 2592 x 1944, up to 15 fps for 2048x1536, up to 25 fps for other streams*                              |
| Multi Streaming                | 4 streams                                                                                                              |
| Video Compression              | H.264/M-JPEG                                                                                                           |
| Audio Compression              | G.711 / G.726                                                                                                          |
| Motion Detection               | Hardware                                                                                                               |
| System reaction to alarm event | E-mail with attachment, saving file on FTP, saving file to SD card, alarm output activation, HTTP notification         |
| Pre/Post Alarm                 | Pre-alarm: up to 20 frame of picture or 3sec<br>Post-alarm: up to 20 frame of picture or 9999sec                       |
| Video Saving Files             | AVI(SD card), JPEG(FTP)                                                                                                |
| Simultaneous connection        | 8                                                                                                                      |
| Time Synchronization           | Automatic time synchronization with NTP server                                                                         |
| Network Protocols Support      | HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, UDP, HTTPS, Multicast, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, QoS,                        |
| Software                       | NMS                                                                                                                    |
| Security                       | Password protected camera access and its configuration, HTTPS, IP filtering, IEEE 802.1X                               |
| Privacy Zones                  | 5                                                                                                                      |
| Audio Input                    | 1 x Jack (3,5mm), microphone                                                                                           |
| Audio Output                   | 1 x Jack (3,5mm)<br>internal 2W speaker                                                                                |
| Alarm Input                    | 1, (NO/NC)                                                                                                             |
| Alarm Output                   | 1, electronic relay galvanically isolated, 0.1A, 30V AC/DC                                                             |
| External Ports                 | 1x Ethernet RJ-45 connector 10/100 Mbit/s, 1x microSD/SDHC                                                             |
| IR LED                         | 6 pcs                                                                                                                  |
| IR effective range             | 5 m                                                                                                                    |
| Power Supply                   | 12V DC/ 24V AC/ PoE(IEEE 802.3af)                                                                                      |
| Power Consumption              | 12W (IR on)                                                                                                            |
| Operating Temperature          | -10°C ~ 50°C                                                                                                           |
| Dimensions (mm)                | 45,8 (H) x 149 mm (Ø)                                                                                                  |
| Weight                         | 0,35 kg                                                                                                                |

\* Frame rate available for a specific camera configuration

## FOREWORD INFORMATION

### 1.3. Camera dimensions

All dimensions are in mm



## FOREWORD INFORMATION

---

### 1.4. Package contents

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

- IP camera
- Accessories bag
- Short version of user's manual
- CD containing manual and software
- Terminal block connector

If any of these have been damaged 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.**

## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

### 2. START-UP AND INITIAL IP CAMERA CONFIGURATION

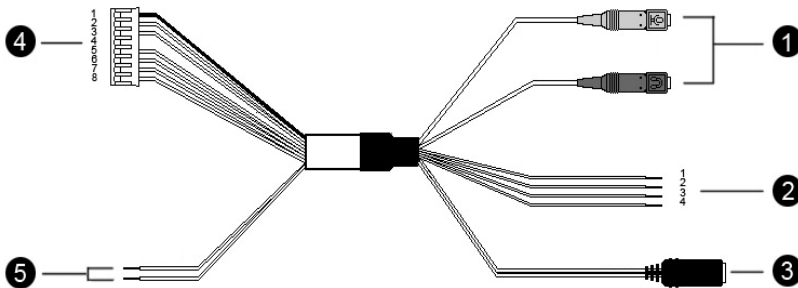
#### 2.1. Description of connectors and control tools

##### NVIP-5DN7021D/IR-2P



1. 12V DC/24V AC power connector
2. 100 Mb/s Ethernet port (RJ-45 connector)
3. Audio/alarm I/O connector block
4. Reset button
5. MicroSD card slot

#### Overview of auxiliary cable (option) together with connectors description:

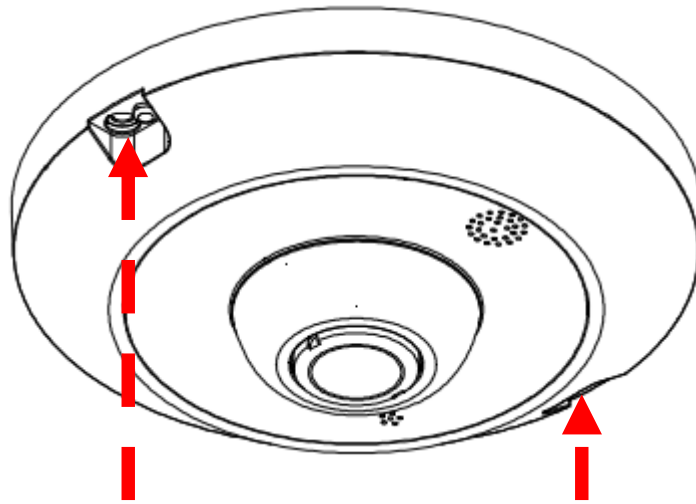


1. Audio: input (pink jack) / output (green jack);
2. Alarm wires:
  - 1 ALM\_IN -
  - 2 ALM\_IN+
  - 3 ALM\_OUT-
  - 4 ALM\_OUT+
3. 24V AC power supply wires: red (+) / black (-);
4. Alarm connector block (connect to block no 3 in the camera);
5. 12V DC/24V AC power supply wires: Red (+), Black (-)

## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

---

### 2.2. Mounting the NVIP-5DN7021D/IR-2P



eng

1. Unscrew two screws (marked with arrows on the picture above) fastening the camera's casing and remove it.
2. Put the camera to a desired mounting location and use screw holes in its base as a template to mark points for drilling. Drill the anchor and (if required) cable holes and fix the camera to mounting surface using screws.
3. Perform necessary electrical connections inside the camera using both the Ethernet and (optional) camera cable.
4. Lead cables outside camera, put on the external casing and attach it using screws..

## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

### 2.4. Starting the IP camera

To run NOVUS IP camera you have to connect ethernet cable between camera and network switch with PoE support (IEEE 802.3af).

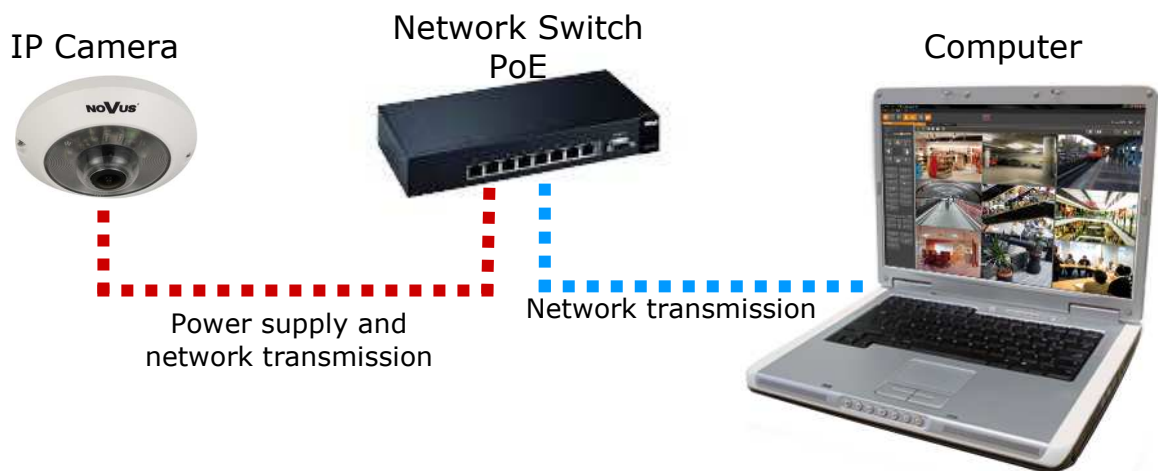
You can also connect it directly via power supply adapter with parameters compatible with camera power supply specification.

After connecting power supply green LED should light up. Initialization process is then started, which takes about 30 seconds. You can then proceed to connect to the camera via web browser.

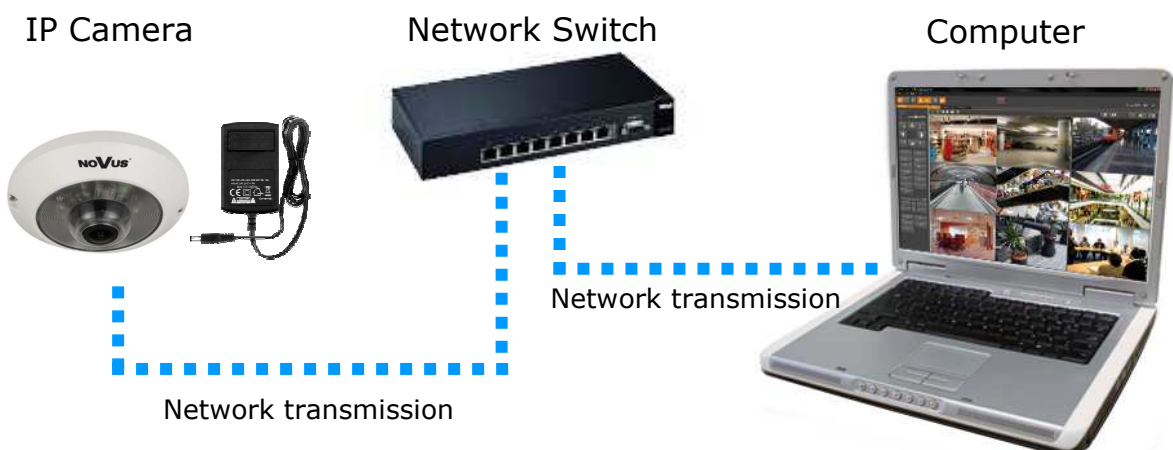
If the connection is successfully established orange LED blinks with a frequency proportional to the quantity of data sent. Connecting via web browser is then possible. If connection isn't established (the network cable is disconnected) green and orange LEDs aren't active, solid light means that network connection is ok but camera doesn't receive or send any data, with possible PC network settings error.

The recommended way to start an IP camera and perform its configuration is a connection directly to 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 utilising network switch with PoE support

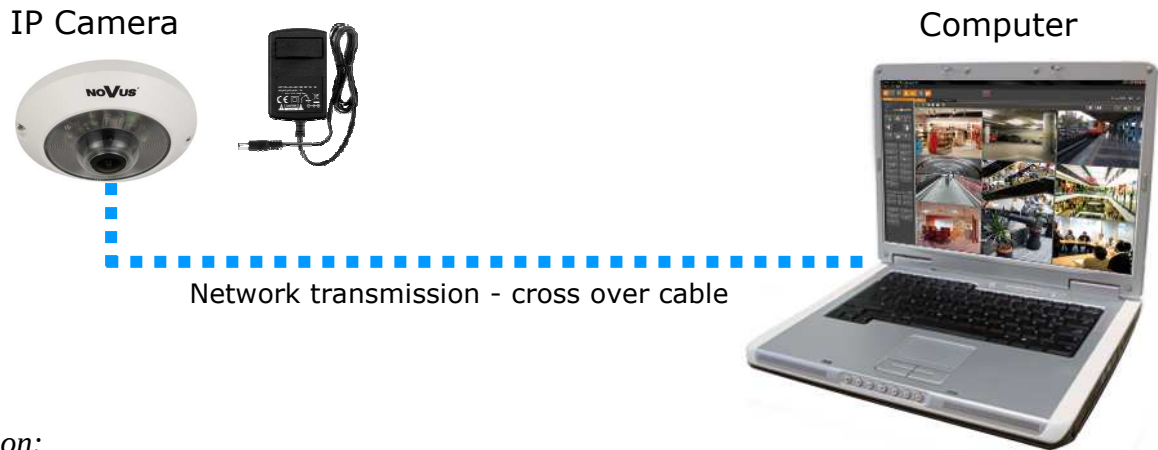


- Connection utilising external power supply and network switch



## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

- Connection utilising external power supply directly to the computer



eng

### Information:

Power supply adapter is not included. Please use power adapter with parameters specified in user's manual.

### Caution:

**In order to provide protection against voltage surges/lightning strikes, usage of appropriate surge protectors (e.g. NVS-110E/P) is advised. Any damages resulting from surges are not eligible for service repairs.**

### 2.5. Initial configuration via the web browser

The default network settings for NVIP-2... IP camera series 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 you need to appropriately set PC IP address, so the two devices can operate in one network subnet ( e.g. for IP 192.168.1.1, appropriate address for the camera ranges from 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.

## NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER

### 3. NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER

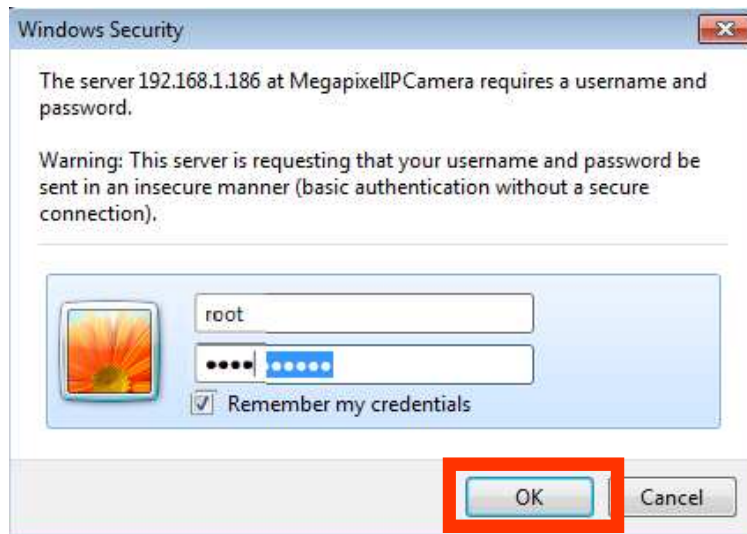
#### 3.1. Recommended PC specification for web browser connections

Requirements below apply to connection with an IP camera, assuming smooth image display in 2592x1944 resolution and 10 fps speed.

1. CPU **Intel i5 2,4 GHz** or faster
2. **RAM** Memory min. **4 GB**
3. VGA card (any displaying **Direct 3D with min. 128 MB RAM** memory)
4. OS **Windows XP / VISTA**
5. **Direct X** version **9.0** or newer
6. Network card **10/100/1000 Mb/s**

#### 3.2. Connection with IP camera via the Internet Explorer

You have to enter camera IP address in the Internet Explorer address bar. If IP address is correct user login window will be displayed:

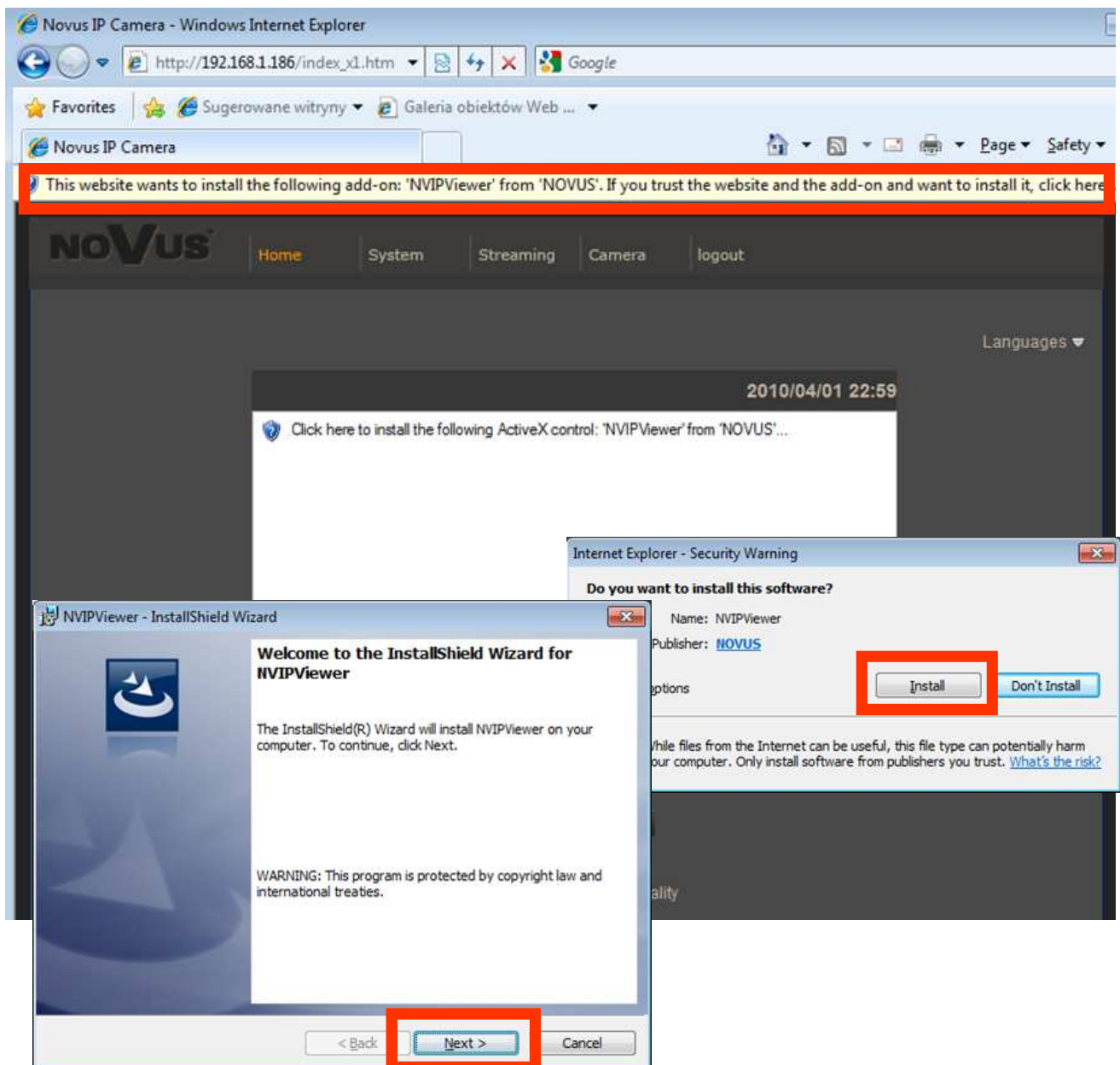


Default user is **root** and default password is **pass**.

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

When you log on to the camera, web browser will download the applet for displaying images from the camera. Depending on the current Internet Explorer security settings it may be necessary to accept an ActiveX control. To do this, click the right mouse button on the message, select "Install Active X control" and then click Install. After successfully NVIP Viewer plug in downloading run and install it on a computer.

## NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER



eng

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:

- Under *Download unsigned ActiveX controls* - select either Enable or Prompt
- Under *Initialize and script ActiveX controls not marked as safe* - select Enable or Prompt

You can also add the camera's IP address to "trusted zone" and set lowest security level for it.

In addition, when working in Windows Vista/7 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

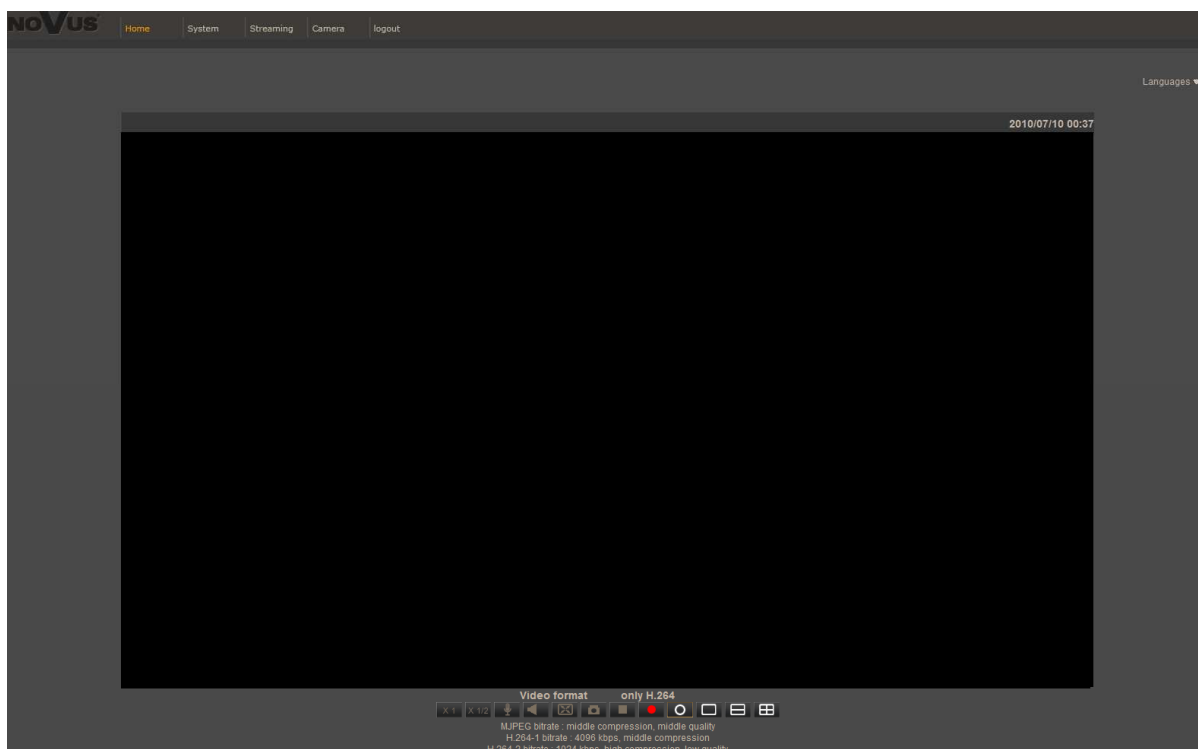
## NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER

### 3.3. Connection with IP camera via other browser eg. Chrome, Mozilla Firefox, Safari )

It is also possible to connect to the camera using Mozilla Firefox, but this browser doesn't offer full functionality of the camera, so the recommended browser is Internet Explorer.

The first run of the IP camera in browser is very similar to the IE version. After you type the correct IP address you have to write correct username and password. The default user is **root** and password is **pass**.

eng



Next, blank screen is displayed. Then you have to install the missing Quick Time plug-in from site:

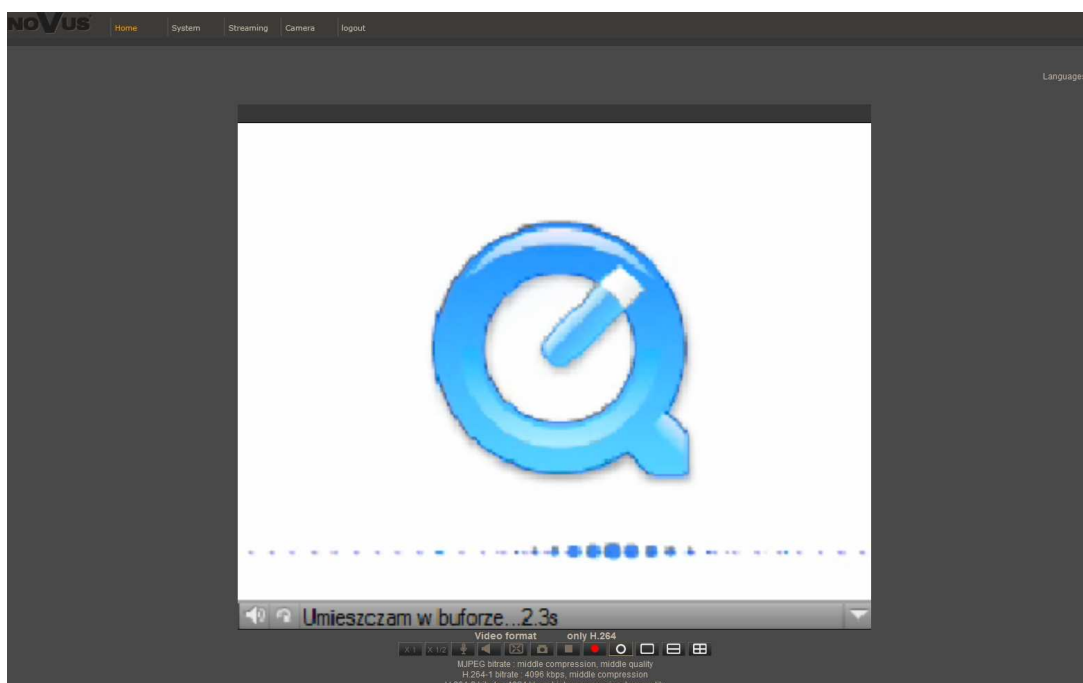
<http://www.apple.com/quicktime/download/>

## NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER



eng

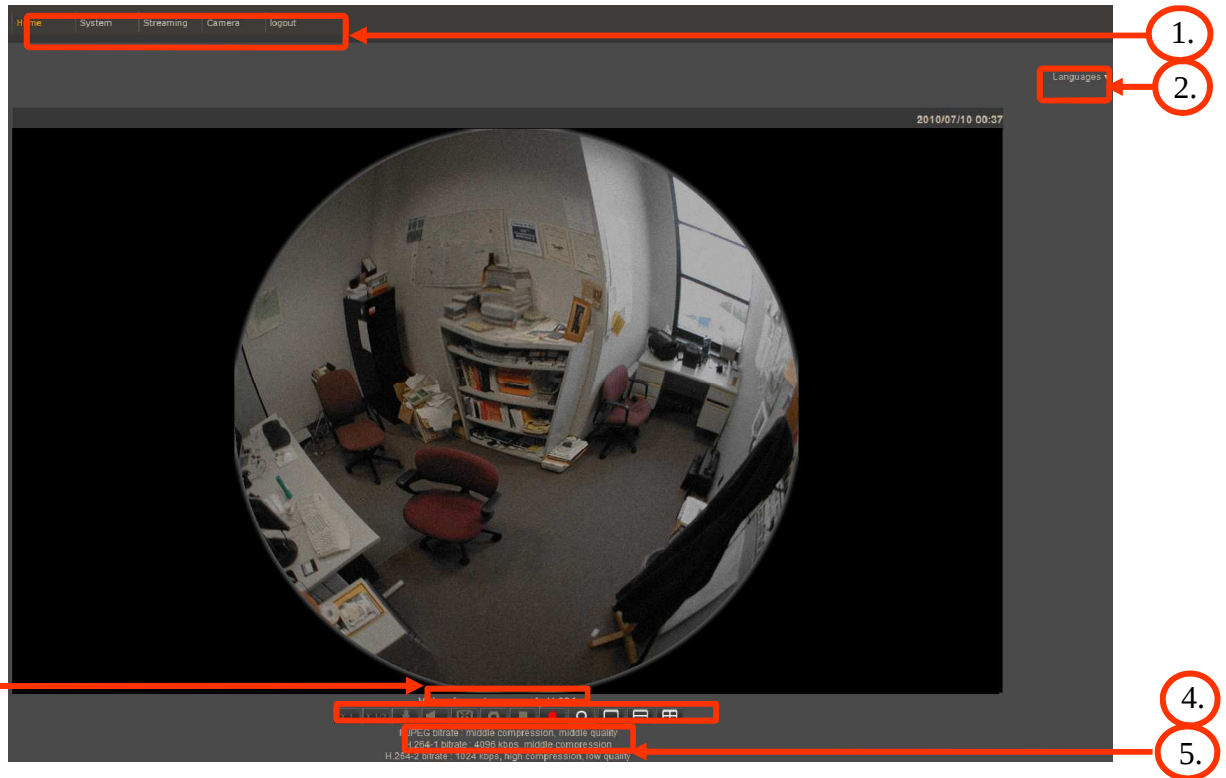
After downloading and running it, a window depicting installation of particular components is then displayed. After proper installation pictures from the camera should become visible



## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4. WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

#### 4.1. Displaying live pictures



#### 1. Main tabs

Home — live view page

System — camera settings ( IP, recording, sending alarm messages, motion detection)

Streaming — streaming settings for audio and video audio

Camera — picture settings

Logout

#### 2. Language selection.

#### 3. Video stream selection.

#### 4. ActiveX settings for live video.



- Display mode in web browser



- Full screen view

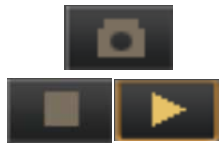


- Microphone - enable audio from microphone



- Speaker - enable audio sending to the camera

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA



- Snapshot - saves the current frame in JPEG format



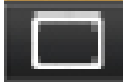
- Video Streaming pause/play button



- Web recording to AVI button



- Enables/disables the “fisheye view”



- Enables / disables the “digital PTZ” mode. While in it, it's possible to move the picture by holding the left mouse button and dragging it along the screen, which will in turn display a corresponding movement direction indicator. Single LMB click on any part of the screen places it in the middle of video window.



- Enables split-screen view, each part of it being responsible for displaying 180 degree view of the scene.



- Enables 2x2 screen view, with each quarter of the video window displaying 90-degree sectors.

Additionally, selecting “Wall mount” under the “Fisheye Settings” changes the display mode icons set to the following one:



- Enables 180° screen view. Adjustment of the scene can be performed under the „Fisheye settings”. Further information are presented in chapter 4.2.21.

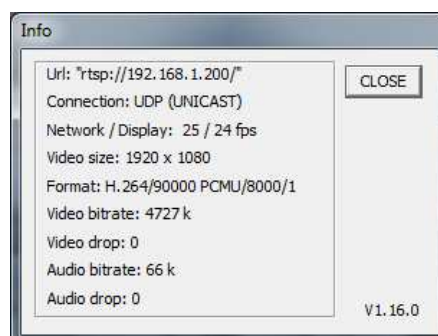


- Enables split-screen mode. Upper part of the window presents 180° scene view, while lower part is 2x digital PTZ window.

**Note: Video analysis is performed at the computer which is remotely connected with the camera. Digital PTZ function, due to number of calculations required in video processing, may cause general decrease in computing power and decrease in operating system performance, depending on the PC hardware configuration.**

### 5. Video streaming information.

Right mouse button click on the live screen view displays additional information about actual video and audio transition parameters.



## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2. Camera configuration

After clicking System button, web page switches to configuration mode. On the left hand side you can see a list of camera parameters.

The screenshot displays the 'System' configuration page of the Novus IP camera web interface. On the left, a sidebar lists various system parameters. The main configuration area includes fields for Host Name, Time zone, and options for enabling daylight saving time with specific offsets and dates. It also provides settings for synchronizing time with a computer or an NTP server, including date, time, and update intervals. A 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

Main system menu allows to set the *Host name*, *Time Zone* it is operating in, optionally *Daylight saving time* together with time offset and start/end dates. Selecting *Sync with computer time* or *Manual* time settings is also possible. If the necessity to *Sync with NTP server* arises, aforementioned option allows this.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.1. Security

- User**

Tab responsible for adjusting user parameters, adding new ones or deleting existing.

- HTTPS**

Tab responsible for secure HTTPS connection settings.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

- **IP filter**

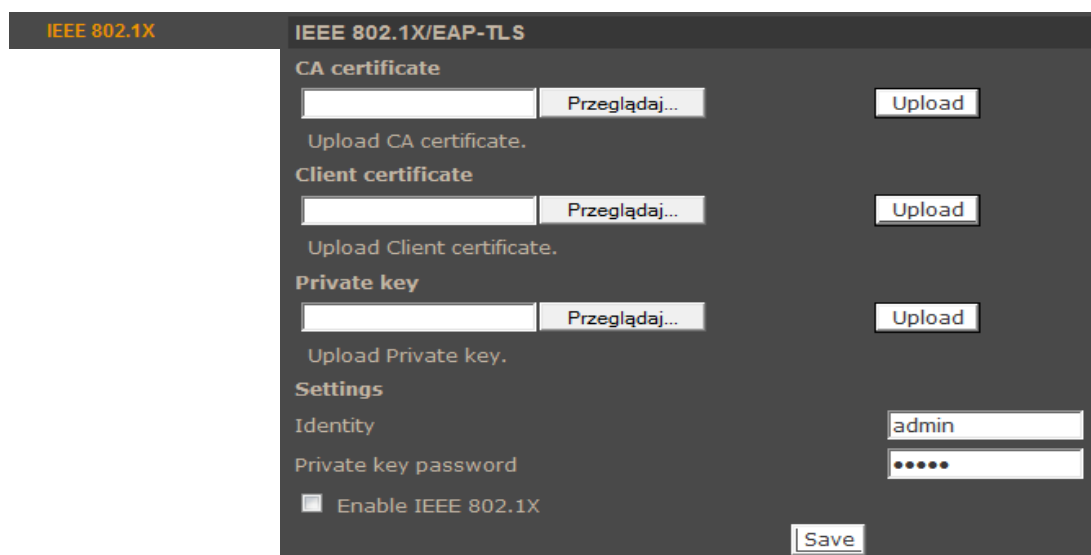
Tab responsible for creation of access lists.



After creating a list user can choose either to **allow** or **deny** camera access to particular IP addresses

- **IEE 802.1X**

Tab responsible for authentication. IEE 802.1X supports service identification and optional point to point encryption over the local LAN segment.



## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.2. Network

- Basic**

Table containing IP configuration and camera port.

The screenshot shows the 'Network' configuration page with a 'Basic' tab selected. The 'General' section has two radio buttons: 'Get IP address automatically' (unselected) and 'Use fixed IP address' (selected). Below these are input fields for IP address (192.168.1.186), Subnet mask (255.255.0.0), Default gateway (192.168.1.1), Primary DNS (0.0.0.0), and Secondary DNS (0.0.0.0). The 'Use PPPoE' option is unselected, with empty fields for User name and Password, and a 'Save' button. The 'Advanced' section has input fields for Web Server port (80), RTSP port (554), MJPEG over HTTP port (8008), and HTTPS port (443), with a 'Save' button. The 'IPv6 Address Configuration' section has an unchecked 'Enable IPv6' checkbox and an empty 'Address' field with a 'Save' button.

Get IP address automatically/ Use fixed IP address — allows to choose either DHCP server or manually set an IP address and other parameters like PPPoE connection.

Advanced — Ports - Allows to define ports for various network protocols.

#### Information:

*Correct settings of IP address and subnet mask are necessary for proper operation of an IP camera. Defining gateways and DNS servers is necessary for using the camera outside the local network.*

#### Caution:

**Do not set the same port for different network protocols.**

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

- QoS**

Table containing QoS configuration for video, audio, and management.

QoS

QoS

DSCP Settings

Video DSCP

0

Audio DSCP

0

Management DSCP

0

Save

- SNMP**

Tab responsible for SNMP configuration.

SNMP

SNMP Settings

SNMP v1/v2

☐ Enable SNMP v1

☐ Enable SNMP v2

Read Community

public

Write Community

private

Traps for SNMP v1/v2

☐ Enable traps

Trap address

Trap community

public

Trap Option

☐ Warm start

Save

- UPnP**

Tab responsible for UPnP configuration.

UPnP

UPnP

UPnP Setting

☒ Enable UPnP

☐ Enable UPnP port forwarding

Friendly name

NVIP-2DN5001C-1P

Save

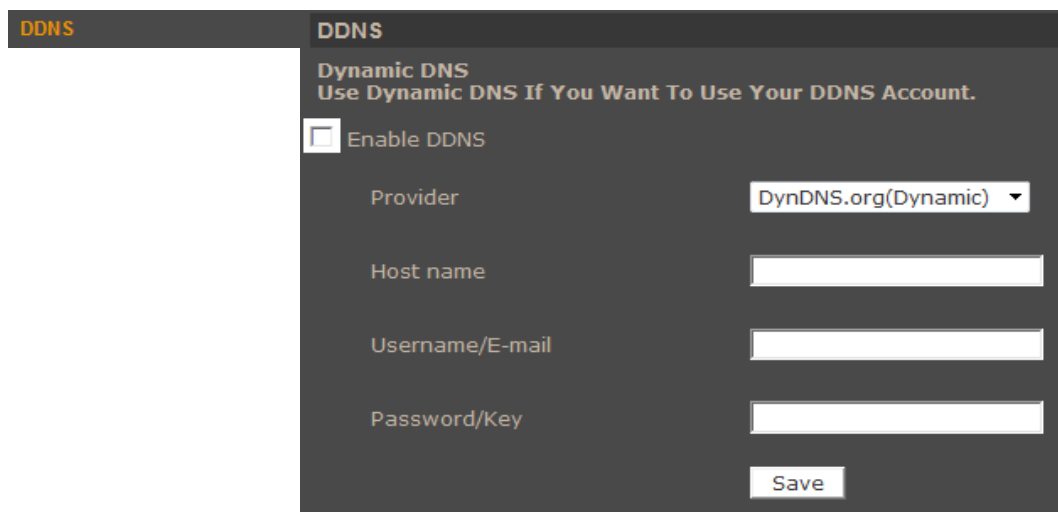
- UPnP - Allows to enable or disable camera access functions in network environment (available for Windows XP/Vista)
- UPnP port forwarding - allows to share UPnP via a network router.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.3. DDNS

DDNS Configuration - allows to enable DDNS which locates a device in the Internet by referring to the registered domain. It is used mainly when the Internet connection of the IP camera has a variable IP address.

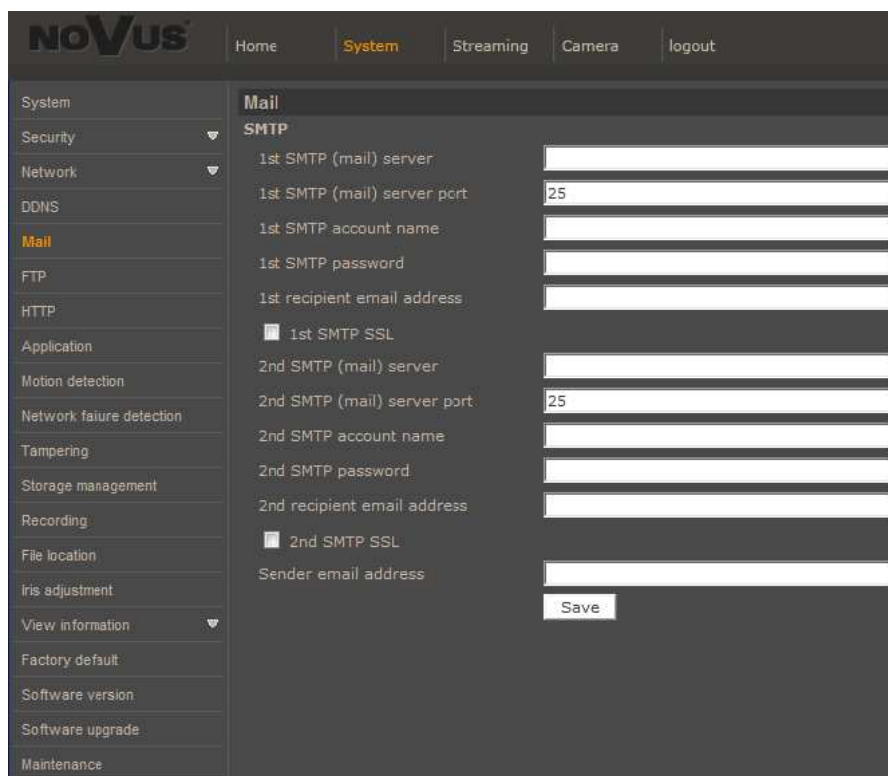
In order to properly register service on a DDNS server please fill the host name, username and password fields. Additionally, please set the update frequency of the network IP address. STATUS window informs about current DDNS status and addresses stored on a server.



eng

### 4.2.4. Mail

Tab responsible for Mail configuration. User can define up to two mail accounts which will be used in tampering, application, motion detection menus.



## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.5. FTP

Tab responsible for FTP configuration. User can define up to two ftp accounts which will be used in tampering, application, motion detection menus.

**FTP**

**FTP**

1st FTP server

1st FTP server port 21

1st FTP user name

1st FTP password

1st FTP remote folder

☐ 1st FTP passive mode

2nd FTP server

2nd FTP server port 21

2nd FTP user name

2nd FTP password

2nd FTP remote folder

☐ 2nd FTP passive mode

Save

### 4.2.6. HTTP

Tab responsible for HTTP messages configuration. User can define up to two http accounts.

**HTTP**

**HTTP**

1st HTTP server

1st HTTP user name

1st HTTP password

2nd HTTP server

2nd HTTP user name

2nd HTTP password

Save

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.7. Application

Configuration alarm input and output settings.

- **Alarm Switch** - enable / disable alarm input.
- **Alarm Type** - define alarm input initial state.
- **Alarm Output** - define alarm output active state
- **Triggered Output** — system reaction (activation of alarm output or sending snapshot via e-mail or FTP) on triggered alarm:
  - Activating alarm output
  - Activation night mode
  - Sending E-mail message with an attachment ( picture as \*.jpeg file)
  - Sending a file to FTP server ( picture as \*.jpeg file)
  - Sending HTTP notification
  - Recording to SD card (video as \*.avi file)
- **File name** section allows user to set file name and others settings.

eng

#### NOTE:

Image attachments by FTP e-mail will be available only while MJPEG streaming is selected.

#### Caution:

Due to the limited performance of IP camera please don't use many trigger actions in the same time. When there is too much information sending in the same time the frames can be lost.

| Application | Application                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <b>Alarm Switch</b><br><input checked="" type="radio"/> Off <input type="radio"/> On                                                      |
|             | <b>Alarm Type</b><br><input type="radio"/> Normal close <input checked="" type="radio"/> Normal open                                      |
|             | <b>Alarm Output</b><br><input checked="" type="radio"/> Output high <input type="radio"/> Output low                                      |
|             | <b>Triggered Action</b>                                                                                                                   |
|             | <input checked="" type="checkbox"/> Enable alarm output <input checked="" type="checkbox"/> IR cut filter <input type="text" value="on"/> |
|             | <input checked="" type="checkbox"/> Send message by FTP <input checked="" type="checkbox"/> Send message by E-Mail                        |
|             | <input checked="" type="checkbox"/> Upload image by FTP <input checked="" type="checkbox"/> Upload image by E-Mail                        |
|             | FTP address <input type="text" value="FTP1"/> E-Mail address <input type="text" value="E-Mail 1"/>                                        |
|             | Pre-trigger buffer <input type="text" value="5frames"/> Pre-trigger buffer <input type="text" value="5frames"/>                           |
|             | Post-trigger buffer <input type="text" value="5frames"/> Post-trigger buffer <input type="text" value="5frames"/>                         |
|             | <input type="checkbox"/> Continue image upload <input type="checkbox"/> Continue image upload                                             |
|             | <input type="radio"/> Upload for <input type="text" value="1"/> sec <input type="radio"/> Upload for <input type="text" value="1"/> sec   |
|             | <input type="radio"/> Upload during the trigger active <input type="radio"/> Upload during the trigger active                             |
|             | Image frequency <input type="text" value="Max."/> fps Image frequency <input type="text" value="Max."/> fps                               |
|             | <input type="checkbox"/> Send HTTP notification <input type="checkbox"/> Record stream to sd card                                         |
|             | <b>File Name</b>                                                                                                                          |
|             | File name : <input type="text" value="image.jpg"/>                                                                                        |
|             | <input checked="" type="radio"/> Add date/time suffix                                                                                     |
|             | <input type="radio"/> Add sequence number suffix (no maximum value)                                                                       |
|             | <input type="radio"/> Add sequence number suffix up to <input type="text" value="0"/> and then start over                                 |
|             | <input type="radio"/> Overwrite                                                                                                           |
|             | <input type="button" value="Save"/>                                                                                                       |

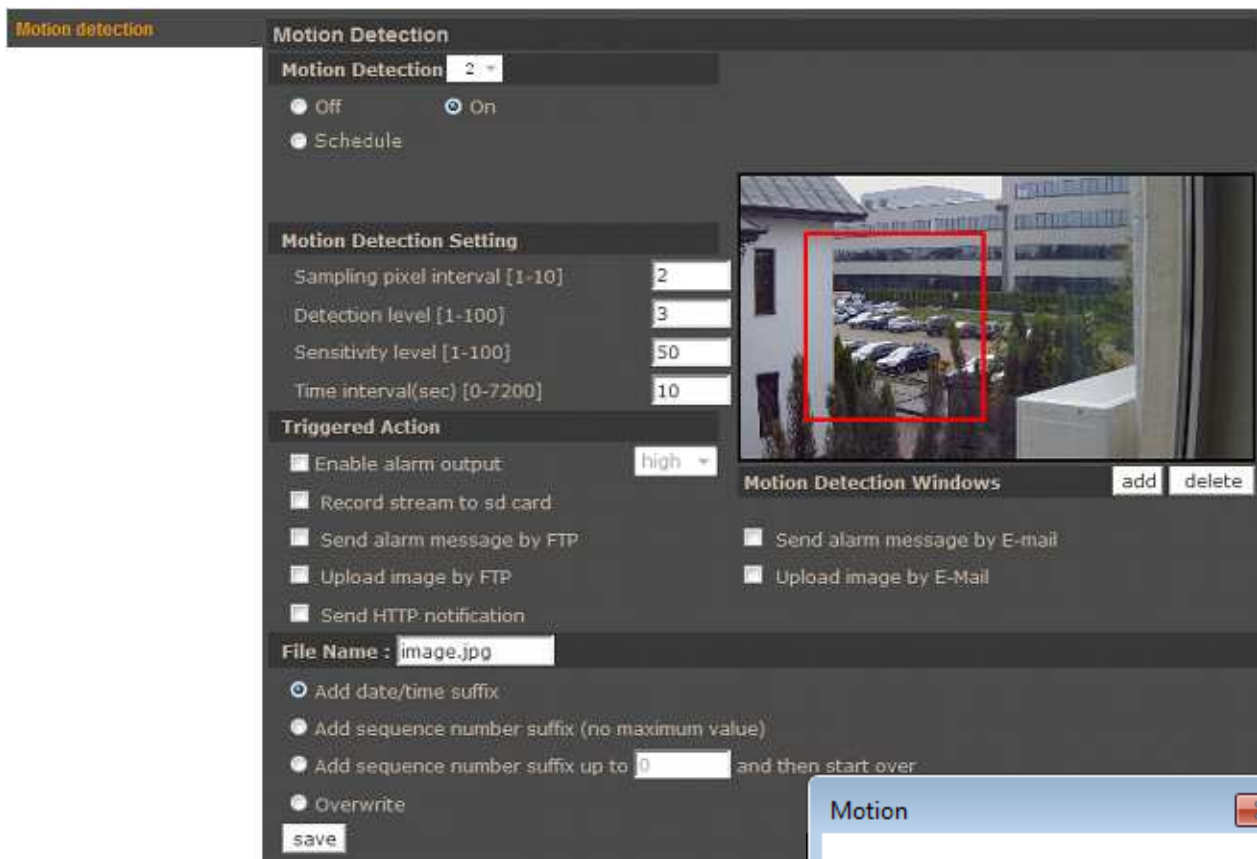
## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.8. Motion Detection

Motion detection - allows to set ten motion detection zones in four independent event action groups that can be enabled in accordance with camera Schedule. Sensitivity is set globally for all areas. After a specific area has been selected, user can set sensitivity and other motion detection settings by clicking Save button.

- **Motion detection setting:**

- Sampling pixel interval — interval between pixel changes
- Detection level — blue line in Motion window
- Sensitivity level — red line in Motion window
- Time interval — time between subsequent motion detections



- **Triggered Action** section allows user to define system reaction on motion detection. All settings are analogical to Application tab.
- **File name** section allows user to set file name and others settings.

Note:

In order to obtain proper motion detection, object that is expected to trigger it should have its expected size around 5-10% of the whole screen. When covering large areas is needed, usage of several smaller detection zones is advised.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.9. Network failure detection

The screenshot shows the 'Network failure detection' configuration page in the NOVUS web interface. The sidebar on the left lists various configuration options, with 'Network failure detection' highlighted. The main content area includes a 'Detection Switch' section with 'Off' selected, a 'Detection Type' section with the IP address '0.0.0.0' and a '1' minute interval, and a 'Triggered Action' section with checkboxes for enabling alarm output, sending messages via FTP or email, and recording to an SD card. A 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

eng

This menu allows to set the remote IP address which will be then periodically (with adjustable period) tested for connectivity. If for any reason the destination IP becomes unreachable, a selection of action may be executed as a result.

- **Detection switch** switches the network connection loss detection on/off:
- **Detection type** allows to set a remote IP address which will be periodically checked for network connection. Sampling period can be also set here.
- **Triggered Action** section allows user to define system reaction on network loss detection. All settings are analogous to Application tab.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.10. Tampering

Tampering alarm allows to determine system reaction to camera manipulation. Triggered settings are analogical to Application tab.

eng

Tampering

Tampering Alarm

Tampering Alarm

☒ Off
 ☐ On

Tampering Duration

Minimum duration  sec

Triggered Action

☐ Enable alarm output 
☐ Record stream to sd card
 ☐ Send message by FTP
 ☐ Send message by E-Mail
 ☐ Upload image by FTP
 ☐ Upload image by E-Mail
 ☐ Send HTTP notification

File Name

File name : 
☒ Add date/time suffix
 ☐ Add sequence number suffix (no maximum value)
 ☐ Add sequence number suffix up to  and then start over
 ☐ Overwrite

Save

### 4.2.11. Storage management

Allows to manage records stored on SD card, formatting memory card, downloading and removing video records.

Storage management

Storage Management

Device information

Device type:

SD card
 

Free space:

0 KB
 

Total size:

0 KB
 

Status:

No
 

Full:

No

Device setting

Format device :

Format

Disk cleanup setting

☐ Enable automatic disk cleanup
 

Remove recordings older than:

day(s)

Remove oldest recordings when disk is:

% full

Save

Recording list

FileName

Size

Remove

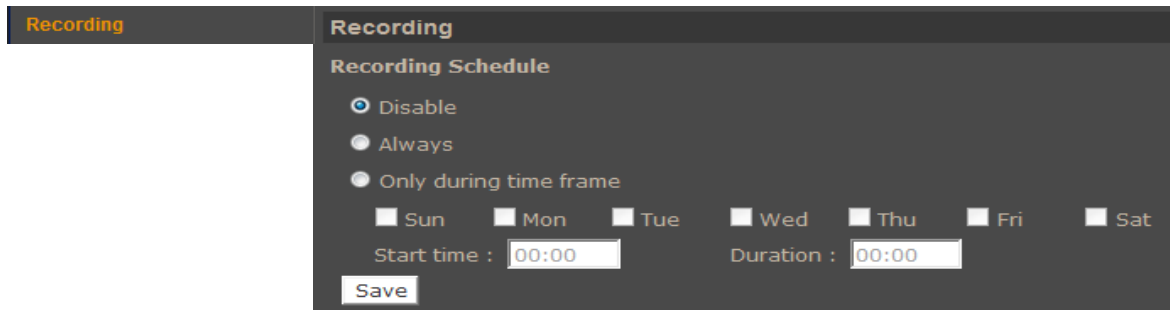
Sort

download

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.12. Recording

Allows to manage recording schedule.



Note:

*This feature should be regarded as additional method of recording, it doesn't replace recording on computer's HDD (e.g. NMS). Due to limitations in performance, recording more than 1Mbps stream to an SD card is not recommended. Recordings are split into separate files of standardized size, their recordings being separated by a few seconds between each other.*

### 4.2.13. File location

Menu allows to set the destination of snapshot and recorded video files.

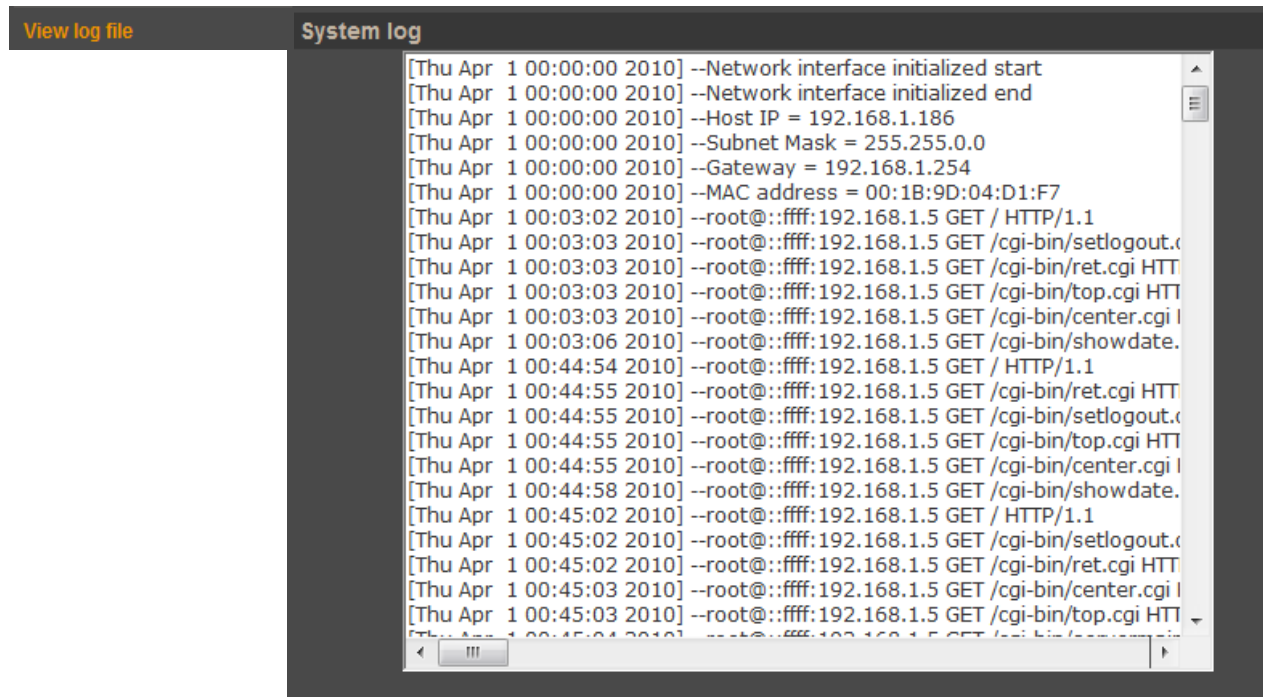
### 4.2.14. Fisheye settings

Clicking opens a window that allows to switch between picture display modes (wall or ceiling mode) and adjust the scene (in wall mount display mode) using appropriate rotation buttons (1-10).

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.15. View log file

Menu with logs from Logon process are described by the IP address of a logging user.

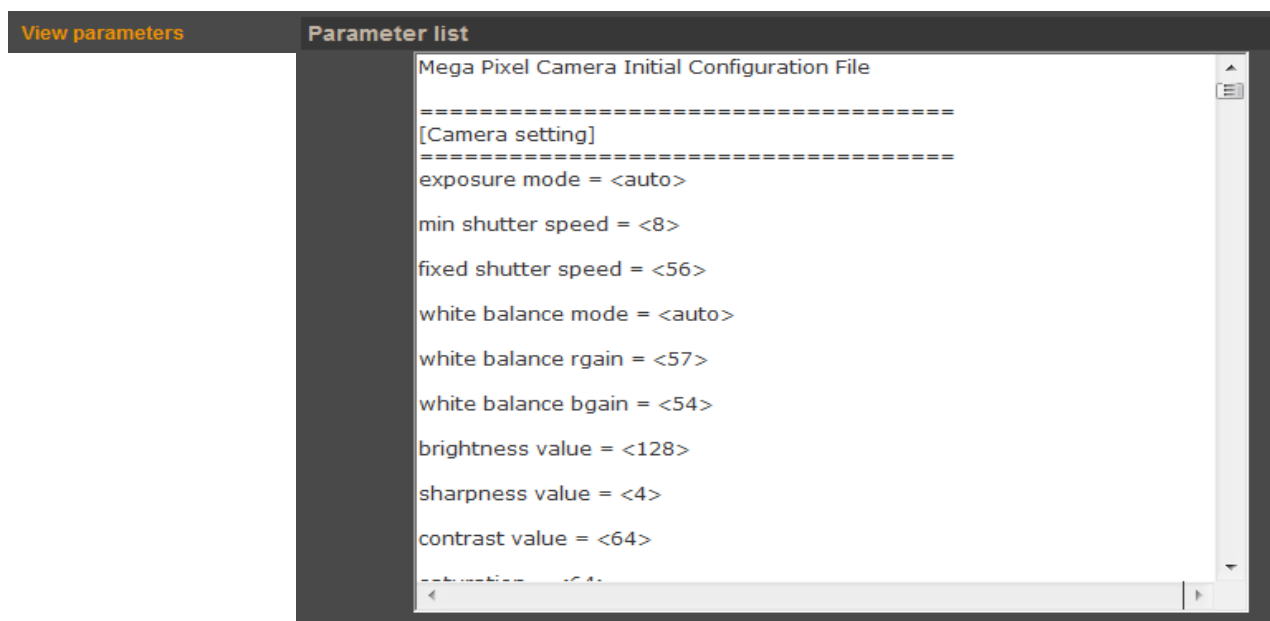


### 4.2.16. View user information

Menu allows to view users passwords list.

### 4.2.17. View parameters

Menu allows user to adjusting user parameters, add new ones or delete existing

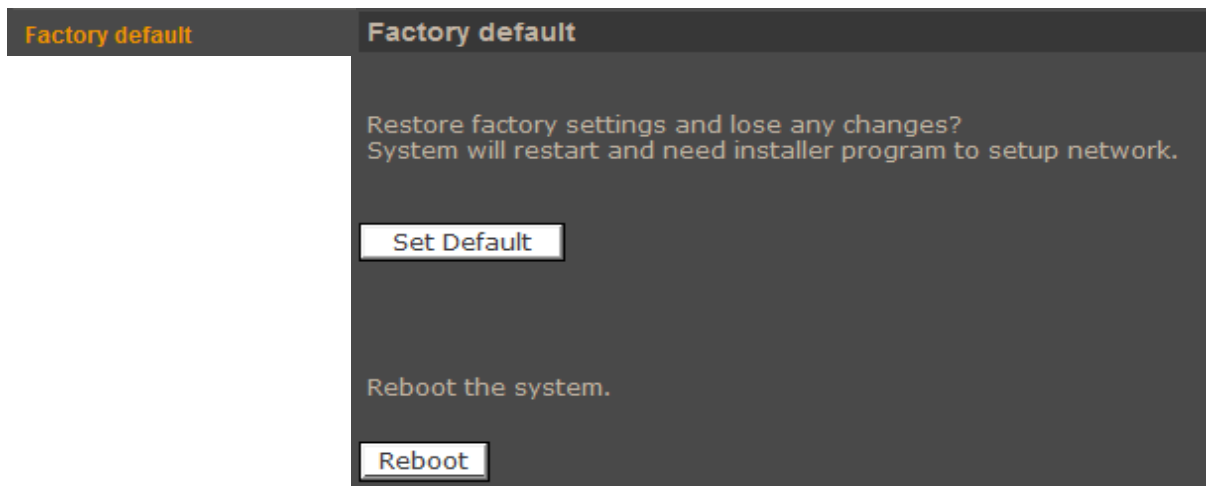


## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.2.18. Factory defaults

Menu allows user to restore factory settings or reboot system. All settings will be lost during restoration of factory defaults, including network settings.

- Factory default - pressing the *SET DEFAULT* button restores default settings
- Reboot system - pressing the *REBOOT* button restarts camera
- Partial restore - restores defaults except network settings



eng

### 4.2.19. Software version

Menu allows user to view camera firmware version.

### 4.2.20. Software upgrade

Menu allows user to upgrade camera firmware.

#### Caution:

**Please contact your local distributor prior to software upgrade.**

#### Caution:

**You should close all other programs and access only single camera in the Internet Explorer browser at once. Power failure or turning off the device while upgrading the software results in camera damage and necessity for service repair.**

To update firmware online, please click the *BROWSE* button and then select new f/w file (.bin extension). Next, select type (according to f/w file name) and follow the information on the screen.

#### Note:

*User should follow the messages on the screen. After firmware upgrade user should reinstall NVIP Viewer software and clear cache files in web browser*

### 4.2.21. Maintenance

Menu allows to export settings directly to a PC, or upgrade from previous using saved settings.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.3. Streaming

#### 4.3.1. Video format.

Camera features up to 4 adjustable video streams that may be configured and run individually.

- Video Resolution sets the stream format.

Table below is showing maximum resolution and frame rate settings:

|                                           | Stream 1        | Stream 2        | Stream 3       | Stream 4      |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 4 streams:<br>4xH.264 or<br>3xH.264+MJPEG | 1920x1080/25FPS | 352x288/25FPS   | 352x288/25FPS  | 352x288/25FPS |
|                                           | 1920x1080/13FPS | 1280x1024/13FPS | 1280x720/13FPS | 720x576/13FPS |
|                                           | 1280x1024/25FPS | 1024x768/25FPS  | 352x288/25FPS  | 352x288/25FPS |
| 3 streams:<br>3xH.264 or<br>2xH.264+MJPEG | 1920x1080/25FPS | 720x576/25FPS   | 720x576/25FPS  | --            |
|                                           | 1920x1080/13FPS | 1280x1024/13FPS | 1280x720/13FPS | --            |
|                                           | 1280x1024/25FPS | 1024x768/25FPS  | 352x288/25FPS  | --            |
| 2xH.264 or<br>H.264+MJPEG                 | 1920x1080/25FPS | 720x576/25FPS   | --             | --            |
| H.264 or MJPEG                            | 1920x1080/25FPS | --              | --             | --            |

- BNC support : information about optional analogue video BNC output.
- Text Overlay settings: allows user to add text on video stream eg. Date, time, text string
- Video rotate type: rotates video picture (90,180,flip, mirror)
- GOV settings - allows to adjust GOV parameter individually for each stream.
- H.264 profile - allows to set H.264 codec profile

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.3.2. Video Compression

Menu allows user to setup compression parameters for H.264 and MJPEG streams.

- MJPEG Q factor: quality settings of MJPEG stream
- H.264-1 Compression: quality settings of first H.264 stream
- H.264-2...3 Compression: quality settings of remaining H.264 streams

If CBR mode settings are not set camera is in VBR mode. In this case *H264 bit rate* settings are the maximum bit rate in VBR mode.

eng

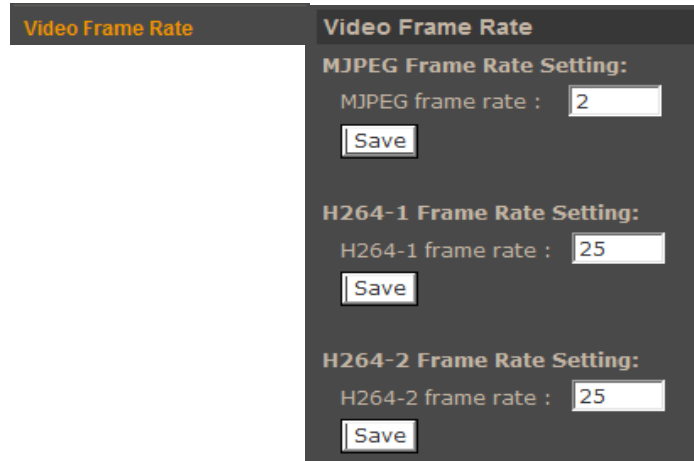
### 4.3.3. Video OCX Protocol

Menu allows user to setup video stream settings going to web browser.

## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.3.4. Video frame rate

Camera features up to 4 adjustable video streams that may be configured and run individually.



**Video Frame Rate**

**MJPEG Frame Rate Setting:**  
MJPEG frame rate : 2  
Save

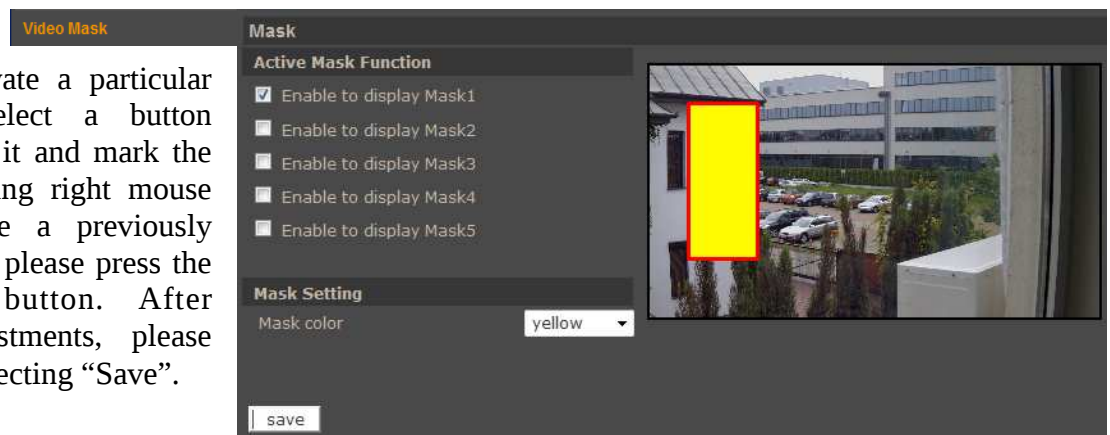
**H264-1 Frame Rate Setting:**  
H264-1 frame rate : 25  
Save

**H264-2 Frame Rate Setting:**  
H264-2 frame rate : 25  
Save

### 4.3.5. Privacy zones

Privacy zones — allows to enable five independent privacy zones.

In order to activate a particular zone, please select a button corresponding to it and mark the area while pressing right mouse button. To erase a previously highlighted zone, please press the corresponding button. After performing adjustments, please apply them by selecting “Save”.



**Video Mask**

**Mask**

**Active Mask Function**

- ☒ Enable to display Mask1
- ☐ Enable to display Mask2
- ☐ Enable to display Mask3
- ☐ Enable to display Mask4
- ☐ Enable to display Mask5

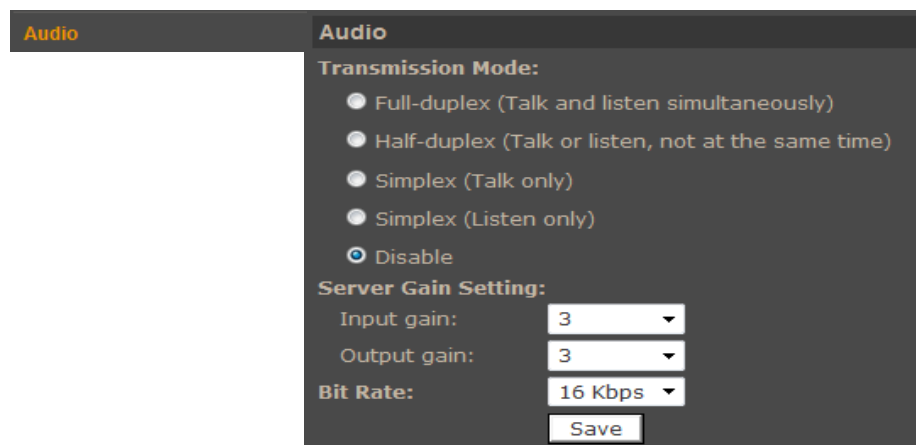
**Mask Setting**

Mask color: yellow

save

### 4.3.6. Audio

The cameras feature bidirectional sound transmission. Allows to enable/disable audio input or microphone installed in the camera and subsequent audio playback possibility via the Web browser or video stream. To enable sound transmission from a web browser to a camera please press SPEAKER button on the camera's live view tab.



**Audio**

**Transmission Mode:**

- ☐ Full-duplex (Talk and listen simultaneously)
- ☐ Half-duplex (Talk or listen, not at the same time)
- ☐ Simplex (Talk only)
- ☐ Simplex (Listen only)
- ☒ Disable

**Server Gain Setting:**

Input gain: 3

Output gain: 3

**Bit Rate:** 16 Kbps

Save

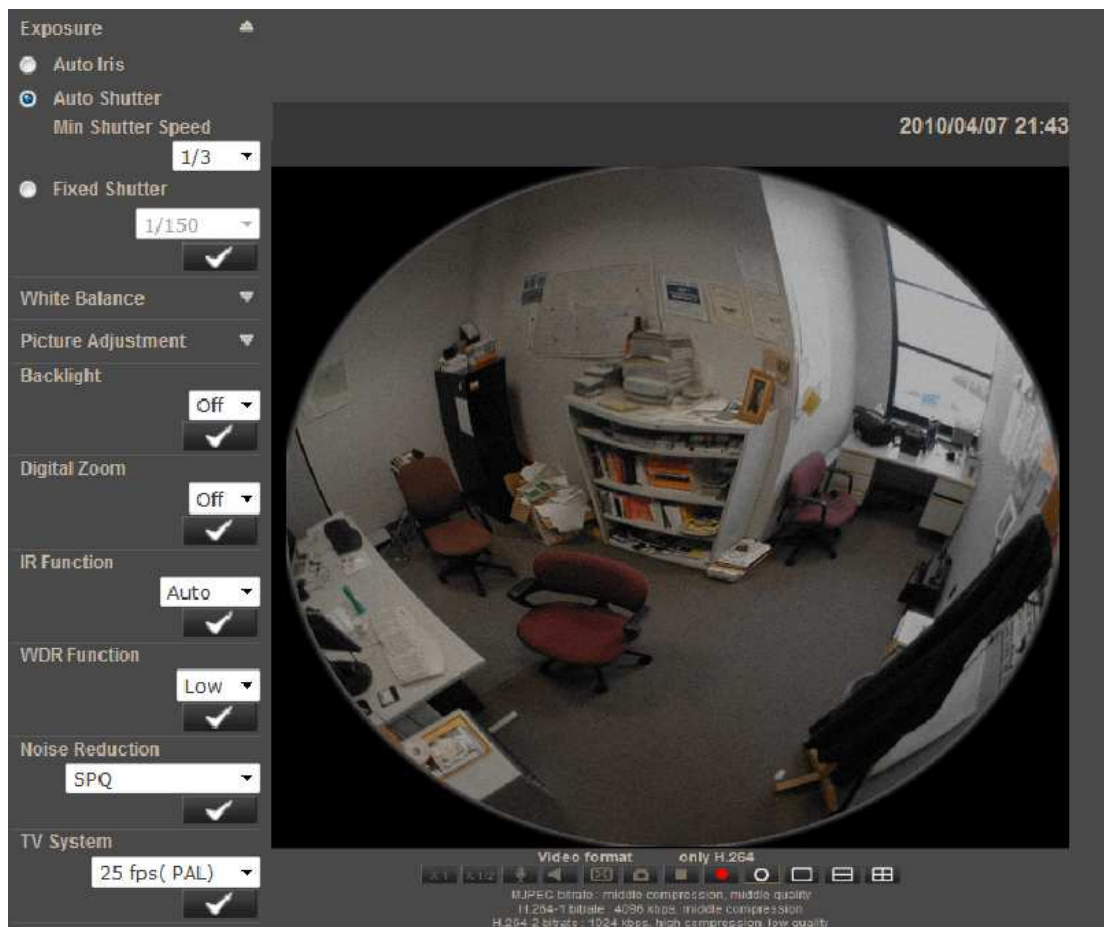
## WWW INTERFACE - WORKING WITH IP CAMERA

### 4.4. Camera

Camera image settings - menu allows user to adjust image settings:

- Exposure settings — automatic with shutter speed priority or with fixed shutter.
- White balance — auto (AWB) , ATW, Manual
- Picture adjustment — Brightness, Sharpness, Contrast, Saturation, Hue
- Backlight ( BLC) — backlight compensation
- Digital Zoom
- IR function — auto, on , off , smart
- WDR function — off, low, middle, high
- Noise Reduction — SPQ, 3DNR or combination SPQ+3DNR
- TV System — PAL or NTSC

eng



## ELECTRIC CONNECTORS AND ACCESORIES

### 5. ELECTRIC CONNECTORS AND ACCESORIES

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

The camera is supplied by using RJ45 network socket. To run NOVUS IP camera you have to connect ethernet cable between camera and network switch with PoE support (IEEE 802.3af). You can also use a power injector compatible with IEEE 802.3af standard.

*Information:*

Power supply adapter is not included. Please use power adapter with parameters specified in user's manual.

#### Caution:

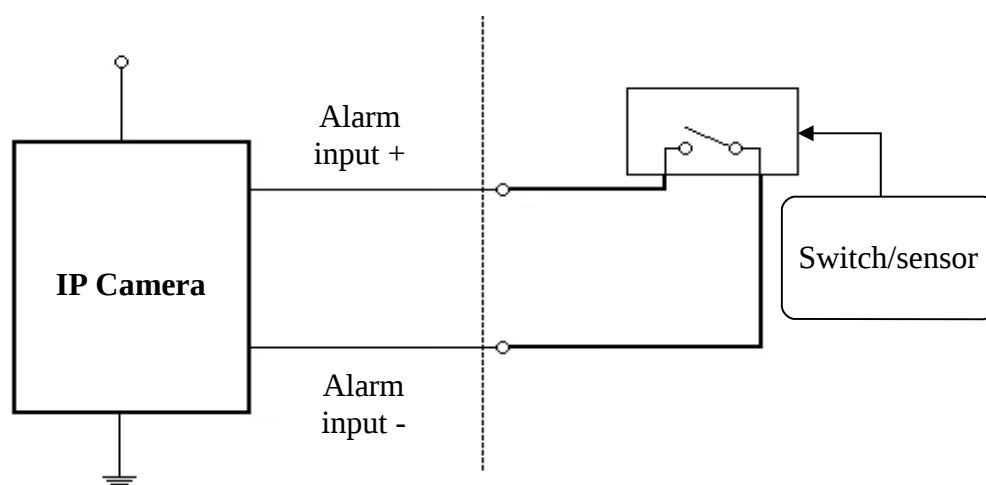
In order to provide protection against voltage surges/lightning strikes, usage of appropriate surge protectors is advised. Any damages resulting from surges are not eligible for service repairs.

#### 5.2. Connecting alarm inputs/outputs.

- Input and output connector states:

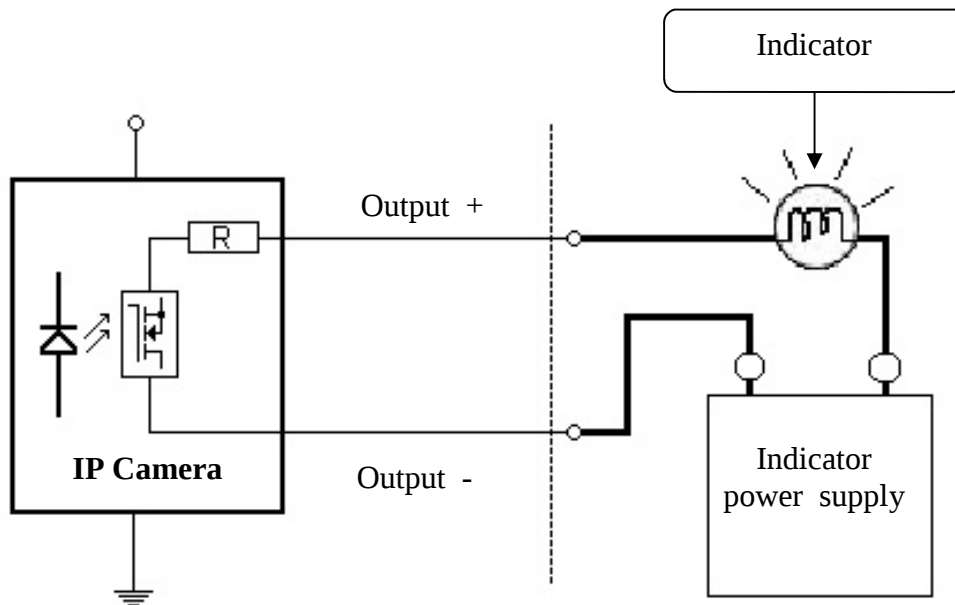
|              |              |                               |                    |
|--------------|--------------|-------------------------------|--------------------|
| Alarm input  | Normal state | 5V                            | -                  |
|              | Active state | 0V                            | $I < 0,2\text{mA}$ |
| Alarm output | Normal state | No connected ( $R = \infty$ ) | -                  |
|              | Active state | Conected ( $R = 30\Omega$ )   | 0.1A, 30VDC/AC     |

- Alarm input connections



## ELECTRIC CONNECTORS AND ACCESORIES

- Alarm output electric connections

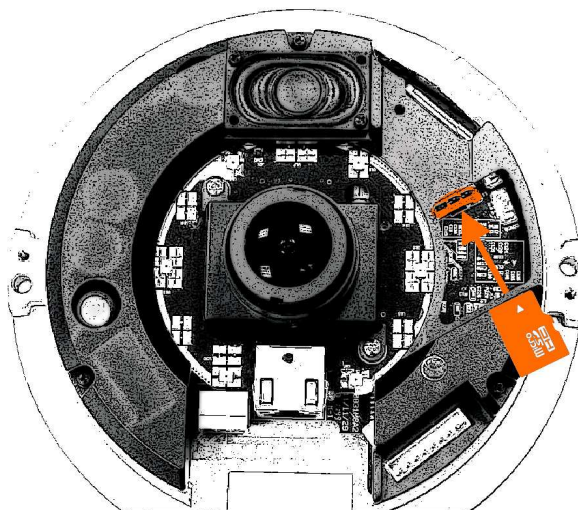


eng

### 5.3. SD card installation

Camera supports SD and SDHC cards with their capacity up to 16GB. In order to install the card properly, please follow the instructions below:

- Format the card in FAT32 file system using a PC computer
- Turn the camera off
- Mount SD card in the socket located at the camera's base, according to the picture:



- Turn the camera on
- Check the SD card by checking its capacity in the *STORAGE MANAGEMENT* tab.

## ELECTRIC CONNECTORS AND ACCESORIES

---

### 6. RESTORING FACTORY DEFAULTS

NOVUS IP cameras allow to restore defaults via:

- software (web browser level) resetting the camera settings
- hardware (using reset) restores factory defaults.

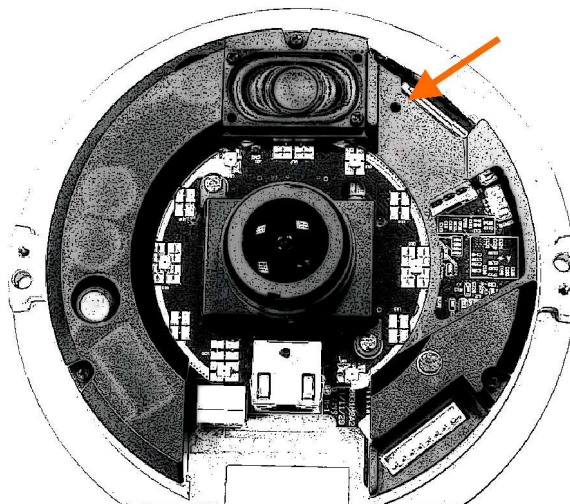
#### 6.1. Restoring software factory defaults

Factory software default restores default settings of the IP camera except network settings. The camera re-starts then, taking about one minute to complete. Option to restore the factory default is described in *SETUP>FACTORY DEFAULT* tab.

#### 6.2. Restoring hardware factory defaults in IP cameras

In order to restore factory defaults for the camera please follow the instructions:

- press the *RESET* button and hold on for 10 seconds
- release button
- log on after approx. 1 minute using default IP address (<http://192.168.1.200>) and default user name (root) and password (pass)



In the NVIP-5DN7021D/IR-2P reset button is located as depicted below. Non metal, thin object (e.g. match) is recommended for pushing it.

## NOTES

---

eng



AAT Holding sp. z o.o., ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, Polska  
tel.: 22 546 07 00, faks: 22 546 07 59  
[www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)

2014-02-04 AG AN

# Instrukcja obsługi

pl

NVIP-5DN7021D/IR-2P



# NoVus®

## UWAGI I OSTRZEŻENIA

---

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

#### Oznakowanie CE



Nasze produkty spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy:

Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 2004/108/EC.

Niskonapięciowa LVD 2006/95/EC. Dyrektywa ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.

#### Dyrektywa WEEE 2002/96/EC

##### Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



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

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

#### Dyrektywa RoHS 2002/95/EC

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



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

#### Informacja

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

#### 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.

#### Obowiązek konsultowania się z Producentem przed wykonaniem czynności nieprzewidzianej instrukcją obsługi albo innymi dokumentami:

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

## WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

---

### UWAGA!

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

### UWAGA!

NIE WOLNO DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNI 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 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 wolno używać kamery w środowisku o dużej wilgotności (np. w pobliżu basenów, wani, w wilgotnych piwnicach);
8. Nie należy instalować tego urządzenia w miejscu, gdzie nie można zapewnić właściwej wentylacji (np. zamknięte szafki, itp.), co powoduje zatrzymanie się ciepła i w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzenia;
9. Nie wolno umieszczać kamery na niestabilnych powierzchniach. Kamera musi być instalowana 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 serwera wideo. Dlatego też, zabrania się zasilania kamery ze źródeł o nieznanych, niestabilnych lub niezgodnych z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;

*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](http://www.novuscctv.com)*

*Instrukcja obsługi znajdującą się na stronie [www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com) jest zawsze najbardziej aktualną wersją.*

## SPIS TREŚCI

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SPIS TREŚCI .....</b>                                                           | <b>4</b>  |
| <b>1. INFORMACJE WSTĘPNE .....</b>                                                 | <b>6</b>  |
| 1.1. Charakterystyka ogólna .....                                                  | 6         |
| 1.2. Dane techniczne .....                                                         | 7         |
| 1.3. Wymiary kamery .....                                                          | 8         |
| 1.4. Zawartość opakowania .....                                                    | 9         |
| <b>2. URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP.....</b>                       | <b>10</b> |
| 2.1. Opis złączy elektrycznych oraz elementów regulacyjnych.....                   | 10        |
| 2.3. Uruchomienie kamery IP .....                                                  | 11        |
| 2.4. Konfiguracja parametrów przy użyciu przeglądarki internetowej .....           | 12        |
| <b>3. POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW .....</b>                     | <b>13</b> |
| 3.1. Zalecana konfiguracja komputera PC do połączeń przez przeglądarkę WWW         | 13        |
| 3.2. Połączenie sieciowe z kamerą IP za pomocą przeglądarki Internet Explorer .... | 13        |
| 3.3. Połączenie sieciowe z kamerą IP za pomocą innych przeglądarek .....           | 16        |
| <b>4. INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ .....</b>                                     | <b>18</b> |
| 4.1. Wyświetlanie obrazu na żywo.....                                              | 18        |
| 4.2. Konfiguracja.....                                                             | 20        |
| 4.2.1 Zabezpieczenia.....                                                          | 21        |
| 4.2.2 Sieć.....                                                                    | 23        |
| 4.2.3 DDNS.....                                                                    | 25        |
| 4.2.4 Poczta.....                                                                  | 25        |
| 4.2.5 FTP.....                                                                     | 26        |
| 4.2.6 HTTP.....                                                                    | 26        |
| 4.2.7 Zdarzenia alarmowe.....                                                      | 27        |
| 4.2.8 Zdarzenia detekcji ruchu.....                                                | 28        |
| 4.2.9 Detekcja utraty połączenia sieciowego .....                                  | 29        |
| 4.2.10 Sabotaż.....                                                                | 30        |

## SPIS TREŚCI

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.11 Zarządzanie dyskami .....                                  | 30        |
| 4.2.12 Nagrywanie .....                                           | 31        |
| 4.2.13 Lokalizacja plików .....                                   | 31        |
| 4.2.14 Ustawienia fisheye .....                                   | 31        |
| 4.2.15 Logi systemowe .....                                       | 32        |
| 4.2.16 Informacje o użytkownikach.....                            | 32        |
| 4.2.17 Przegląd ustawień .....                                    | 32        |
| 4.2.18 Ustawienia fabryczne.....                                  | 33        |
| 4.2.19 Wersja oprogramowania .....                                | 33        |
| 4.2.20 Aktualizacja oprogramowania .....                          | 33        |
| 4.2.21 Zarządzanie konfiguracją.....                              | 33        |
| 4.3. Strumień.....                                                | 34        |
| 4.3.1 Ustawienia wideo.....                                       | 34        |
| 4.3.2 Kompresja wideo .....                                       | 35        |
| 4.3.4 Tryb „Na żywo” .....                                        | 35        |
| 4.3.5 Ustawienia ilości klatek .....                              | 36        |
| 4.3.6 Strefy prywatności .....                                    | 36        |
| 4.3.7 Dźwięk .....                                                | 36        |
| 4.4. Kamera .....                                                 | 37        |
| <b>5. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I ZŁĄCZA AKCESORIÓW .....</b>        | <b>38</b> |
| 5.1. Opis złącz kamer .....                                       | 38        |
| 5.2. Opis podłączenia wejść i wyjść alarmowych .....              | 38        |
| 5.3. Instalacja karty SD .....                                    | 39        |
| <b>6. PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH KAMERY .....</b>          | <b>40</b> |
| 6.1. Programowe resetowanie ustawień kamery .....                 | 40        |
| 6.2. Przywracanie ustawień fabrycznych kamery IP (sprzętowe)..... | 40        |

## INFORMACJE WSTĘPNE

---

### 1. INFORMACJE WSTĘPNE

#### 1.1. Charakterystyka ogólna

- Rozdzielczość przetwornika: 5.0 megapiksela w formacie 4:3
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Możliwość pracy w podczerwieni
- Czulość od 0,02 lx/F=2.8
- Szeroki zakres dynamiki (WDR) - funkcja poprawiająca jakość obrazu dla różnych poziomów oświetlenia sceny
- Wydłużony czas ekspozycji (DSS)
- Cyfrowa redukcja szumu (DNR)
- Typ obiektywu: rybie oko, f=1,05mm, F=2,8
- Wbudowany oświetlacz podczerwieni, 6 diod LED
- 5 stref prywatności
- 1 wejście i 1 wyjście alarmowe
- Kompresja H.264, M-JPEG
- Maksymalna rozdzielczość przetwarzania wideo:2592x1944
- Praca w trybie czterostrumieniowym - możliwość definiowania kompresji, rozdzielczości, prędkości i jakości dla każdego strumienia
- Przesyłanie wideo i audio w standardzie RTP/RTSP
- Wbudowany głośnik i mikrofon
- Funkcje przed-alarmu i po-alarmu
- Sprzętowa detekcja ruchu
- Wbudowany web serwer – możliwość podglądu i konfiguracji ustawień kamery przez stronę www
- Obsługa kart microSD/SDHC
- Możliwość szerokiego definiowania reakcji systemu na zdarzenia alarmowe: e-mail z załącznikiem, zapis plików na serwer FTP, wyzwolenie wyjścia alarmowego, zapis pliku na kartę microSD/SDHC, powiadomienie HTTP
- Obsługa protokołów: HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, UDP, HTTPS, Multicast, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, QoS,
- Oprogramowanie: NMS (NOVUS MANAGEMENT SYSTEM) - do rejestracji wideo, podglądu „na żywo”, odtwarzania oraz zdalnej konfiguracji urządzeń wideo IP
- Zasilanie 12VDC/24V AC oraz PoE (Power over Ethernet)

## INFORMACJE WSTĘPNE

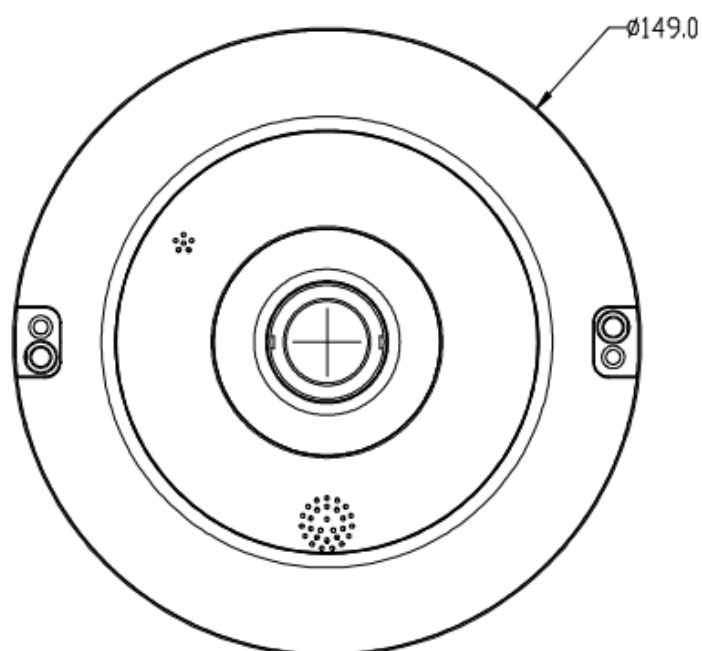
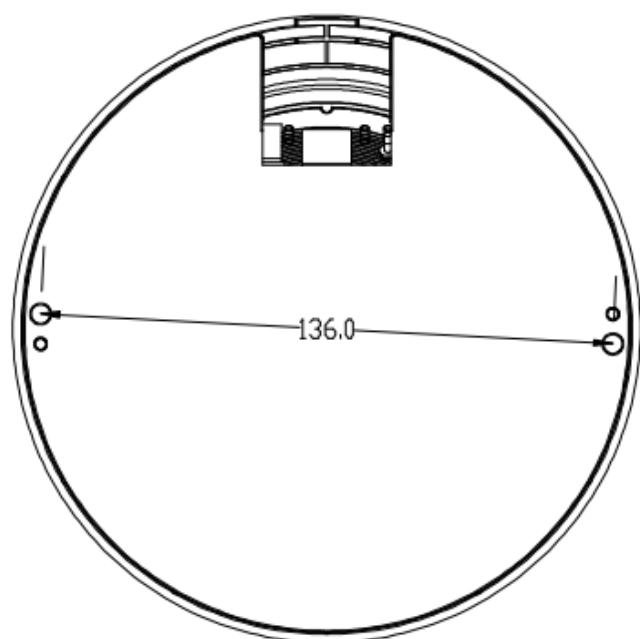
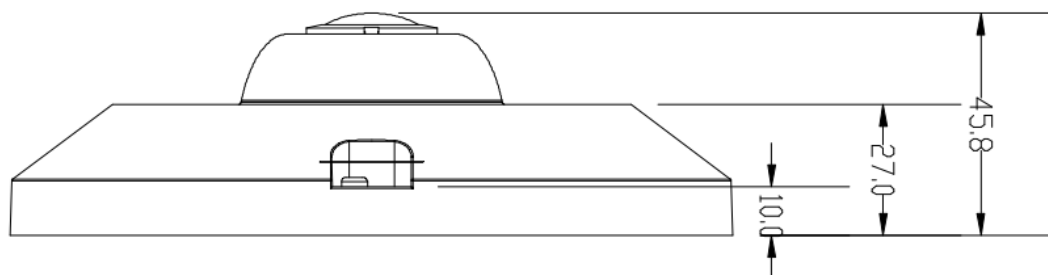
## 1.2. Dane techniczne NVIP-5DN7021D/IR-2P

| Model                                    | NVIP-5DN7021D/IR-2P                                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przetwornik obrazu                       | matryca CMOS, 1/2.5" skanowanie progresywne                                                                        |
| Rozdzielczość przetwornika               | 5.0 megapikseli                                                                                                    |
| Czułość                                  | 0.2 lx / F=2.8 – tryb kolor, 0.02 lx / F=2.8 – tryb czarno-biały, 0 lx – IR włączony                               |
| Stosunek sygnału do szumu                | > 50 dB (wyłączona ARW)                                                                                            |
| Elektroniczna migawka                    | automatyczna/manualna (1/1.5 ~ 1/10 000 s)                                                                         |
| Wydłużona migawka (DSS)                  | 1/25 ~ 0,67 s                                                                                                      |
| Szeroki zakres dynamiki (WDR)            | niski / średni / wysoki / brak                                                                                     |
| Balans bieli                             | automatyczny/ manualny(RGB) / ATW                                                                                  |
| Kompensacja jasnego tła (BLC)            | włączona / wyłączona                                                                                               |
| Synchronizacja                           | wewnętrzna                                                                                                         |
| Tryb przełączania dzień/noc              | automatyczny / manualny                                                                                            |
| Typ obiektywu                            | rybie oko, f=1,05 mm, F=2.8                                                                                        |
| Poziomy kąt widzenia obiektywu           | 180°                                                                                                               |
| Funkcje obrazu                           | DNR-cyfrowa redukcja szumu                                                                                         |
| Rozdzielczość                            | 2592 x 1944, 2048 x 1536, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 720x576, 640 x 480, 352x288 |
| Prędkość przetwarzania                   | Do 10 obr./sek dla 2592x1944, do 15 obr./sek. dla 2048x1536, do 25obr/sek dla pozostałych*                         |
| Tryb wielostrumieniowy                   | 4 strumienie                                                                                                       |
| Kompresja wideo                          | H.264/M-JPEG                                                                                                       |
| Kompresja audio                          | G.711/G.726                                                                                                        |
| Detekcja ruchu                           | Sprzętowa                                                                                                          |
| Reakcja systemu na zdarzenia alarmowe    | E-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na karcie micro SD, aktywacja wyjścia, powiadomienie HTTP               |
| Funkcje przed-alarmu i po-alarmu         | nagrywanie przed-alarmowe maks. 3s lub 20 klatek i po-alarmowe maks. 9999s lub 20 klatek                           |
| Format zapisywanego obrazu               | AVI (karta SD), JPEG (FTP)                                                                                         |
| Liczba jednoczesnych połączeń sieciowych | 8                                                                                                                  |
| Synchronizacja czasu                     | automatyczna synchronizacja zegara systemowego z serwerami NTP                                                     |
| Wspierane protokoły sieciowe             | HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, UDP, HTTPS, Multicast, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, QoS,                    |
| Oprogramowanie                           | NMS                                                                                                                |
| Zabezpieczenia                           | hasło dostępu do kamery i jej konfiguracji, HTTPS, filtrowanie adresów IP, IEEE 802.1X                             |
| Strefy prywatności                       | 5                                                                                                                  |
| Wejście audio                            | 1 x Jack (3,5mm), mikrofon                                                                                         |
| Wyjście audio                            | 1 x Jack (3,5mm)<br>wbudowany głośnik 2W mono                                                                      |
| Wejście alarmowe                         | 1, (NO/NC) napięciowe                                                                                              |
| Wyjście alarmowe                         | 1, przekaźnik elektroniczny z izolacją galwaniczną, 0.1A, 30V AC/DC                                                |
| Porty zewnętrzne                         | 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s, 1 x micro SD/SDHC                                                      |
| Oświetlacz podczerwieni                  | LED – 6 szt                                                                                                        |
| Zasięg oświetlacza podczerwieni          | do 5m                                                                                                              |
| Zasilanie                                | 12V DC/ 24VAC/ PoE(IEEE 802.3af)                                                                                   |
| Pobór mocy                               | 12W (IR włączony)                                                                                                  |
| Temperatura pracy                        | -10°C ~ 50°C                                                                                                       |
| Wymiary (mm)                             | 45,8 (wys) x 149 mm (Ø)                                                                                            |
| Masa                                     | 0,350kg                                                                                                            |

## INFORMACJE WSTĘPNE

### 1.3. Wymiary kamery

Wymiary podano w mm.



## INFORMACJE WSTĘPNE

---

### 1.4. Zawartość opakowania

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

- Kamera IP
- Torebka z akcesoriami montażowymi
- Skrócona instrukcja obsługi
- Płyta CD z instrukcją obsługi i oprogramowaniem
- Złącze bloku zasilania

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

### UWAGA!

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

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

## URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

### 2. URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

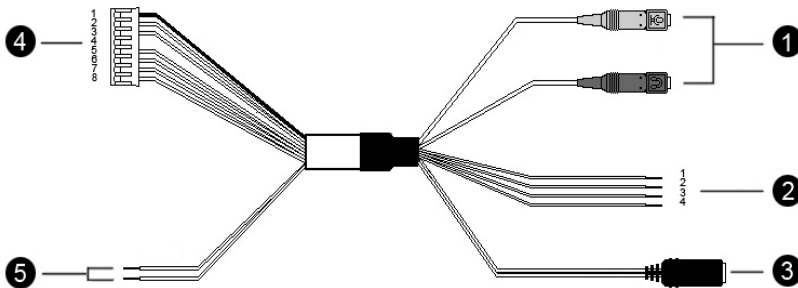
#### 2.1. Opis złączy elektrycznych oraz elementów regulacyjnych

##### Kamera NVIP-5DN7021D/IR-2P



1. Złącze zasilania 12V DC/24V AC
2. Port Ethernet 100 Mb/s (gniazdo RJ-45)
3. Blok złączy alarmowych i audio
4. Przycisk reset
5. Gniazdo kart SD/SDHC

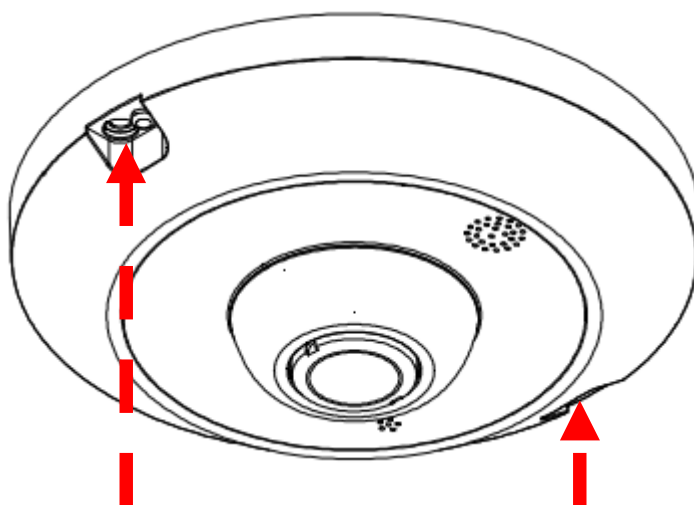
#### Opis kabla dołączanego do kamery (opcja) wraz z opisem wyprowadzeń:



1. Wej. (wtyk różowy) /Wyj. (wtyk zielony) audio;
2. Przewody alarmowe: 1 ALM\_IN -  
2 ALM\_IN+  
3 ALM\_OUT-  
4 ALM\_OUT+
3. Przewód zasilający 24V AC: Czerwony (+) / Czarny (-);
4. Blok złączy alarmowych i audio (podłączyć do bloku nr 3 w kamerze;
5. Przewody zasilające 12V DC/24V AC: Czerwony (+), Czarny (-)

## URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

### 2.2. Montaż kamery



1. Odkręcić dwie śruby na obudowie kamery jak zaznaczono na rysunku, zdjąć wierzchnią pokrywę.
2. Przyłożyć kamerę do planowanego miejsca mocowania, posługując się otworami w jej podstawie jako szablonem zaznaczyć punkty pod śruby mocujące kamerę do powierzchni instalacyjnej. Wywiercić otwory mocujące i (jeśli wymagane) odpowiednie przepusty kablowe i przykręcić kamerę.
3. Dokonać niezbędnych połączeń elektrycznych wewnątrz kamery posługując się kablem (opcja) i kablem sieciowym.
4. Wyprowadzić przewody na zewnątrz kamery, nałożyć pokrywę i dokręcić.

## URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

### 2.3. Uruchomienie kamery IP

W celu uruchomienia kamery należy podłączyć kabel ethernetowy do gniazda sieciowego RJ45 kamery IP, a drugi koniec do przełącznika sieciowego PoE w standardzie zgodnym z IEEE 802.3af.

Możliwe jest również zasilanie kamery z zewnętrznego stabilizowanego zasilacza o parametrach spełniających wymagania kamery.

Po uruchomieniu zasilania zostanie zaświecona zielona dioda. Oznacza to poprawne połączenie z przełącznikiem sieciowym. Migająca pomarańczowa dioda oznacza transfer danych.

- Po upływie ok. 30s można przystąpić do łączenia się z kamerą przez przeglądarkę internetową. Jeśli połączenie nie zostanie nawiązane (kabel sieciowy rozłączony) sygnalizowane jest to poprzez wygaszenie zielonej diody przy gnieździe.

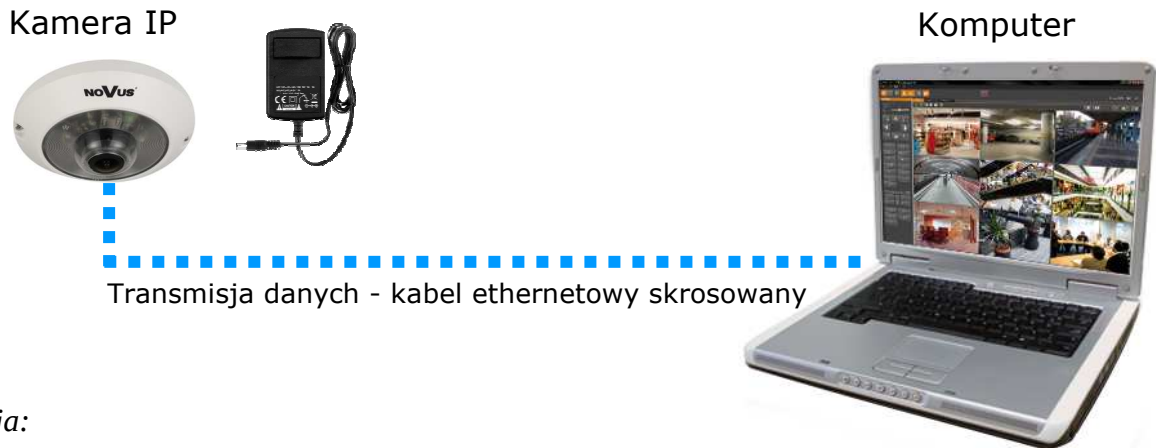


- Połączenie wykorzystujące zewnętrzne zasilanie kamery i przełącznik sieciowy



## URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

- Połączenie wykorzystujące zewnętrzne zasilanie kamery i kabel ethernetowy skrosowany



### Informacja:

Zasilacz zewnętrzny nie wchodzi w skład zestawu, należy się w niego zaopatrzyć we własnym zakresie.

### UWAGA:

W celu ochrony kamery przed uszkodzeniem zalecane jest zastosowanie zabezpieczeń przepięciowych, np. NVS-110E/P. Awarie powstałe w wyniku przepięć nie podlegają naprawie gwarancyjnej.

### 2.4. Konfiguracja parametrów przy użyciu przeglądarki internetowej

Konfigurację sieciową kamery można przeprowadzić przy pomocy przeglądarki internetowej.

Domyślne ustawienia sieciowe dla kamer IP serii NVIP-.... 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 możemy podłączyć do sieci docelowej.

## POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

### 3. POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

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

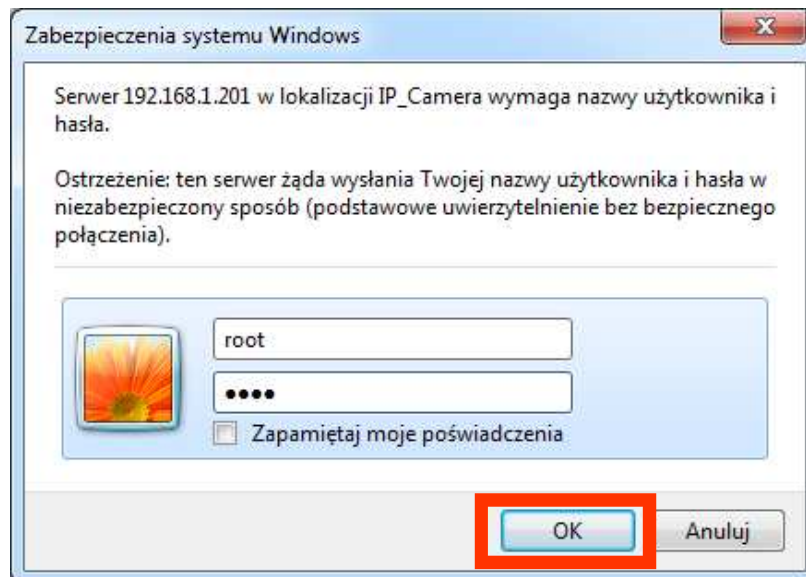
Poniższe wymagania dotyczą połączenia z kamerą IP przy założeniu płynnego wyświetlania obrazu wideo w rozdzielczości 2592x1944 dla 10kl/s.

1. Procesor **Intel i5 2,4 GHz** lub wyższy
2. Pamięć **RAM min. 4 GB**
3. Karta grafiki (dowolna obsługująca wyświetlanie **Direct 3D z min. 128MB** pamięci RAM)
4. System operacyjny **Windows XP / VISTA/ Windows 7**
5. **Direct X** w wersji **9.0** lub wyższej
6. Karta sieciowa **10/100/1000 Mb/s**

#### 3.2. Połączenie sieciowe z kamerą IP za pomocą przeglądarki Internet Explorer

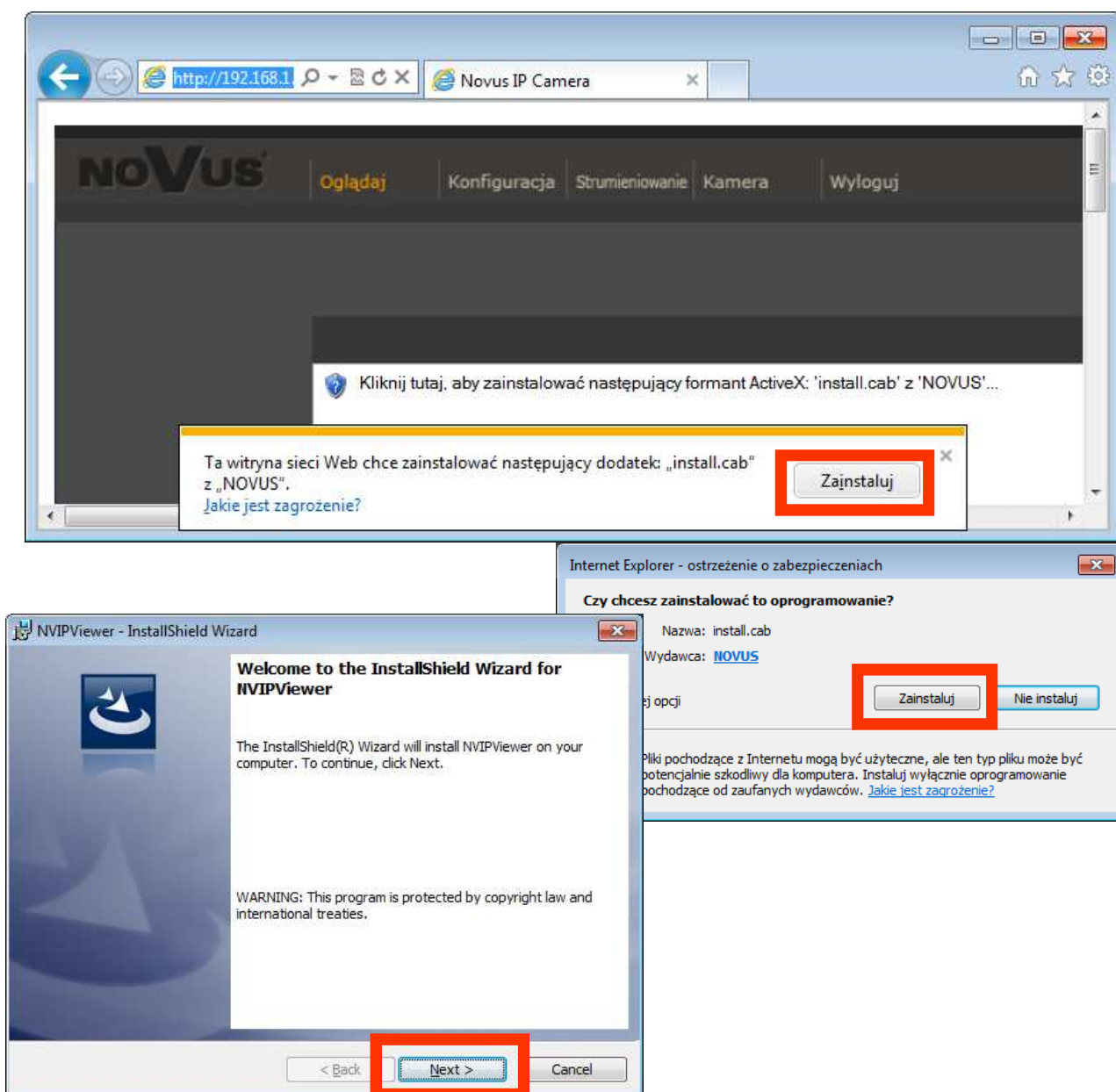
W pasku adresu przeglądarki Internet Explorer należy wpisać adres IP kamery. Jeśli podany adres jest prawidłowy i docelowe urządzenie jest w danej chwili osiągalne zostanie wyświetlone okno logowania do interfejsu sieciowego:

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.



Po prawidłowym zalogowaniu się do kamery Internet Explorer pobierze z urządzenia aplet odpowiedzialny za wyświetlanie obrazu z kamery. W zależności od aktualnych ustawień bezpieczeństwa może okazać się konieczne zaakceptowanie nieznanego dla systemu formantu ActiveX. W tym celu należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na komunikacie, wybrać opcję „Uruchom dodatek” a następnie kliknąć *Zainstaluj*. Po pobraniu dodatku NVIP Viewer należy go zainstalować na komputerze.

## POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW



Jeżeli instalacja przeprowadzona w ten sposób się nie powiedzie należy zmienić ustawienia zabezpieczeń przeglądarki. Aby to zrobić należy w przeglądarce Internet Explorer wybrać: *Narzędzia > Opcje internetowe > Zabezpieczenia > Poziom niestandardowy* i następnie zmienić:

- Pobieranie niepodpisanych formantów ActiveX - należy ustawić **Włącz lub Monitoruj**
- Inicjowanie i wykonywanie skryptów formantów ActiveX niezaznaczonych jako bezpieczne do wykonywania - należy ustawić **Włącz lub Monitoruj**

Można również dodać adres IP kamer do strefy *Zaufane witryny* i ustawić dla tej strefy niski poziom zabezpieczeń.

Dodatkowo w przypadku pracy w systemie Windows Vista i 7 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.

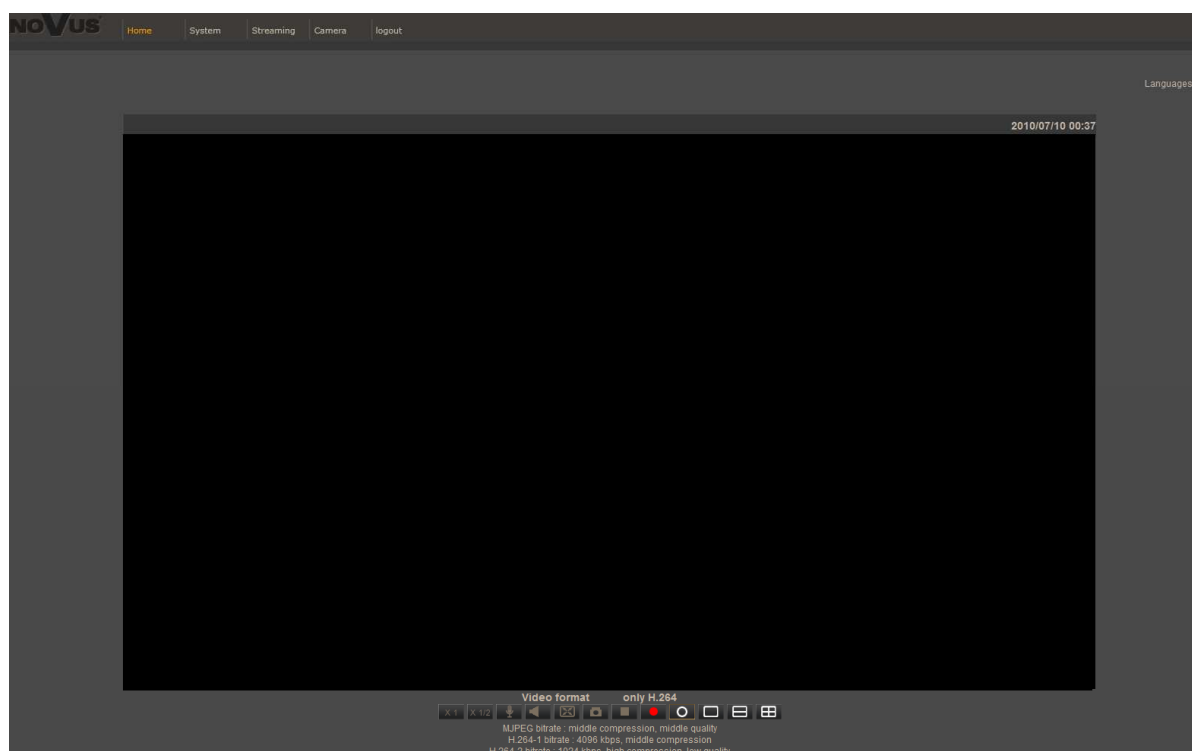
## POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

### 3.3. Połączenie sieciowe z kamera IP za pomocą innych przeglądarek (np. Chrome, Mozilla Firefox, Safari )

Możliwe jest również połączenie z kamerą przy pomocy innych przeglądarek, ale połączenie takie może nie oferować pełnej funkcjonalności kamery, dlatego zalecaną przeglądarką jest Internet Explorer.

pl

Pierwsze uruchomienie kamery IP w przeglądarce Mozilla Firefox przebiega podobnie do jak w przypadku IE. Po wpisaniu właściwego adresu IP należy wpisać użytkownika i hasło. Domyślny użytkownik to **root**, a hasło **pass**.



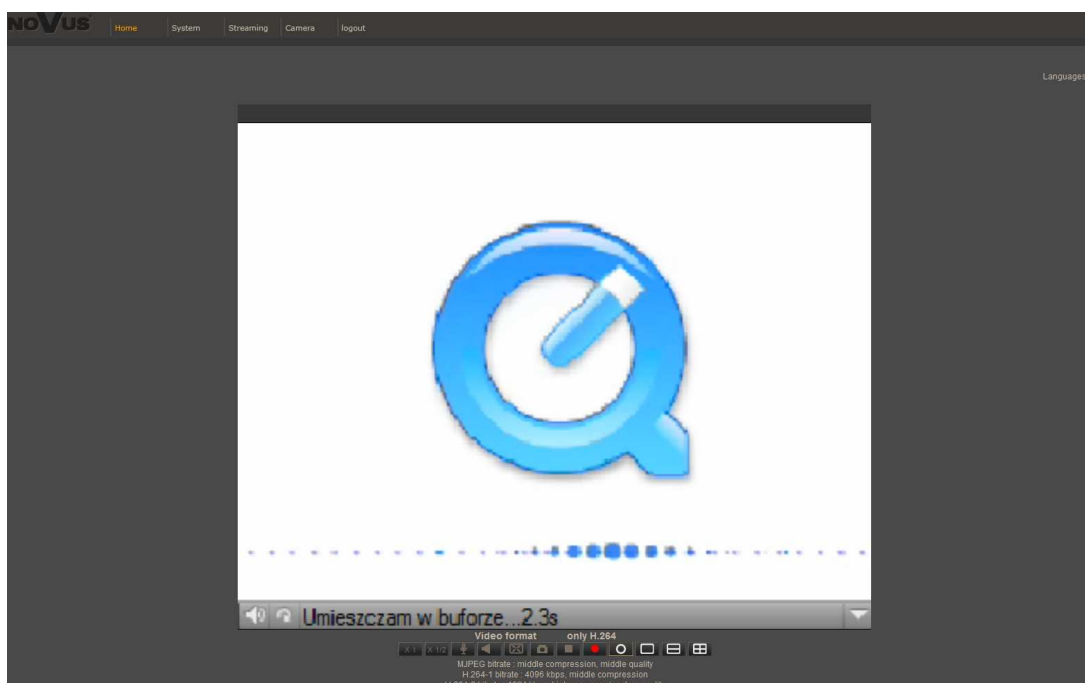
Po zalogowaniu się otrzymamy okno podglądu wideo bez wyświetlanego strumienia. W celu podglądu strumienia należy pobrać i zainstalować aplikację QuickTime ze strony:

<http://www.apple.com/pl/quicktime/download/>

## POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW



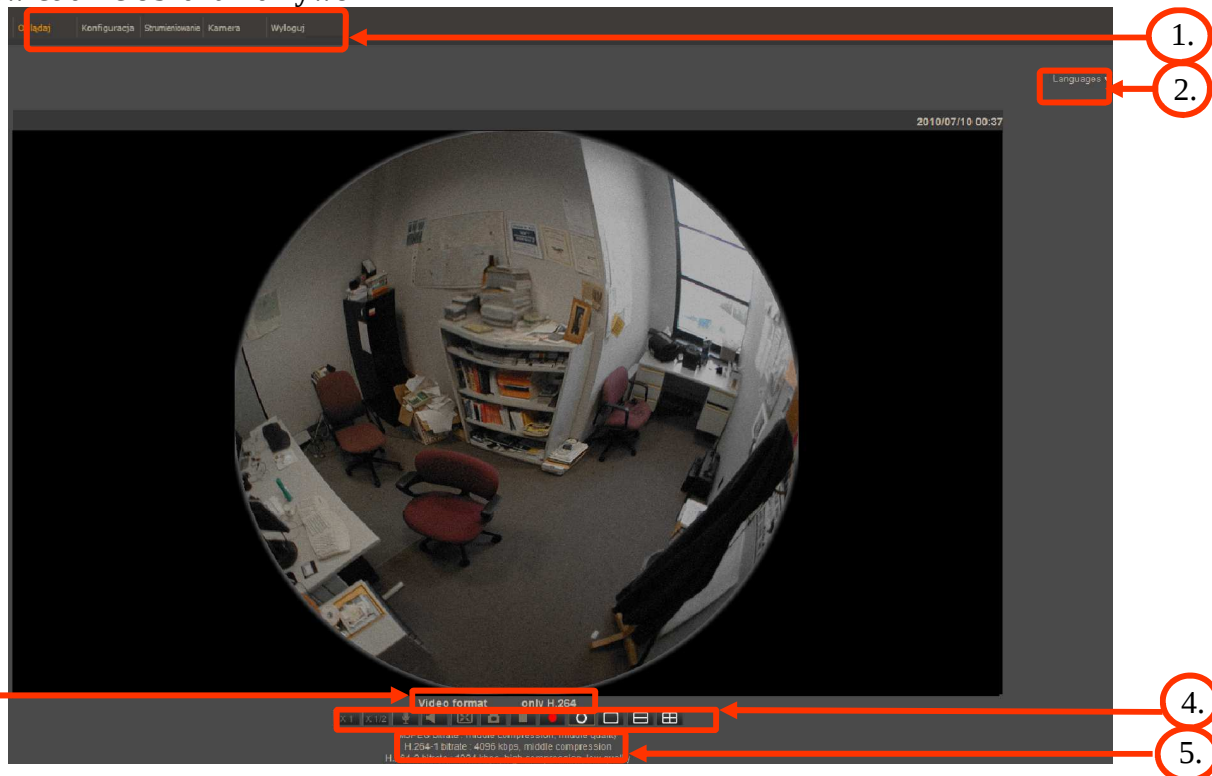
Następnie pojawi się okno potwierdzające instalację poszczególnych komponentów. Po prawidłowym zainstalowaniu niezbędnych składników w oknie przeglądarki powinien pojawić się obraz z kamery.



## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4. INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

#### 4.1. Wyświetlanie obrazu na żywo



#### 1. Menu podglądu i konfiguracji kamery

Podgląd — podgląd obrazu na żywo z kamery

Konfiguracja — ustawienia kamery ( np. IP, nagrywanie, powiadomienia, detekcja ruchu)

Strumień — ustawienia parametrów strumieni video i audio

Kamera — ustawienia parametrów obrazu kamery

Wyloguj — wylogowanie aktualnego użytkownika

#### 2. Wybór języka menu kamery.

#### 3. Wybór strumienia do podglądu na żywo.

#### 4. Menu ustawień przy podglądzie „na żywo”:



- wielkość wyświetlania obrazu w przeglądarce



- włączenie trybu pełnoekranowego



- włącz mikrofon - uaktywnia odsłuch z wejścia audio kamery



-włącz głośnik - uaktywnia wysyłanie dźwięku przez wyjście audio

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ



- zdjęcie - zapis aktualnego obrazu jako plik \*.JPG



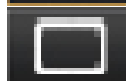
- zatrzymanie/uruchomienie podglądu na żywo



- zapis aktualnego obrazu jako plik AVI



- włączenie widoku „rybiego oka”



- włączenie trybu „cyfrowego PTZ”. W trybie tym możliwe staje się przesuwanie obrazu przez kliknięcie i przytrzymanie na nim lewego klawisza myszki. Wyświetlona zostanie ikona kursora odpowiadająca kierunkowi przesuwania obrazu. Pojedyncze kliknięcie w dowolny obszar obrazu umieści go w centrum okna.



- włączenie podzieli okno wideo na dwie części, w każdej z nich prezentując 180-stopniowy wycinek obrazu wideo.



- włączenie podzieli okno wideo na cztery segmenty, w każdym z nich wyświetlany będzie 90-stopniowy sektor obserwacji.

Dodatkowo, wybranie „Instalacji ściennej” w „Ustawieniach Fisheye” zmienia zestaw ikon wyświetlania na następujący:



- włączenie wyświetla 180° wycinek obrazu. Regulacja sceny następuje przez regulację parametrów w „Ustawieniach Fisheye”. Szczegóły w rozdz. 4.2.21.



- podział na 3. Górne okno zawiera wycinek 180°, dolne zaś funkcję cyfrowego PTZ.

**Uwaga:** Analiza obrazu dokonywana jest na komputerze połączonym zdalnie z kamerą. W trybie cyfrowego PTZ ilość obliczeń niezbędna do poprawnego wyświetlenia obrazu może wywołać spadek ogólnej wydajności systemu operacyjnego, w zależności od konfiguracji sprzętowej komputera.

5. Parametry aktualnie zdefiniowanych strumieni.

Po podwójnym kliknięciu lewym przyciskiem myszy na ekranie wideo dostępne są dodatkowe informacje o aktualnie wyświetlanym obrazie.



## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2. Konfiguracja

Po kliknięciu przycisku *Konfiguracja* przejdziemy do okna zmiany ustawień urządzenia. Po lewej stronie mamy menu parametrów możliwych do konfiguracji.

Menu główne konfiguracji pozwala na ustawienie *Nazwy kamery*, *Strefy Czasowej* w której działa, ewentualnego wyboru *Czasu letniego* (wraz z wyborem przesunięcia i daty zmiany czasu). Możliwa jest również *Synchronizacja z czasem komputera* lub *Ręczna konfiguracja* czasu. Jeśli zachodzi potrzeba synchronizacji z serwerem NTP, odpowiednia opcja to umożliwia.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.1. Zabezpieczenia

- Użytkownicy**

Menu do definiowania użytkowników z nadawania im praw.

- HTTPS**

Menu konfiguracji połączeń szyfrowanych HTTPS

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

- Filtrowanie IP**

Menu służące do definiowania listy dostępu określonych adresów IP do kamery.

The screenshot shows the 'Filtrowanie IP' (IP Filtering) configuration page. On the left is a sidebar menu with options: 'Konfiguracja', 'Zabezpieczenia', 'Użytkownicy', 'Https', 'Filtrowanie IP' (highlighted), and 'IEEE 802.1X'. The main content area has a title 'Filtrowanie IP' and a checkbox 'Włącz filtrowanie IP' which is checked. Below it is a dropdown menu set to 'Zablokuj' and the text 'dostęp podanym adresom IP', followed by a 'Zapisz' button. A section titled 'Lista filtrowanych adresów IP' contains an empty list box. To the right of the list is a 'Usuń' button. At the bottom, there is an input field with '0.0.0.0' and a 'Dodaj' button.

Tworząc listę dostępu możemy **zablokować** adresy IP lub stworzyć grupę adresów którym **zezwolimy** na dostęp do kamery

- IEEE 802.1X**

Menu służące do włączenia i definiowania kluczy uwierzytelniających dla połączenia w sieci lokalnej lub Wi-Fi. Protokół EAP-TLS zapewnia uwierzytelnianie wzajemne, negocjowanie metody szyfrowania oraz ustalanie zaszyfrowanego klucza między klientem a serwerem uwierzytelniającym.

The screenshot shows the 'IEEE 802.1X/EAP-TLS' configuration page. The sidebar menu is the same as in the previous screenshot, with 'IEEE 802.1X' highlighted. The main content area has a title 'IEEE 802.1X/EAP-TLS'. It contains three sections: 'Certifikat CA' with an input field, a 'Przeglądaj...' button, and an 'Upload' button; 'Certifikat użytkownika' with an input field, a 'Przeglądaj...' button, and an 'Upload' button; and 'Klucz prywatny' with an input field, a 'Przeglądaj...' button, and an 'Upload' button. Below these is a section titled 'Ustawienia' containing 'Autoryzacja' set to 'admin', a password field for 'Hasło prywatnego klucza', and a checkbox 'Włącz IEEE 802.1X' which is checked. A 'Save' button is at the bottom right.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.2. Sieć

- Ogólne**

W zakładce ogólne definiujemy IP (DHCP/ Static IP, PPPoE) urządzenia i definiujemy porty dla usług jakie ono oferuje.

Adres DHCP/Statyczny adres - ustawienie pozwala zdefiniować stały adres IP lub automatyczne pobieranie z serwera DHCP

Porty - Ustawienia portów dla różnych protokołów sieciowych

*Informacja:*

*Właściwe ustawienie adresu IP i maski sieciowej jest niezbędne do prawidłowego działania kamery. Definiowanie bramy i serwerów DNS jest konieczne przy pracy kamery poza siecią lokalną.*

**Uwaga:**

**Nie należy ustawiać takich samych numerów portów dla różnych transmisji sieciowych.**

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### • QoS

W zakładce Qos Definiujemy priorytety dla Wideo, Audio i Zarządzania. Wartość dla priorytetu jest w zakresie 0-63

### • SNMP

Zakładka ta pozwala na włączenie zarządzania urządzeniem protokołem SNMP

### • UPnP

Zakładka pozwalająca na włączenie usługi UPnP.

UPnP - funkcja umożliwiająca załączenie lub wyłączenie funkcji dostępu do kamery w otoczeniu sieciowym (dotyczy systemów Windows XP/Vista/Win 7)

Przekierownie usługi UPnP - funkcja pozwalająca na udostępnienie usługi UPnP przez router sieciowy.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.3. DDNS

Konfiguracja DDNS - pozwala na uruchomienie serwera DDNS. Dzięki tej usłudze możliwe jest zlokalizowanie urządzenia w rozległej sieci internetowej, przez wywołanie zarejestrowanej domeny. Rozwiązanie takie stosuje się głównie gdy łącze internetowe które, wykorzystuje kamera ma zmienny adres IP.

Dla poprawnie zarejestrowanej usługi na wybranym serwerze DDNS należy uzupełnić nazwę zarejestrowanego hosta, użytkownika oraz hasło.

The screenshot shows the 'DDNS' configuration page. On the left is a sidebar with the 'DDNS' tab selected. The main content area is titled 'DDNS' and contains the following elements:

- Section: **Ustawienia Dynamic DNS**
- Text: **Uruchom funkcję DDNS aby użyć konta DDNS.**
- Checkbox: ☐ **Włącz DDNS**
- Field: **Serwer DNS** with a dropdown menu showing 'DynDNS.org(Auto)'
- Field: **Nazwa hosta**
- Field: **Nazwa użytkownika/E-mail**
- Field: **Hasło dostępu**
- Button: **Zapisz**

### 4.2.4. Poczta

Zakładka ta pozwala konfigurację dwóch kont klienta dla serwerów poczty wychodzącej w celu zdalnego powiadamiania użytkownika o zaistniałych zdarzeniach.

The screenshot shows the 'Poczta' (Email) configuration page. On the left is a sidebar with the 'Poczta' tab selected. The main content area is titled 'Poczta' and contains the following elements:

- Section: **Ustawienia serwerów SMTP**
- Field 1: **1: Serwer poczty (SMTP)**
- Field 1: **1: Port serwera** (value: 25)
- Field 1: **1: Użytkownik**
- Field 1: **1: Hasło**
- Field 1: **1: Adresat wiadomości**
- Checkbox: ☐ **1st SMTP SSL**
- Field 2: **2: Serwer poczty (SMTP)**
- Field 2: **2: Port serwera** (value: 25)
- Field 2: **2: Użytkownik**
- Field 2: **2: Hasło**
- Field 2: **2: Adresat wiadomości**
- Field: **Nadawca wiadomości**
- Checkbox: ☐ **2nd SMTP SSL**
- Button: **Zapisz**

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.5. FTP

Konfiguracja serwera FTP pozwala zdefiniować dwa adresy serwerów FTP na które będą wysyłane zdjęcia, logi, nagrania ze zdarzeń alarmowych.

pl

Serwer FTP

Serwer FTP

Konfiguracja serwera FTP

1: Serwer FTP

1: Port serwera

1: Użytkownik

1: Hasło

1: Folder docelowy

☐ 1: Tryb pasywny

2: Serwer FTP

2: Port serwera

2: Użytkownik

2: Hasło

2: Folder docelowy

☐ 2: Tryb pasywny

Zapisz

### 4.2.6. HTTP

W zakładce HTTP możemy zdefiniować serwery HTTP na które wysyłane są komunikaty o zaistniałych zdarzeniach.

HTTP

HTTP

1: Serwer HTTP

1: Użytkownik

1: Hasło

2: Serwer HTTP

2: Użytkownik

2: Hasło

Zapisz

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.7. Zdarzenia Alarmowe

Zakładka Zdarzenia Alarmowe pozwala na konfigurację reakcji kamery na zdarzenia pochodzące z pobudzenia wejścia alarmowego.

- **Wejście alarmowe**- pozwala włączyć/wyłączyć sprawdzanie zdarzeń na wejściu alarmowym.
- **Typ Wejścia** - definiujemy stan początkowy wejścia
- **Wyjście alarmowe** - definiujemy stan pracy wyjścia alarmowego.
- **Akcja alarmowa** - określamy reakcję na zdarzenia wejścia alarmowego.

Mogą nimi odpowiednio być:

- Uaktywnienie wyjścia
- Uaktywnienie trybu nocnego
- Wysłanie maila lub maila z załącznikiem (załącznikiem są obrazy w formacie \*.jpg )
- Wysłanie informacji lub pliku na serwer FTP (plikami są obrazy w formacie \*.jpg )
- Wysłanie powiadomienia do serwera HTTP.
- Zapis nagrania wideo na kartę (w formacie \*.avi)

- **Nazwa plików** mamy możliwość zdefiniowania jak mają się nazywać kolejne zapisywane pliki oraz czy mają być nadpisywane

Informacja:

Wysyłanie obrazów na E-mail lub FTP jest możliwe jedynie wtedy gdy kamera ma włączony strumień MJPEG

Uwaga:

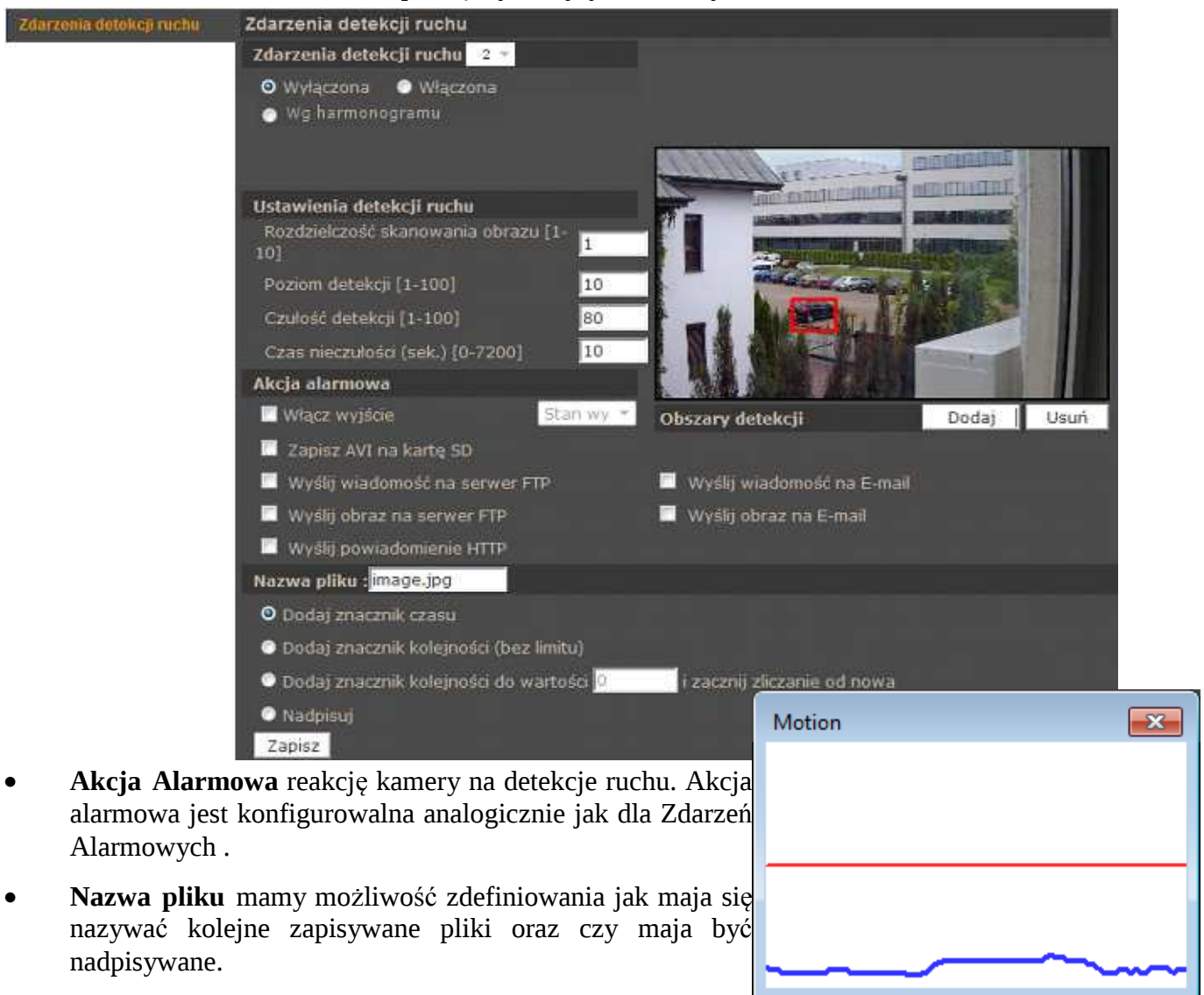
Ze względu na ograniczoną wydajność kamery nie zaleca się stosowania wielu różnych akcji alarmowych jednocześnie, ponieważ może to powodować utratę płynności obrazu oraz „gubienie” klatek.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.8. Zdarzenia detekcji ruchu

W menu Zdarzenia detekcji ruchu definiujemy reakcję kamery na detekcję ruchu w obszarach detekcji. Kamera pozwala na zdefiniowanie do 10 obszarów detekcji w obrębie 4 niezależnych grup reakcji na zdarzenie jak również uruchamianie detekcji zgodnie z ustalonym harmonogramem.

- **Ustawienia detekcji ruchu** pozwalają skonfigurować:
  - Rozdzielczość skanowania : ilość pikseli które wywołują detekcję
  - Poziom Detekcji : poziom jaki osiąga zmiana pikseli w obrazie (niebieski wykres)
  - Czułość detekcji : próg aktywacji detekcji (czerwona linia na wykresie)
  - Czas nieczułości : czas pomiędzy kolejnymi detekcjami ruchu



- **Akcja Alarmowa** reakcję kamery na detekcję ruchu. Akcja alarmowa jest konfigurowalna analogicznie jak dla Zdarzeń Alarmowych .
- **Nazwa pliku** mamy możliwość zdefiniowania jak mają się nazywać kolejne zapisywane pliki oraz czy mają być nadpisywane.

#### Informacja:

Mając na uwadze zapewnienie poprawnej pracy funkcji detekcji ruchu, zaleca się aby obiekt wywołujący detekcję miał spodziewany rozmiar odpowiadający przynajmniej 5-10% powierzchni całego obrazu. W przypadku konieczności pokrycia dużych obszarów zaleca się korzystanie z wielu mniejszych stref detekcji.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

## 4.2.9. Detekcja utraty połączenia sieciowego

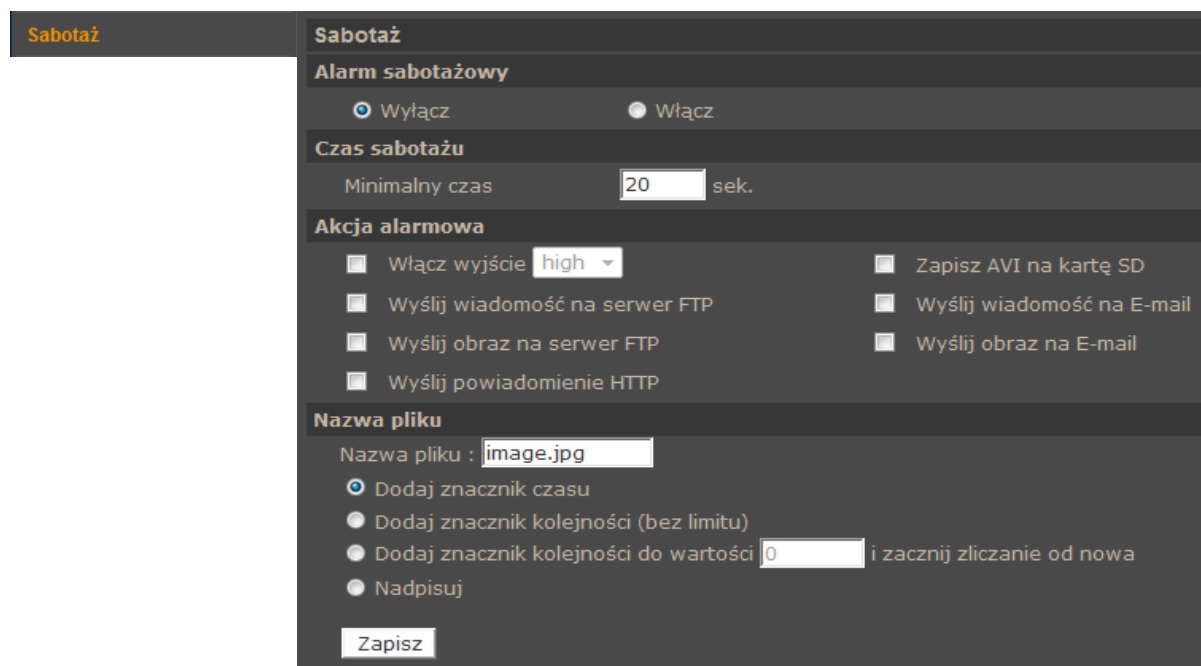
Menu powyższe pozwala na ustawienie zdalnego adresu IP który będzie następnie okresowo próbkowany (pingowany) pod kątem dostępności. Jeśli z jakiegoś powodu docelowy adres IP przestanie być dostępny, urządzenie może zareagować w wybrany przez użytkownika sposób.

- **Ustawienia detekcji** pozwalają włączyć/wyłączyć funkcję detekcji utraty połączenia
- **Tryb detekcji** pozwala na ustawienie próbkowanego adresu IP jak i przedziału próbkowania
- **Akcja Alarmowa** reakcję kamery na detekcję ruchu. Akcja alarmowa jest konfigurowalna analogicznie jak dla Zdarzeń Alarmowych.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.10. Sabotaż

Menu Sabotaż pozwala nam ustawić reakcje kamery na próby jej sabotażu takie jak zasłonięcie kamery. Reakcje kamery są analogiczne reakcji zdarzeń alarmowych.

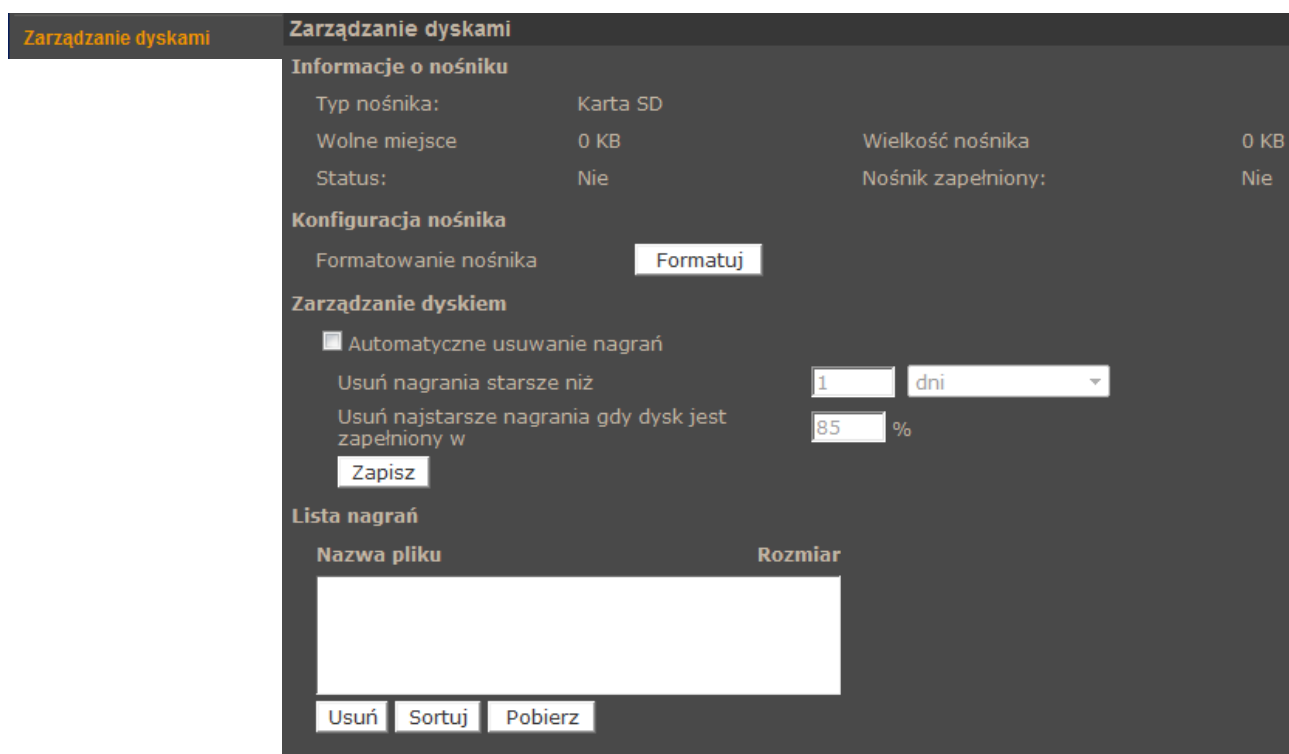


The screenshot shows the 'Sabotaż' (Sabotage) configuration menu. It includes the following settings:

- Sabotaż** (Sabotage)
- Alarm sabotażowy** (Sabotage alarm): ☒ Wyłącz (Off), ☐ Włącz (On)
- Czas sabotażu** (Sabotage time): Minimalny czas (Minimum time) set to 20 sek. (seconds)
- Akcja alarmowa** (Alarm action):
  - ☐ Włącz wyjście high (Turn on high output)
  - ☐ Wyślij wiadomość na serwer FTP (Send message to FTP server)
  - ☐ Wyślij obraz na serwer FTP (Send image to FTP server)
  - ☐ Wyślij powiadomienie HTTP (Send HTTP notification)
  - ☐ Zapisz AVI na kartę SD (Save AVI to SD card)
  - ☐ Wyślij wiadomość na E-mail (Send message to E-mail)
  - ☐ Wyślij obraz na E-mail (Send image to E-mail)
- Nazwa pliku** (File name): Nazwa pliku : image.jpg
- ☒ Dodaj znacznik czasu (Add time marker)
- ☐ Dodaj znacznik kolejności (bez limitu) (Add sequence marker (no limit))
- ☐ Dodaj znacznik kolejności do wartości 0 i zacznij zliczanie od nowa (Add sequence marker to value 0 and start counting from new)
- ☐ Nadpisuj (Overwrite)
- Zapisz** (Save)

### 4.2.11. Zarządzanie dyskami

Menu to pozwala na formatowanie karty pamięci, definiowanie metody automatycznego usuwania / nadpisywania nagrań, oraz do zarządzania nagraniami się na karcie pamięci zdarzeniach.



The screenshot shows the 'Zarządzanie dyskami' (Disk Management) configuration menu. It includes the following settings:

- Zarządzanie dyskami** (Disk Management)
- Informacje o nośniku** (Media information):
  - Typ nośnika: Karta SD
  - Wolne miejsce: 0 KB
  - Status: Nie
  - Wielkość nośnika: 0 KB
  - Nośnik zapelniony: Nie
- Konfiguracja nośnika** (Media configuration):
  - Formatowanie nośnika: **Formatuj**
- Zarządzanie dyskiem** (Disk management):
  - ☐ Automatyczne usuwanie nagrań (Automatic deletion of recordings)
  - Usuń nagrania starsze niż 1 dni (Delete recordings older than 1 days)
  - Usuń najstarsze nagrania gdy dysk jest zapelniony w 85 % (Delete oldest recordings when disk is full at 85 %)
  - Zapisz** (Save)
- Lista nagrań** (Recording list):
 

| Nazwa pliku | Rozmiar |
|-------------|---------|
|             |         |

  - Usuń** (Delete)
  - Sortuj** (Sort)
  - Pobierz** (Download)

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.12. Nagrywanie

Menu Nagrywanie pozwala ustawić nagrywanie ciągłe strumienia wideo z kamery na karcie pamięci. Zapis odbywa się w sposób ciągły lub zgodnie ze zdefiniowanym harmonogramem

#### Informacja:

*Funkcjonalność tą należy traktować jako zapis dodatkowy, nie zastępuje on zapisu na rejestratorach dyskowych( np. NMS). Ze względu na ograniczoną wydajność kamery nie zaleca się nagrywać na karcie SD strumienia wyższego niż 1Mbps. Nagrania są dzielone na pojedyncze pliki o określonej długości, z kilkusekundowymi przerwami pomiędzy nimi.*

### 4.2.13. Lokalizacja plików

W menu Lokalizacja Plików definiujemy położenie plików \*.jpgi \*.avi które będą zapisane przez funkcje apletu ActiveX podczas podglądu na żywo.

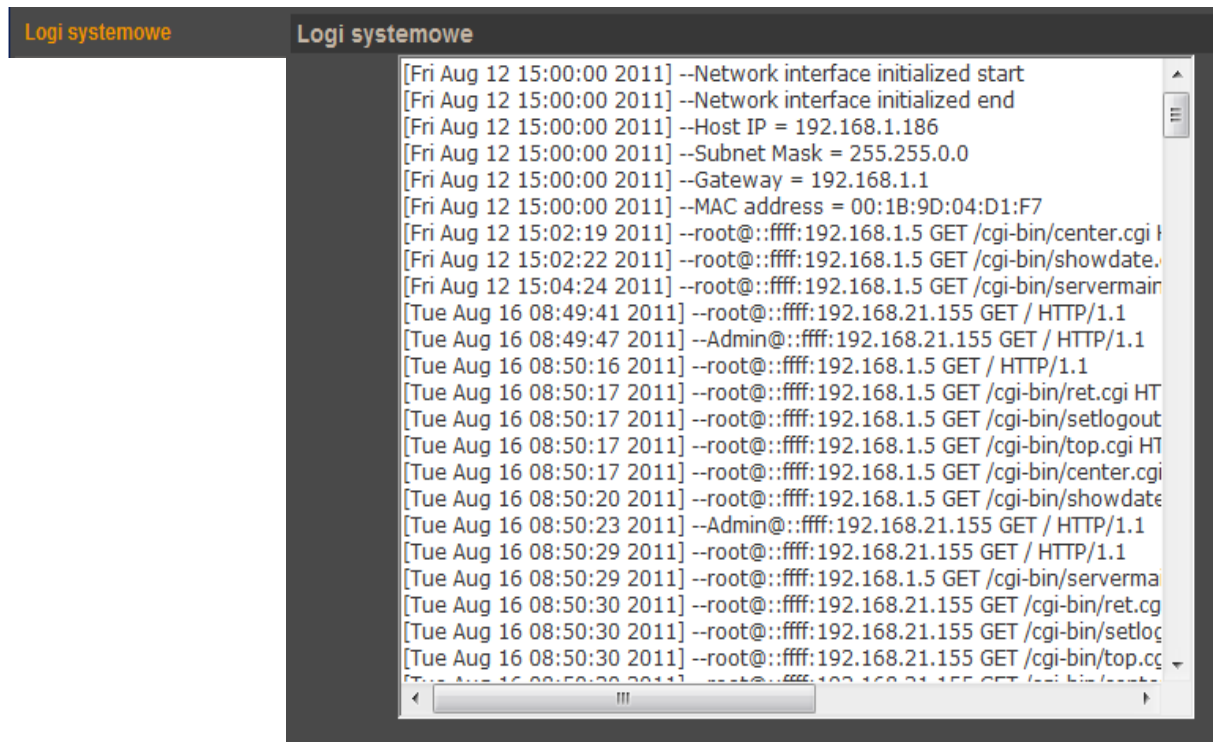
### 4.2.14. Ustawienia Fisheye

Otwarcie wyświetla okno ustawień obiektywu rybie oko, pozwalające na zmianę trybu wyświetlania (instalacja ścienna lub sufitowa) oraz ewentualną korektę planu (w momencie wyboru instalacji ściennej) przy pomocy przycisków obrotu (1-10).

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.15. Logi systemowe

W menu logi możemy przeglądać logi systemowe. Wszystkie zdarzenia są opisane czasem i datą. Logowanie użytkownika opisane jest dodatkowo adresem IP komputera, z którego nastąpiło logowanie.

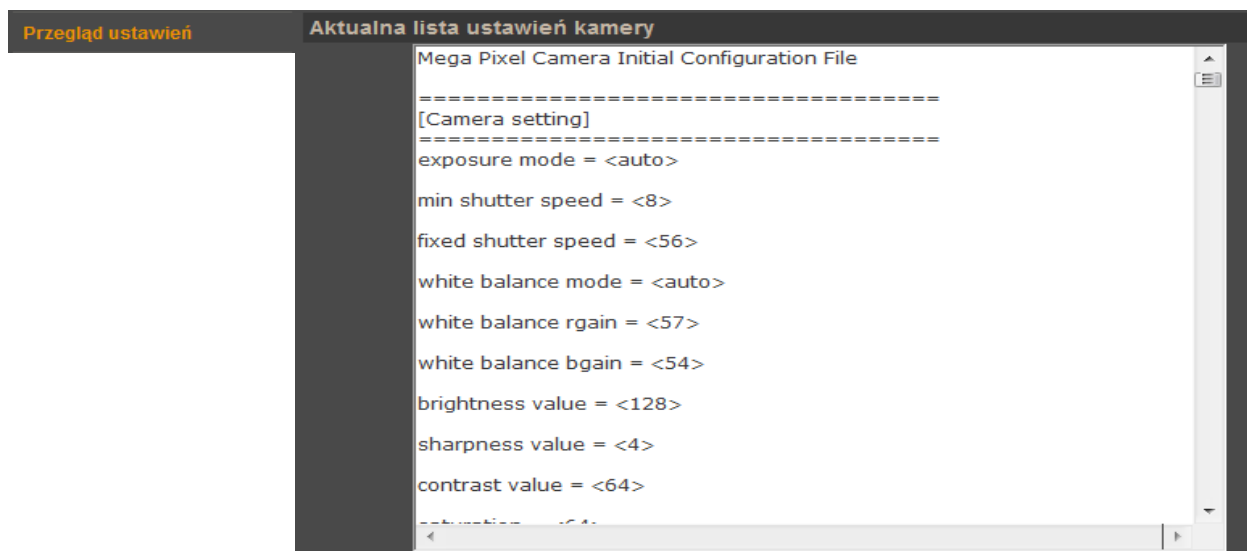


### 4.2.16. Informacje o użytkownikach

W tym menu możemy podejrzeć aktualnie zdefiniowane konta użytkowników wraz z hasłami i uprawnieniami.

### 4.2.17. Przegląd ustawień

W tym menu możemy przejrzeć plik konfiguracji kamery.

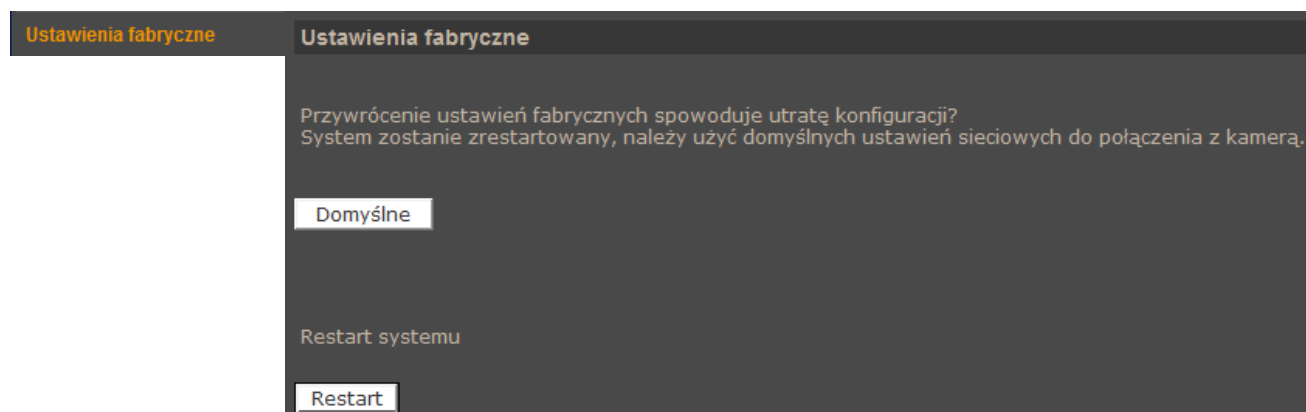


## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.2.18. Ustawienia fabryczne

Menu służy do przywracania ustawień fabrycznych kamery i restartu urządzenia.

- Domyślne - po wciśnięciu przycisku system przywróci ustawienia fabryczne kamery
- Restart systemu - po wciśnięciu przycisku system zostanie zrestartowany
- Przywrócenie ustawień domyślnych z wyłączeniem ustawień sieciowych



### 4.2.19. Wersja oprogramowania

W menu możemy sprawdzić aktualna wersje oprogramowania (firmware) kamery

### 4.2.20. Aktualizacja oprogramowania

Menu służy do aktualizacji oprogramowania kamery.

**Uwaga:**

**Przed podjęciem próby aktualizacji oprogramowania należy skontaktować się z dystrybutorem sprzętu.**

**Zalecane jest zamknięcie pozostałych programów i uruchomienie tylko jednej kamery przy użyciu przeglądarki Internet Explorer. Zanik zasilania lub wyłączenie urządzenia w trakcie procesu aktualizacji oprogramowania skutkuje uszkodzeniem kamery i koniecznością naprawy serwisowej.**

W celu aktualizacji oprogramowania należy przy użyciu przycisku **PRZEGLĄDAJ** i wybrać właściwy plik o rozszerzeniu „bin”, wybrać rodzaj pliku taki jak jest podany w nazwie pliku i postępować zgodnie z dalszymi instrukcjami na ekranie.

*Informacja:*

*Po aktualizacji oprogramowania zaleca się odinstalowanie aplikacji NVIP Viewer oraz wyczyszczenie pamięci cache przeglądarki.*

### 4.2.21. Zarządzanie konfiguracją

Pozwala na zapisanie istniejącej konfiguracji kamery do pliku oraz wczytanie konfiguracji z istniejącego pliku.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.3. Strumień

#### 4.3.1. Ustawienia wideo

W menu ustawień wideo konfigurujemy strumień wideo wysyłane przez kamerę.

- **Rozdzielczość i kompresja** - wybór ustawienia rozdzielczości i kodowania strumieni.

|                                               | Strumień 1      | Strumień 2      | Strumień 3     | Strumień 4    |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 4 strumienie:<br>4xH.264 lub<br>3xH.264+MJPEG | 1920x1080/25FPS | 352x288/25FPS   | 352x288/25FPS  | 352x288/25FPS |
|                                               | 1920x1080/13FPS | 1280x1024/13FPS | 1280x720/13FPS | 720x576/13FPS |
|                                               | 1280x1024/25FPS | 1024x768/25FPS  | 352x288/25FPS  | 352x288/25FPS |
| 3 strumienie:<br>3xH.264 lub<br>2xH.264+MJPEG | 1920x1080/25FPS | 720x576/25FPS   | 720x576/25FPS  | --            |
|                                               | 1920x1080/13FPS | 1280x1024/13FPS | 1280x720/13FPS | --            |
|                                               | 1280x1024/25FPS | 1024x768/25FPS  | 352x288/25FPS  | --            |
| 2xH.264 lub<br>H.264+MJPEG                    | 1920x1080/25FPS | 720x576/25FPS   | --             | --            |
| H.264 lub MJPEG                               | 1920x1080/25FPS | --              | --             | --            |

Tabela prezentuje maksymalne jednocześnie nastawy rozdzielczości i ilości klatek

- **Wyjście BNC** - informuje czy dany model kamery ma wyjście BNC.
- **Wyświetlanie OSD** - definiuje jakie elementy ,data, czas, opis mają być wyświetlane na obrazie
- **Orientacja obrazu** - zmiana orientacji obrazu (90,180,360 stopni)
- **Ustawienia GOP** - ustawiamy parametr GOP dla strumieni.
- **Profil H.264** - ustawiamy profil kodowania obrazu

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.3.2. Kompresja wideo

W menu kompresja wideo ustawiamy parametry strumienia wideo.

- *Ustawienia strumienia MJPEG:* w polu *Jakość* ustawiamy jakość obrazu w zakresie 1-70.
- *Ustawienia strumienia H.264:* ustawiamy parametr bitrate, który odpowiada za jakość i wielkość strumienia wideo.
- *Informacje o strumieniu* możemy zaznaczyć czy informacja o parametrach strumienia wideo będzie przesyłana dalej.
- W sekcji *Ustawienia trybu CBR* przełączamy strumień z trybu VBR na CBR. Standardowym ustawieniem jest tryb VBR. Przełączenie na CBR powoduje generowanie przez kamerę stałego strumienia danych o wartości zadanej w polu *Ustawienia strumienia H.264*.

### 4.3.3. Tryb „Na żywo”

Zmiany w tym menu dotyczą tylko ustawień apletu ActiveX przeglądarki. W sekcji protokół transmisji możemy zmienić sposób komunikacji pomiędzy kamera, a kontrolką wyświetlania obrazu w przeglądarce sieciowej.

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.3.4. Ustawienia ilości klatek

Menu dotyczy ustawień ilości klatek w strumieniach wideo. Każdy strumień może mieć inne wartości.

W polach *Ustawienia ilości klatek dla strumienia* wpisujemy wartości z zakresu 1—25.

**Ustawienia ilości klatek**

**Ustawienia ilości klatek dla strumienia MJPEG**

Ilość klatek (FPS): 25

Zapisz

**Ustawienia ilości klatek dla strumienia H264-1**

Ilość klatek (FPS): 25

Zapisz

**Ustawienia ilości klatek dla strumienia H264-2**

Ilość klatek (FPS): 25

Zapisz

### 4.3.5. Strefy prywatności

W menu możliwość zdefiniowania do pięciu stref prywatności. W sekcji *ustawienia maskowania* możemy wybrać kolor jakim będzie maskowany wybrany obszar.

**Strefy prywatności**

**Konfiguracja stref prywatności**

**Wybór aktywnych stref**

- ☒ Włącz maskowanie strefą 1
- ☒ Włącz maskowanie strefą 2
- ☐ Włącz maskowanie strefą 3
- ☐ Włącz maskowanie strefą 4
- ☐ Włącz maskowanie strefą 5

**Ustawienia maskowania**

Kolor maskowania: biały

Zapisz

### 4.3.6. Dźwięk

Menu służy do konfiguracji parametrów audio kamer. Takich jak tryb przesyłania (simplex, duplex), sposobu kompresji oraz wzmocnienia wejścia i wyjścia audio.

**Dźwięk**

**Tryb transmisji:**

- ☐ Full-duplex (wysyłanie i odbiór)
- ☐ Half-duplex (wysyłanie bądź odbiór)
- ☐ Simplex (wysyłanie)
- ☐ Simplex (odbior)
- ☒ Wyłączone

**Ustawienia wzmocnienia:**

Wzmocnienie wejścia: 3

Wzmocnienie wyjścia: 3

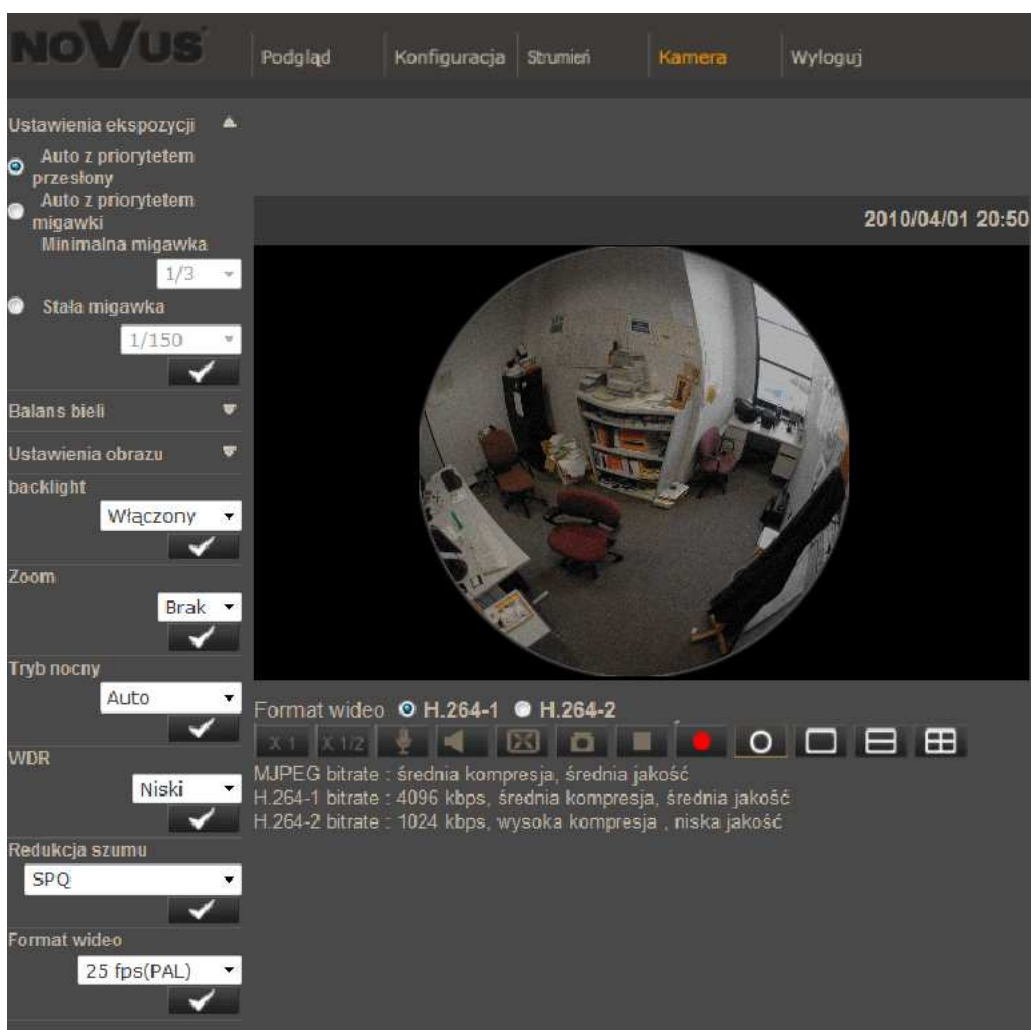
**Kompresja:** 16 Kbps

Zapisz

## INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

### 4.4. Kamera

- Ustawienia ekspozycji - Automatyczny z priorytetem migawki, albo ze stała migawką.
- Balans bieli - auto (AWB) , ATW, Ręczny
- Ustawienia obrazu - jasność, ostrość, kontrast, saturacja, odcień
- BLC - kompensacja jasnego tła
- Zoom - przybliżenie cyfrowe
- Tryb nocny - włączony, wyłączony, smart, priorytet czujnika oświetlenia
- WDR - szeroki zakres dynamiki
- Redukcja szumu - SPQ, 3DNR lub kombinacje SPQ+3DNR
- Format wideo - PAL lub NTSC



## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I ZŁĄCZA AKCESORIÓW

### 5. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I ZŁĄCZA AKCESORIÓW

#### 5.1. Podłączenie zasilania kamery

Kamera może być zasilana przez zewnętrzny zasilacz o parametrach zgodnych z zasilaniem kamery lub przez gniazdo sieciowe RJ45 przy wykorzystaniu technologii PoE (IEEE 802.3af). Do zasilenia kamery poprzez PoE należy użyć przełącznika sieciowego lub zasilacza PoE zgodnego ze standardem IEEE 802.3af.

*Informacja:*

*Zasilacz zewnętrzny nie wchodzi w skład zestawu, należy się w niego zaopatrzyć we własnym zakresie.*

#### UWAGA:

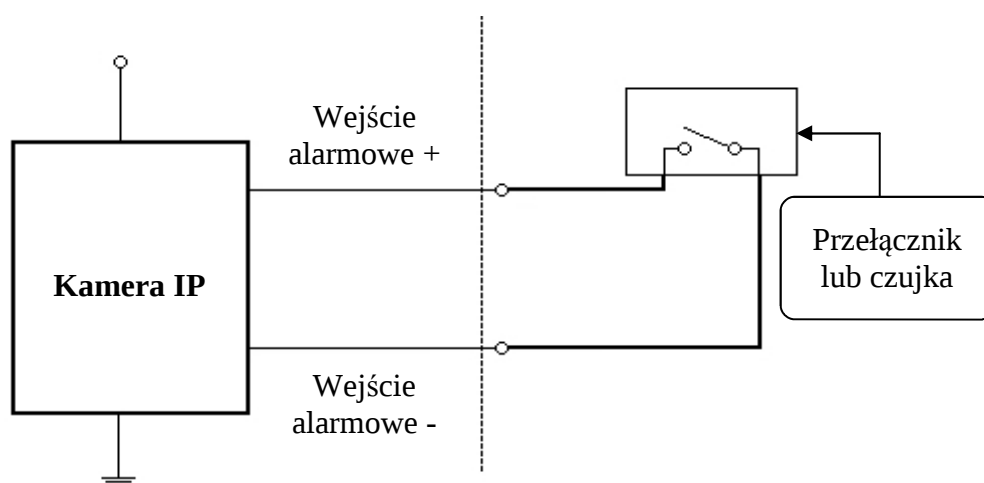
**W celu ochrony kamery przed uszkodzeniem zalecane jest zastosowanie zabezpieczeń przepięciowych. Awarie powstałe w wyniku przepięć nie podlegają naprawie gwarancyjnej.**

#### 5.2. Opis podłączenia wejść i wyjść alarmowych.

- Tabela opisująca stany wejściowe i wyjściowe kamery.

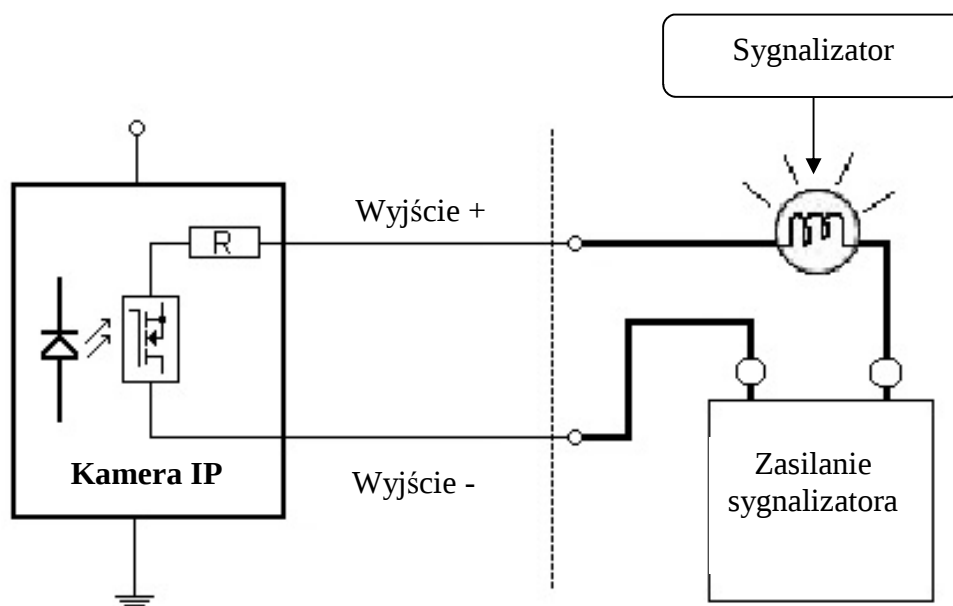
|                  |               |                                  |                    |
|------------------|---------------|----------------------------------|--------------------|
| Wejście alarmowe | Stan normalny | 5V                               | -                  |
|                  | Stan aktywny  | 0V                               | $I < 0,2\text{mA}$ |
| Wyjście alarmowe | Stan normalny | Brak połączenia ( $R = \infty$ ) | -                  |
|                  | Stan aktywny  | Połączone ( $R = 30\Omega$ )     | 0.1A, 30VDC/AC     |

- Typowe połączenia wejścia alarmowego



## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I ZŁĄCZA AKCESORIÓW

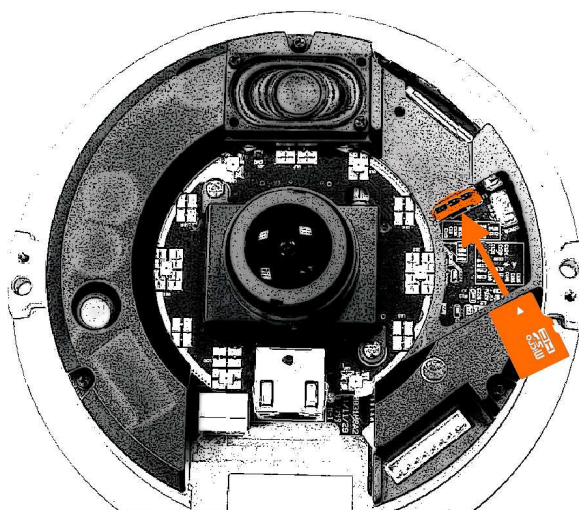
- Typowe połączenia przekaźnikowego wyjścia alarmowego .



### 5.3. Instalacja karty SD

Kamera obsługuje karty microSD i microSDHC o pojemności do 16GB. W celu prawidłowej instalacji karty należy postępować zgodnie z instrukcją:

- Sformatować kartę systemem plików FAT32 przy użyciu komputera PC
- Wyłączyć zasilanie kamery
- Zainstalować kartę SD w gnieździe znajdującym się przy podstawie kamery zgodnie z rysunkiem



- Włączyć kamerę
- Sprawdzić poprawność zainstalowania karty przez zweryfikowanie jej rozmiaru w zakładce **ZARZĄDZANIE DYSKAMI**

## PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH KAMERY

### 6. PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH KAMERY

Kamery IP firmy NOVUS umożliwiają resetowanie ustawień:

- programowo (z poziomu przeglądarki) restartowanie ustawień kamery
- sprzętowo (przy użyciu przycisku reset) przywracanie ustawień fabrycznych kamery.

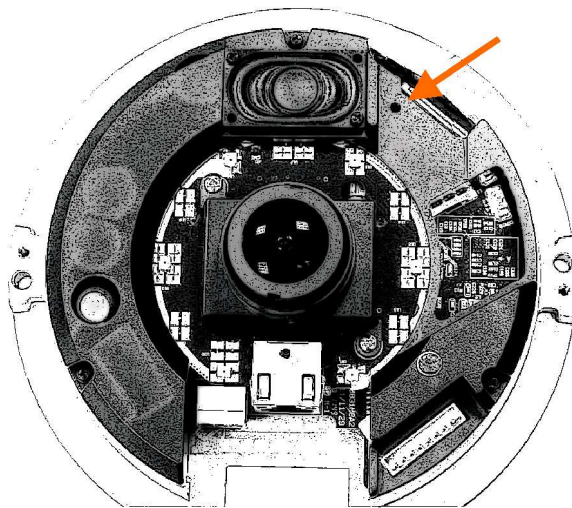
#### 6.1. Programowe resetowanie ustawień kamery IP

Resetowanie ustawień kamery IP powoduje przywrócenie wszystkich domyślnych ustawień kamery. Kamera zostanie ponownie uruchomiona po ok. 1 minucie. Opcja do programowego przywrócenia ustawień fabrycznych znajduje się w zakładce *KONFIGURACJA > USTAWIENIA FABRYCZNE*.

#### 6.2. Przywracanie ustawień fabrycznych kamery IP (sprzętowe)

W celu sprzętowego przywrócenia ustawień fabrycznych kamery IP należy postępować zgodnie z instrukcją:

- wcisnąć przycisk *RESET* i przytrzymać przez 10 sekund.
- zwolnić przycisk
- zalogować się ponownie po ok. 1 minucie używając domyślnego adresu IP (<http://192.168.1.200>), nazwy użytkownika (root) i hasła (pass)



Przycisk reset znajduje się wewnątrz otworu zaznaczonego na rysunku. Do jego wciśnięcia należy użyć cienkiego przedmiotu np. zapalki





AAT Holding sp. z o.o., ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, Polska  
tel.: 22 546 07 00, faks: 22 546 07 59  
[www.novuscctv.com](http://www.novuscctv.com)

2014-02-04 AG AN