

# User's manual



**NVC-DN6227SD-II**  
**NVC-DN6237SD-II**

**NOVUS<sup>®</sup>**

## INFORMATION

---

---

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



CE Marking

Our products are manufactured to comply with requirements of 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 for users who want to get rid of electrical and electronic appliances

This product is marked according to the European 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 the waste electrical and electronic equipment for recycling purpose. For more information about recycling of this product, please contact your local authorities, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

### RoHS Directive 2002/95/EC



#### Information concerning limitation of the use of dangerous substances in the electrical and electronic appliances.

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 regulation. 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.

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

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

---

---

### ATTENTION!

**PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT PROVISIONED FOR THE GIVEN PRODUCT IN ITS USER'S MANUAL AND OTHER DOCUMENTS DELIVERED WITH THE PRODUCT, OR THAT ARISES FROM THE NORMAL APPLICATION OF THE PRODUCT, ITS MANUFACTURER MUST BE CONTACTED OR THE RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER FOR THE RESULTS OF SUCH AN ACTION SHALL BE EXCLUDED.**

eng

### IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

1. Prior to undertaking any action with the device, please consult following manual, and read all the safety and operating instructions before operating the device.
2. Please keep the following manual for the time of device's lifespan in case when referring to the contents of the manual would become necessary.
3. Follow all the safety precautions described in this manual. Improper installation and camera operation may have impact on operator safety as well as camera operational reliability and lifespan.
4. Camera mounting and operations should be conducted according to this manual, both for users and service personnel.
5. Please unplug the unit from the power before starting maintenance procedures.
6. Please use only attachments / accessories specified by the manufacturer.
7. Do not install the camera near any steam sources or near water (any wet area like pools, bath tubs etc.).
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 in consequence.
9. Mounting the camera on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted camera may be the cause of fatal accident or be seriously damaged itself. Camera must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance to user's manual.
10. Device should be supplied only from power sources which parameters are in accordance to one's pointed out by the producer in camera technical datasheet. Therefore it is forbidden to supply the camera from power sources with their parameters unknown, unstable or not meeting the producer's requirements.
11. Signal cables (conducting TV or/and telemetric signal) should be placed in a way excluding the possibility of damaging them by accident. Special attention must be paid to cables going out of the camera and connecting power supply;

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

---

---

- eng
12. To avoid equipment damage, whole TV circuit should be equipped with properly made (in accordance with Polish Regulations) discharge-, overload- and lightning protection devices. Usage of separating transformers is advised.
  13. Electric installation supplying the device should be designed to meet the specifications given by the producer in such a way, that overloading it is impossible.
  14. Camera should be protected from water and objects that may get inside it.
  15. User cannot repair or upgrade equipment himself. All maintenance actions and repairs should be done only by the qualified service personnel.
  16. Unplug the camera from the power source immediately and contact the proper maintenance department when the following occurs:
    - Damages to the power cord or to the plug itself;
    - Liquids getting inside the device or exposure to strong mechanical shock;
    - Device behaves in a way not described in the manual and all adjustments approved by the manufacturer, and possible to apply by user himself, seem not to have any effect;
    - Camera is damaged;
    - Atypical behaviour of the camera components may be seen (heard).
  17. In case of repairs please pay attention to using only original replacement parts (with their parameters in accordance to those specified by the producer) should be paid. Non-licensed service and non-genuine replacement parts may cause fire or electrocution;
  18. After maintenance procedures please conduct device tests and make sure that all the camera components are operating correctly.
  19. 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;

## INFORMATION

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

Data included in the following user's manual is up to date at the time of printing. AAT Holding Sp z o.o. holds exclusive rights to modify this manual. The producer reserves the rights for device specification modification and change in the design without prior notice.

## TABLE OF CONTENT

<b>TABLE OF CONTENT</b> .....	5
<b>1. FOREWORD INFORMATION</b> .....	6
1.1. General characteristic .....	6
1.2. NVC-DN62x7SD-II tech specification .....	7
1.3. Camera dimensions .....	9
1.4. Package contents .....	10
<b>2. START-UP AND INITIAL NVC-DN62X7SD CONFIGURATION</b> .....	11
2.1. Description of crucial electrical connectors .....	11
2.2. Connecting MAIN cable.....	11
2.3. Camera DIP switch settings.....	13
2.4. Description of alarm connector inputs/outputs .....	15
<b>3. MOUNTING THE CAMERA</b> .....	16
<b>4. CONTROLLING THE CAMERA</b> .....	18
4.1. Controlling the camera via N-Control .....	18
4.2. Controlling the camera via PELCO-D / PELCO-P protocols.....	21
<b>5. CAMERA OSD MENU</b> .....	23
5.1. System information. ....	24
5.2. Display setup .....	24
5.3 Clock .....	25
5.4. Dome camera setup .....	26
5.4.1. Camera setup.....	26
5.4.2. Motion setup .....	29
5.4.3. Preset setup .....	30
5.4.4. Scan setup .....	30
5.4.5. Pattern setup.....	31
5.4.6. Tour setup .....	32
5.4.7. Schedule.....	33
5.5. Password setup .....	34
5.6. System initialize .....	34

## FOREWORD INFORMATION

---

---

### 1. FOREWORD INFORMATION

#### 1.1. General characteristic

- Day/Night PTZ cameras
- Mechanical IR cut filter
- IR operation capability
- Horizontal resolution: up to 680 TVL
- Min. illumination: from 0.02 lx/F=1.6
- Motor-zoom lens, AI and AF function
- Digital Slow Shutter (DSS)
- DIS - digital image stabilization
- 8 tours (40 actions per tour)
- 10 auto-scans
- 8 patterns
- 255 presets
- Independent exposure settings for each preset
- 8 privacy zones
- 27x (NVC-DN6227SD-II ) or 37x (NVC-DN6237SD-II ) optical zoom
- 3 alarm inputs and 1 relay output (NO/NC)
- Home function
- Schedule function
- Auto-flip - automatic 180° camera rotation after reaching tilt limit.
- Global function
- Password protected menu
- OSD camera menu, controllable via:
  - NV-KBD70, NV-KBD50 keyboards,
  - directly via front panels of certain NOVUS® DVRs
- Features pan, tilt and zoom control via NV-KBD70, NV-KBD50 keyboards and directly via front panels of certain NOVUS® DVRs
- RS-485 control
- N-Control, Pelco-P, Pelco-D remote control protocols
- IP 67

**FOREWORD INFORMATION**

- Installation options:
  - wall mount via bracket (included)
  - ceiling mount via additional adapter NVB-SD6CB-II
  - corner mount via additional adapter NVB-SD6CA
  - pole mount via additional adapter NVB-SD6PA
- Bubble and wall bracket included
- 12 VDC / 24 VAC power supply

eng

**1.2. NVC-DN62X7SD-II tech specification**

Model	NVC-DN6237SD -II	NVC-DN6227SD -II
Pick-up Element	1/4" Sony Super HAD CCD	
Horizontal Resolution	560 TLV - color mode, 680 TLV - B/W mode	
Sensitivity	0.2 lx/F=1.6 - Color, 0.02 lx/F=1.6 - B/W	
S/N ratio	> 52 dB (AGC off)	
Electronic shutter	Automatic: 1/50 s ~ 1/120 000 s, Manual	
Digital Slow Shutter (DSS)	Up to x512	
Auto Gain Control (AGC)	Low, Medium, High, Manual, Off	
White balance	Auto / Manual (RGB adjustment)	
Back Light Compensation (BLC)	Low, High, Off	
High Light Compensation (HLC)	Low, High	
Digital Noise reduction (DNR)	Low, Medium, High, Off	
Synchronization	Internal	
Day/night switching	Automatic / Manual	
Lens type	Motor-Zoom AF/ AI lens, f=3.5 ~ 129.5mm (F1.6 ~ F3.9),	Motor-zoom AF/ AI lens, f=3.5 ~ 95 mm (F1.6 ~ 2.8)
Angle of view (H)	55.5° ~ 1.59°	55.5° ~ 2.24°
Zoom	37 x Optical, 16x Digital	27 x Optical, 16x Digital
Video output	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm	
Alarm input	3 (NO/NC) galvanically separated	
Alarm output	1 relay, DC24V 1A / AC125V 0,5AC	

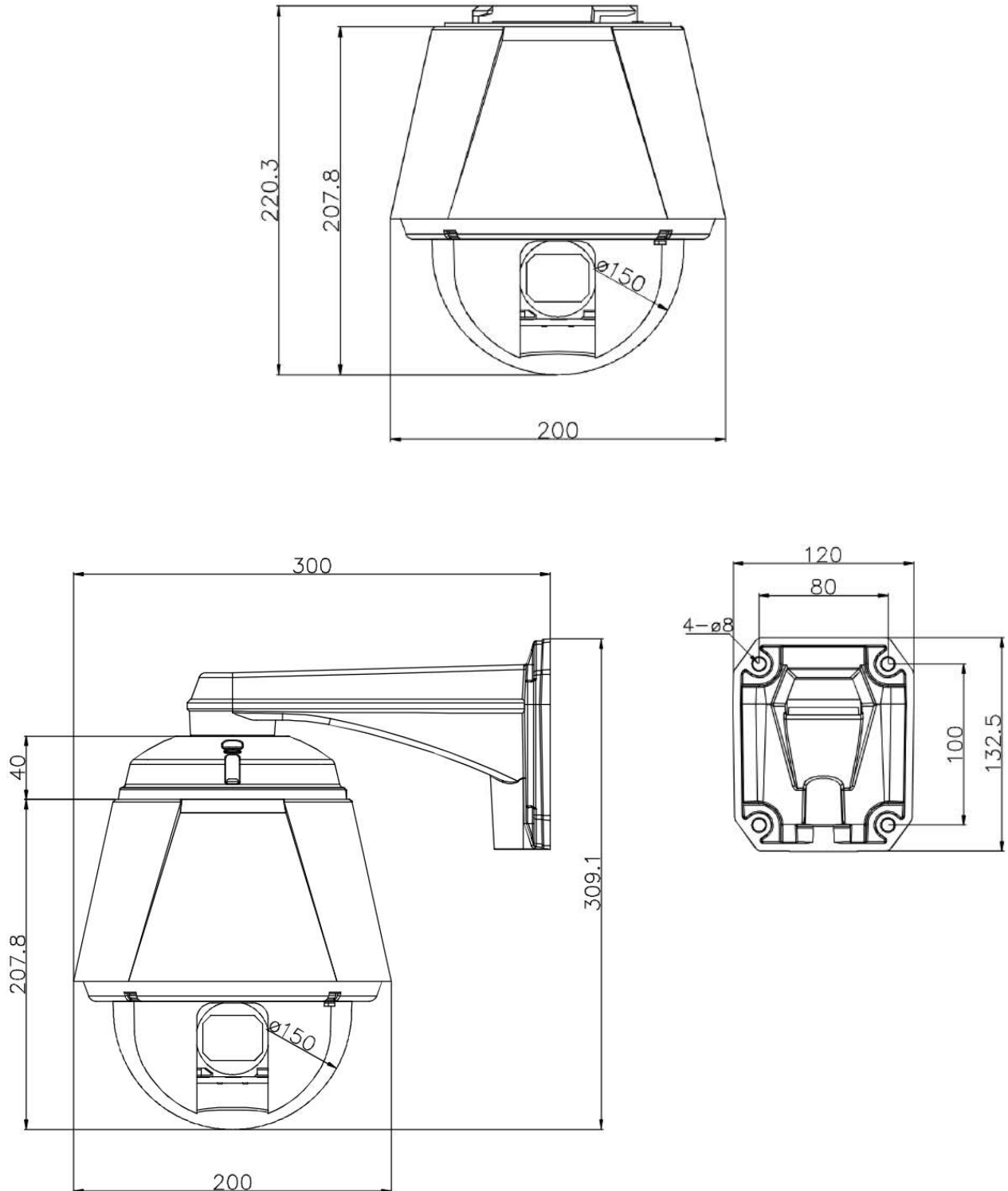
**FOREWORD INFORMATION**

Model	NVC-DN6237SD-II / NVC-DN6227SD-II
Remote control	RS-485
Protocol	N-Control, Pelco-P, Pelco-D
Camera OSD	On Screen Display (OSD)
User Authorization	Password protected camera menu access
Presets	255
Tours	8 (40 actions per tour)
Auto-scans	10
Patterns	8 (760 commands, approx. 5 min. per pattern)
Privacy zones	8
Tilt	0° ~ 90°
Pan	360° (continuous rotation)
Tilt/pan speed	Up to 500°/sek
Additional functions	Auto-flip - automatic 180° rotation, Home function, DIS - Digital Image Stabilization, Image flip, Preset freeze, Global preset function Multi-lingual OSD
Enclosure	Aluminium, Polycarbonate, ABS
Degree of protection	IP 67
Fan/heater	Yes/Yes
Power supply	12 VDC, 24 VAC
Power consumption	18 W (12 VDC heater on) 38 W (24 VAC heater on)
Operating temperature	-30°C ~ 50°C
Dimensions (mm)	Camera Ø 200mm 208 (H) Camera with wall bracket 300 (W) × 310 (H) mm
Weight	4.3 Kg camera with wall bracket



## FOREWORD INFORMATION

### 1.3. Camera dimensions



eng

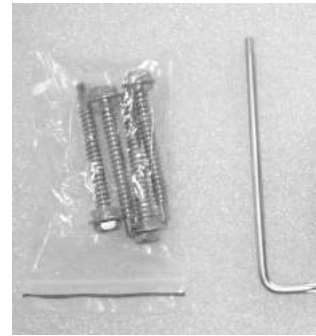
## FOREWORD INFORMATION

### 1.4. Package contents

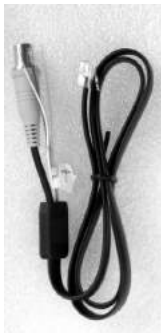
Please make sure that the package contains the following items:



Speed dome camera: 1 pc.  
 Dome with O-ring: 1 pc.  
 Wall bracket: 1 pc.



Mounting screws: 4 pcs  
 Allen key: 1 pc.



Main connector



Alarm connector



Wall bracket rubber seal



User's manual

If the equipment has been damaged during transport or is incomplete, the contents of package should be packed back to the original box. Contact the local NOVUS distributor 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 please 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

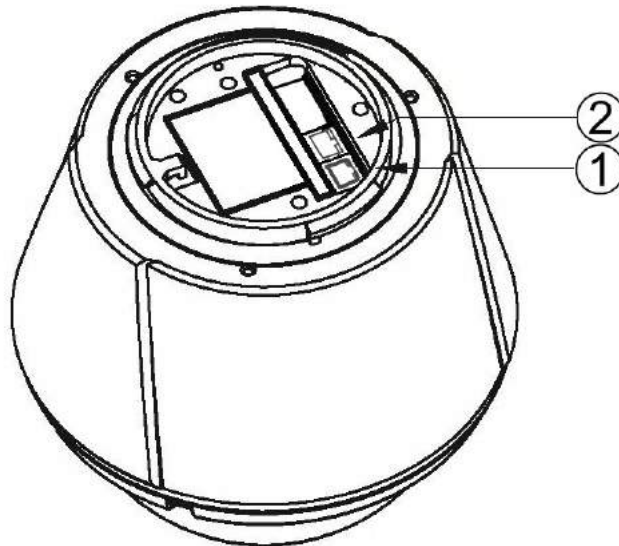
---

---

### 2. START-UP AND INITIAL NVC-DN62x7SD-II CONFIGURATION

#### 2.1. Description of crucial electrical connectors

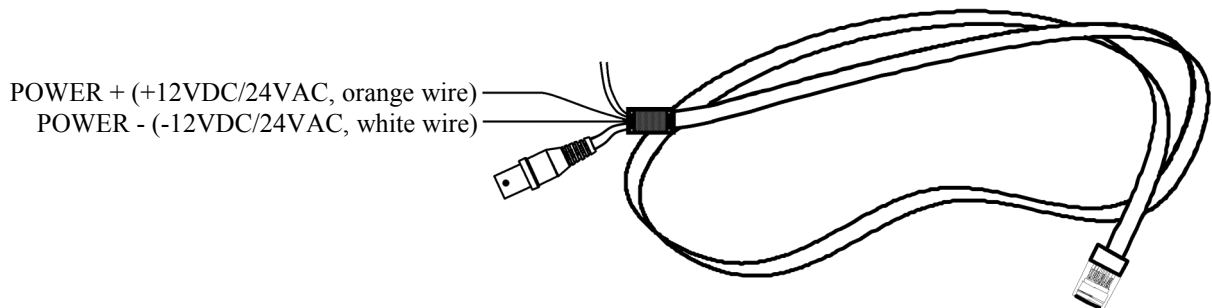
##### NVC-DN62x7SD-II Camera



1. I/O - Alarm input/output terminal block
2. MAIN - Main connector ( 12 VDC/24VAC power supply, RS485, BNC monitor output)

#### 2.2. Connecting MAIN cable

Power supply should be connected to MAIN cable, as depicted below :



Cable allows to create basic electrical connections for power supply and remote controlling of the camera.

#### ATTENTION!

**The camera is 12 VDC/24VAC supplied. Minimal required power output for the power supply unit should be at least 38W. In case of using 12 VDC power supply please pay attention to wire polarisation!**

**As while it is not important when using AC power supply, it is recommended to connect the same phase to respective power supply terminals in devices.**

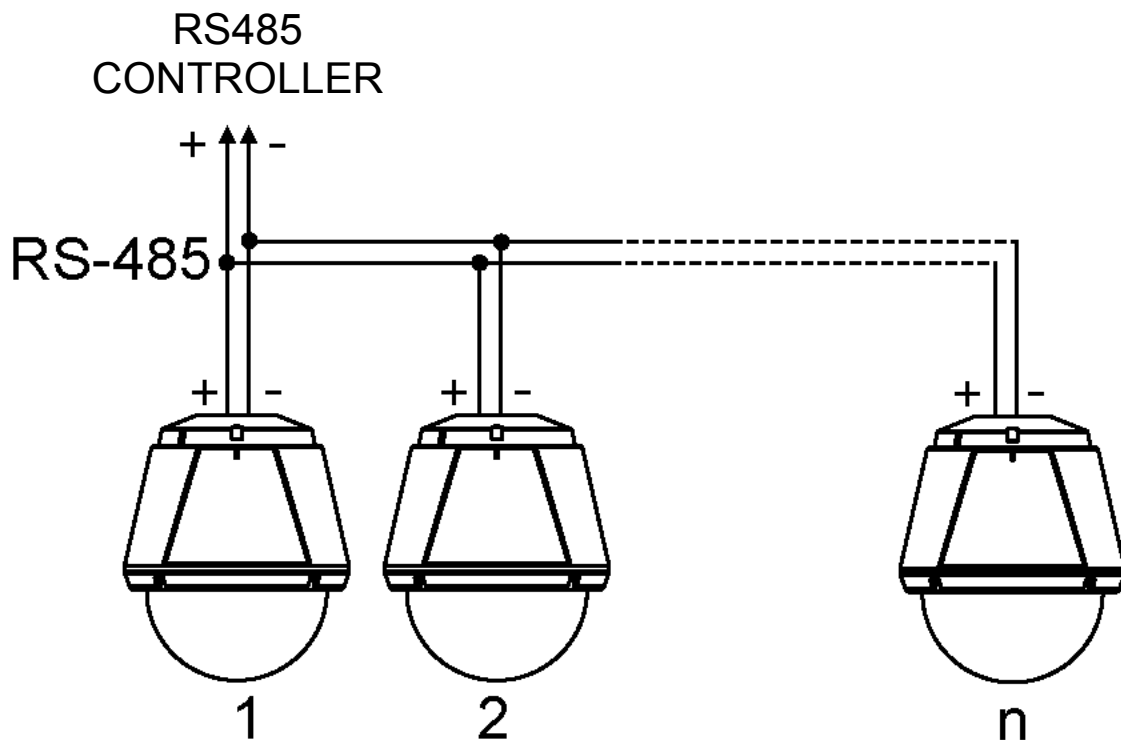
## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

Table below describes wiring for the MAIN cable:

MAIN RJ45 connector pin	Wire color	Description
1,2	BNC connector	Video out -(BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm)
3	Yellow	RS485 -
5	Red	RS485 +
7	Orange	POWER + (12VDC, 24VAC)
8	White	POWER - (12VDC, 24VAC)

For camera and controller communication, RS-485 (selected by micro switches setting) link is used. CAT5 unshielded twisted pair cable is recommended for telemetry data transmission. Only one wire pair of CAT5 0.35 mm<sup>2</sup> cable is used for controlling the camera and maximum allowed distance for RS-485 communication between camera and keyboard is 1.200 m.

For **RS-485** connections, **RS485+** and **RS485-** wires should be used. They should be connected to respective **TX+** and **TX-** connectors of the controller, e.g. NV-KBD70 keyboard. Next camera in the cascade is connected also using same **RS485+** and **RS485-** connectors.

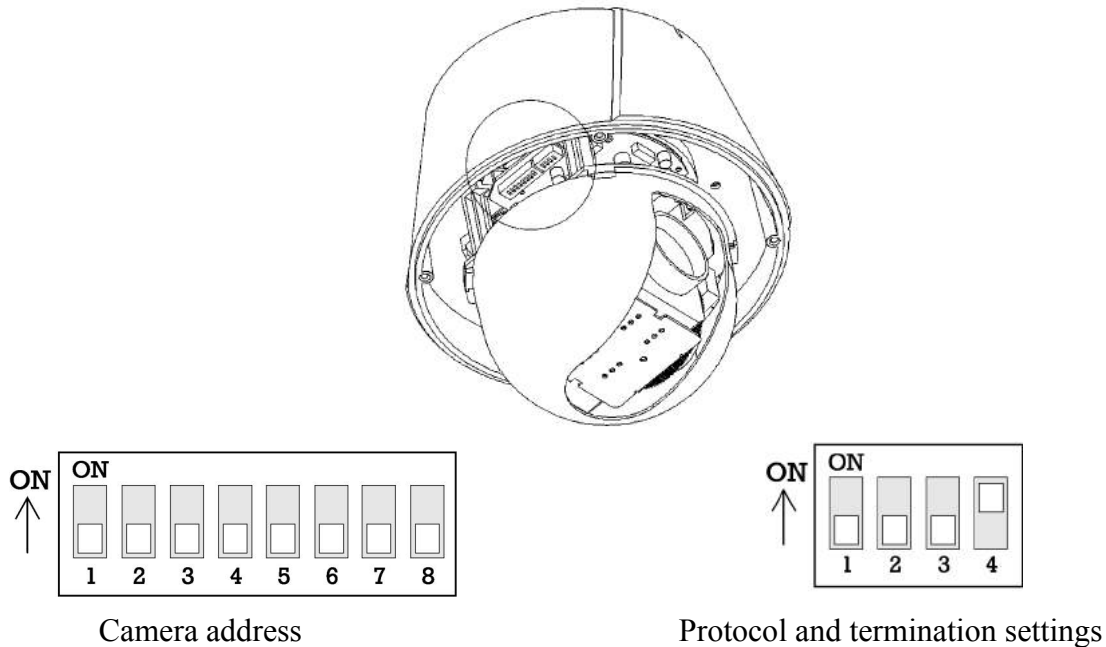


When connecting telemetry cables into a star a serial data distributor should be used, e.g. NOVUS NVRS-016DD.

## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

### 2.3. Camera DIP switch settings

Camera features DIP-switch blocks for configuring addresses and transmission parameters for RS-485 protocol. Switch positioning is presented on the picture below:



- Addressing the camera

In order to avoid control conflicts, each camera should be assigned with unique address in the system. Switches numbered 1 to 8 are responsible for assigning an address.

When building a system containing a single DVR, assign addresses in accordance with their respective video inputs numbering.

Number visible on the DIP switch and their values are described in table below. Sum of the values determines the physical ID address of the camera.

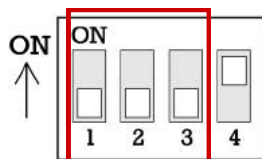
Switch no:	1	2	3	4	5	6	7	8
Value:	1	2	4	8	16	32	64	128
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

#### ATTENTION!

**Each camera has its address set to 1 by default!**

## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

- Selecting protocol parameters



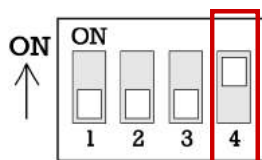
Switches from 1 to 3 select protocol and transmission speed. Please pay attention to setting identical transmission parameters for controllers (keyboard, DVR, PC). Table below depicts available switch configurations:

Protocol and transmission speed	Switch no		
	1	2	3
PELCO-D, 2400 bps	OFF	OFF	OFF
PELCO-D, 9600 bps	ON	OFF	OFF
PELCO-P, 4800 bps	OFF	ON	OFF
PELCO-P, 9600 bps	ON	ON	OFF
N-CONTROL, 9600 bps	OFF	OFF	ON

### ATTENTION!

**Camera has Pelco-D with 2400 bps speed set by default!**

- Bus termination settings



The device which is connected at the end of the line, whether a camera or a keyboard controller, must have its DIP switch set as explained below. Without proper termination, control signal errors may occur. Total length of the cable for communication should not exceed 1.200 m. (CAT5 twisted pair cable).

Termination	Switch no. 4
DISABLED	OFF
ENABLED	ON

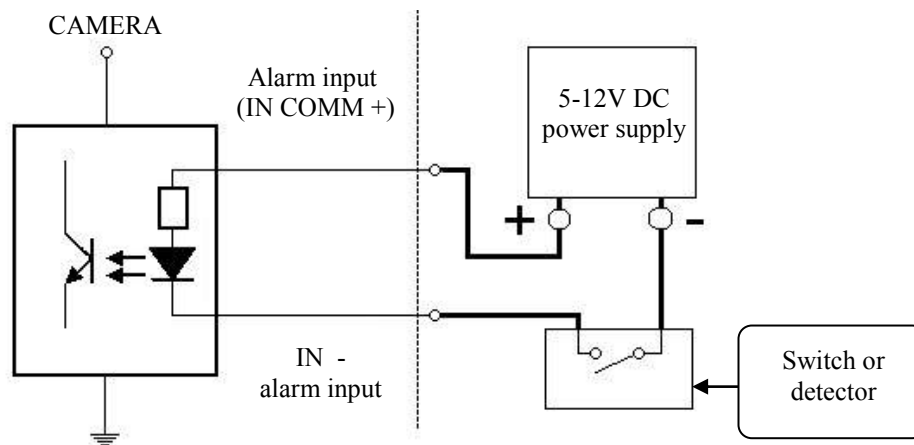
## START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

### 2.4. Description of alarm connector inputs/outputs

Table below contains description of alarm inputs/outputs

I/O RJ45 pin	Wire color	Description
1	Blue	IN COM + common alarm input (+)
2	Yellow	IN 1 - alarm input 1
3	Green	IN 2 - alarm input 2
4	Red	IN 3 - alarm input 3
5	Black	RELAY - relay output
6	White	RELAY - relay output

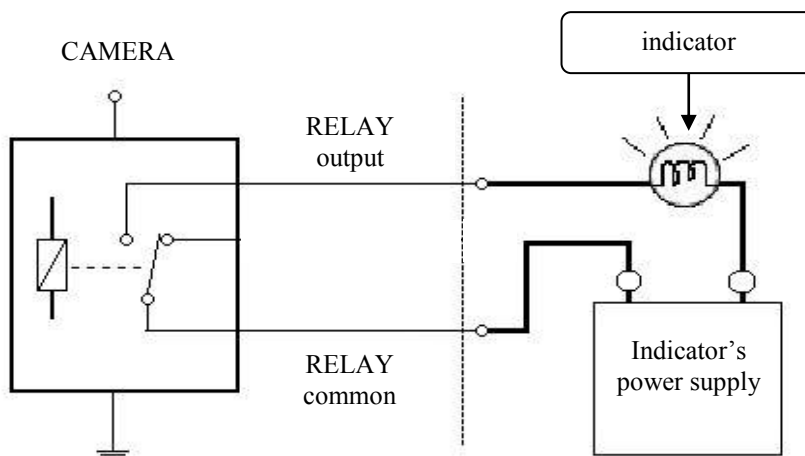
- Typical alarm input connection



#### ATTENTION!

Please pay special attention for maintaining polarity and voltage. IN COMM + is a common connector for all inputs and should be therefore connected to the + of power supply. Improper connection may result in camera damage.

- Typical relay output connection.



eng

## MOUNTING THE CAMERA

---

---

### 3. MOUNTING THE CAMERA

In order to obtain declared watertightness camera should be mounted on flat, smooth surfaces. When mounting the camera on uneven/rough surfaces please seal the mounting place additionally with appropriate sealing mass, paying special attention to mounting holes.

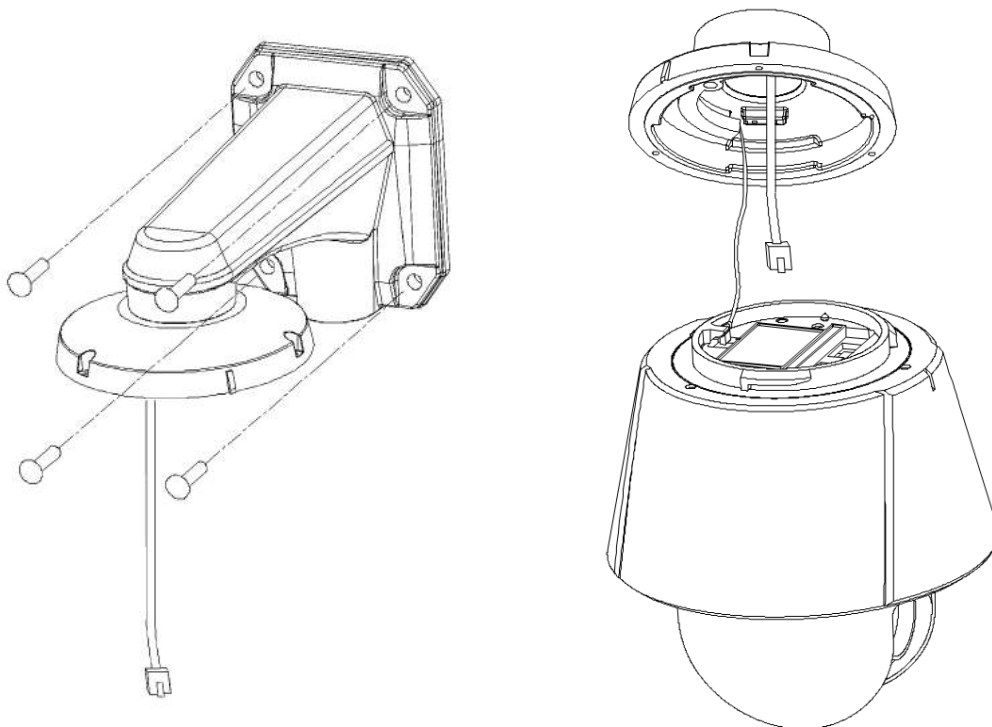
#### Caution!

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

eng

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

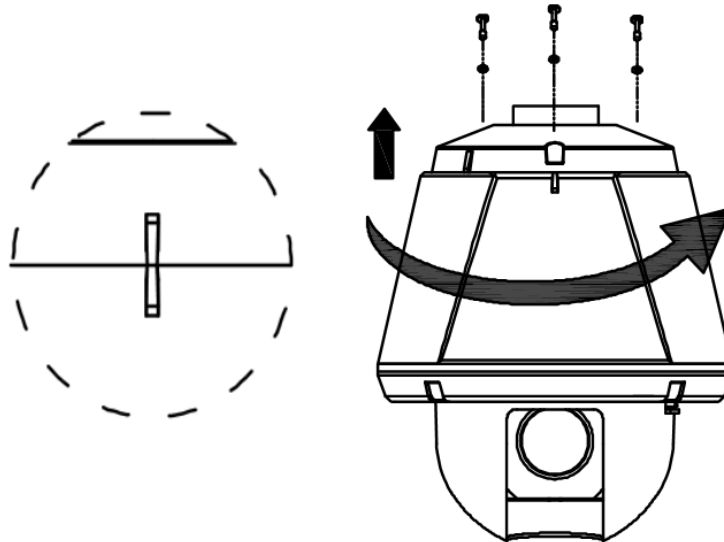
- Put the bracket to the wall in a desired mounting place (with cable hole). Taking the bracket's base screw holes as a pattern, mark future drilling holes for screws using a punch.
- Drill 4 holes in accordance with previously done markings and base hole placement (when mounting the camera to concrete surfaces please purchase appropriate mounting accessories)
- Put required cables through the seal and bracket's arm.
- Mount the bracket with seal, paying special attention to all mounting holes and additionally sealing them with appropriate sealing mass if necessary.
- Using safety cable, attach the dome to the bracket.





## MOUNTING THE CAMERA

- Connect required signal and power supply cables.
- Put the excess cable back into the bracket.
- Put the dome onto the bracket so the vertical markings on the dome and bracket's surface are aligned and turn right until resistance is felt.



eng

- Screw the camera to the bracket using three Torx screws (key included). Please make sure that the casing fits the bracket after screwing, otherwise the rubber gasket won't fill its purpose and water may get inside the camera.
- Remove the lens plug from the camera module.
- Attach camera bubble to the casing paying special attention to rubber gasket. Please make sure that the gasket fits the gap between bubble and casing, otherwise water may get inside the camera.

### CAUTION!

**The supply voltage should be turned on when camera unit is completely installed. Otherwise, enter camera's menu and reboot it after finishing installation.**

## CONTROLLING THE CAMERA

### 4. CONTROLLING THE CAMERA



N-Control is the recommended control protocol for the Novus NVC-DN62x7SD-II series cameras and allows to fully exploit their abilities. Cameras may be also PELCO-D/PELCO-P controlled, however methods of programming and control differ.

To establish proper connection between camera and keyboard following conditions must be met:

- an unique camera address for the whole system
- the same baud rate (speed setting) in the camera and in the keyboard (2400/4800/9600)



Details regarding camera control settings are described in proper manual of the keyboard.

#### 4.1. Controlling the camera via the N-Control

In order to start camera control please enter its number via numpad and confirm with  (for NV-KBD50 keyboard) or  (for NV-KBD70) key.

When controlling the camera via NV-KBD70 keyboard, function and numerical keys as well as joystick are used.

Controlling camera via the NV-KBD50 utilizes function, numpad buttons as well as joystick.



































To open camera menu please press and hold for 3 sec.  button (for NV-KBD50) or press button  (for NV-KBD70).

Navigation through camera's OSD menu:

Action	Function
Joystick up or down	Navigation through menu Changing parameter values Editing field value
Joystick left or right	Navigation through text fields Navigation through settings fields
IRIS CLOSE FOCUS NEAR	Execution of a command Value edition
IRIS OPEN FOCUS FAR	Cancelling a command Return to a higher-level menu

## CONTROLLING THE CAMERA









Functions of particular buttons for NV-KBD50 and NVKBD70 are presented below:

Manual description	NV-KDB70	NV-KBD50	Function
IRIS OPEN			iris control - opening, password entering, start of programming
IRIS CLOSE			iris control - closing, end of programming
FOCUS FAR			focus control - far
FOCUS NEAR			focus control - near
PRESET MOVE			preset calling
GLOBAL PRESET MOVE			preset calling for all connected cameras
PRESET SET		 (3s)	preset saving
SCAN			auto-scan
SCAN SET		 (3s)	auto-scan programming
TOUR			tour function
TOUR SET		 (3s)	tour programming
PATTERN			pattern function
PATTERN SET		 (3s)	pattern programming
MENU		 (3s)	opens OSD menu, confirms selection
ESC			exits menu
ON			enables additional functions
OFF			disables additional functions
HOME			returns camera to home position

In order to call a surveillance function, please select its number from the numpad and confirm it by pressing appropriate function button (e.g. [TOUR])

## CONTROLLING THE CAMERA

Additional functions are enabled/disabled via ON / OFF buttons

NV-KBD70 Keyboard	NV-KBD40 Keyboard	Function
		Turning on additional functions. List of additional functions is described below. To turn on a demanded function, select its number using numerical keys and press  or 
		Turning off additional functions. List of additional functions is described below. To turn off an additional function, select its number using numerical keys and press  or 



Additional functions are presented in the table below:

Function number	Function
1	Enables/disables relay 1
7	Selects Auto / Manual focus mode
8	Selects Auto / Manual AE mode
9	Changes night shot to auto
10	Turns on / turn off infrared filter
11	Turns on / turn off back light compensation
12	Turns digital zoom on / off
13	Turn camera status information on / off
104	Turn wide dynamic range on / off
105	Turn picture stabilization on / off

## CONTROLLING THE CAMERA

### 4.2. Controlling the camera via PELCO-D / PELCO-P protocols

Controlling the camera via PELCO-D/PELCO-P protocols is also possible, however methods of programming differ. Furthermore PELCO doesn't support all camera functions in contrast to N-CONTROL.

In order to control camera please enter its number from numpad and confirm it by pressing the  key (for NV-KBD50) or  for NV-KBD70 keyboard.

In case of NV-KBD70, camera functions are controlled via buttons located at the bottom part of keyboard, numpad, joystick, and some of the buttons located to the right of the SHUTTLE knob.

Controlling camera from NV-KBD50 is performed via function buttons, numpad and joystick.

In order to open camera menu please press and hold for 3 sec  (NV-KBD40) or  (NV-KBD70).

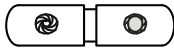


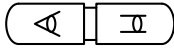




















Action	Function
Joystick up or down	Navigation through menu Changing parameter values Editing field value
Joystick left or right	Navigation through text fields Navigation through settings fields
IRIS CLOSE FOCUS NEAR	Execution of a command Value edition
IRIS OPEN FOCUS FAR	Cancelling a command Return to a higher-level menu

#### INFORMATION:

Opening the camera MENU may be also performed via calling preset 95 by pressing **95** and **PRESET MOVE** or **PRESET SET**.

## CONTROLLING THE CAMERA

Functions for the NOVUS NV-KBD50 and NVKBD70 are presented in the table below:

Oznaczenie w instrukcji	Klawiatura NV-KDB70	Klawiatura NV-KBD50	Funkcja
IRIS OPEN			iris control - opening
IRIS CLOSE			iris control - closing
FOCUS FAR			focus control - far
FOCUS NEAR			focus control - near
PRESET MOVE			preset calling
PRESET SET		 (3s)	preset saving
SCAN	 11 - 18  141 - 148	 11 - 18  141 - 148	auto scan function
TOUR	 21 - 28  51 - 158	 21 - 28  151 - 158	tour function
PATTERN	 1 - 4  131 - 134	 1 - 4  131 - 134	pattern function
MENU		 (3s)	entering camera menu

To call an observation function (pattern, preset) please select its function number first (using numpad), then confirm it by function call button (e.g. [PRST]). To start AUTOSCAN or TOUR function please select its function number from the given range and acknowledge preset calling key.

Additional functions are presented in the table below:

Nr.	Type	Funkcja
161	PRESET MOVE/SET	Enables/disables relay 1
167	PRESET MOVE/SET	Enables/disables zoom proportional function
170	PRESET MOVE	Turn wide dynamic range off
171	PRESET MOVE	Turn wide dynamic range on
174	PRESET MOVE	Changes focus mode to auto
175	PRESET MOVE	Changes focus mode to manual
176	PRESET MOVE	Changes focus mode to semiauto
177	PRESET MOVE	Changes night shot to auto mode
178	PRESET MOVE	Changes night shot to night mode
179	PRESET MOVE	Changes night shot to day mode

## CAMERA OSD MENU

---

---

### 5. CAMERA OSD MENU

Before programming or operating the PTZ camera, you have to select a desired camera number (via keyboard or another remote controller).

Accessing the camera's menu depends on the controller type and the protocol used. All the details regarding camera communication parameters are described in the instruction manuals of the NV-KBD50/70 keyboards (or other controllers).

#### *ATTENTION!*

*The procedure of camera programming refers to keys of the NV-KBD70 keyboard and N-Control telemetry protocol.*

*When using a different controller or protocol select control buttons appropriate for given function.*

Menu is accessible after pressing the *MENU* button, *ESC* closes the menu. When additional functions (such as tour or auto-scan) are programmed or when camera is in alarm mode, menu is accessible only after abandoning current mode (e.g. by forcing the tilt or pan movement or by confirming alarm).

Main menu is depicted below:

```
SPEED DOME CAMERA _____  
SYSTEM INFORMATION  
DISPLAY SETUP  
CLOCK  
DOME CAMERA SETUP  
  
PASSWORD SETUP  
SYSTEM INITIALIZE  
  
EXIT
```

## CAMERA OSD MENU

---

### 5.1. SYSTEM INFORMATION

Menu overview:

```

SYSTEM INFORMATION
-----
FIRMWARE VER.      : 1.3W
COLOR SYSTEM       : PAL
PROTOCOL           : N-CONT
ADDRESS            : 2
BAUD RATE          : 9600

BACK
EXIT
  
```

SYSTEM INFORMATION menu displays basic information about camera. Text displayed on screen cannot be edited and serves only as a source of information on camera model, firmware and hardware version, as well as protocol for transmitting telemetry data.

**FIRMWARE VER.** - embedded firmware version.

**COLOR SYSTEM** - PAL or NTSC version

**PROTOCOL** - selected control protocol

**ADDRESS** - selected camera address

**BAUD RATE** - transmission speed

### 5.2. DISPLAY SETUP - OSD menu settings

```

DISPLAY SETUP
-----
CAMERA ID          : ON
PTZ INFORMATION    : AUTO
ACTION TITLE       : AUTO
PRESET LABEL       : AUTO
ALARM I/O          : AUTO
LANGUAGE           : ENG
<SET NORTH DIRECTION>
<PRIVACY ZONE>

BACK
EXIT
  
```



## CAMERA OSD MENU

**CAMERA ID** - enables/disables camera address displaying

**PTZ INFORMATION** - enables/disables displaying camera coordinates.

**ACTION TITLE** - displays information about current PTZ command

**PRESET LABEL** - displays preset's title (if assigned) when it's called.

**ALARM I/O** - displays information on alarm input/output status

Setting **AUTO** implies that the camera displays information for a certain period of time, after detecting a change in it's status.

**LANGUAGE** - allows to select one of the following OSD languages: English, Polish, French, Italian, Romanian

**<SET NORTH DIRECTION>** - allows either to set or adjust camera's „North”. After entering the function please point the camera in northern direction and confirm position by pressing **IRIS CLOSE** or **FOCUS NEAR** .

**<PRIVACY ZONE>** - allows to manage privacy zones

Privacy zones allow to hide desired scenes from unwanted attention by obscuring them with a gray, opaque rectangle.

```

PRIVACY ZONE
-----
MASK NO.          1
DISPLAY           ON
CLEAR MASK        CANCEL
<EDIT MASK>

BACK
EXIT
  
```

**MASK NO.** - sets zone number

**DISPLAY** - enables or disables privacy zone displaying

**CLEAR MASK** - removes privacy zone

**<EDIT MASK>** - programs and adjusts a privacy zone

In order to program a privacy zone please enter the menu that appears and perform actions as described below:

- select zone number ranging from 1 to 8 using joystick
- select **<EDIT MASK>** and press **IRIS CLOSE** or **FOCUS NEAR**
- if a zone is set for the first time please point the camera towards a scene to be hidden and confirm selection by pressing **IRIS CLOSE** or **FOCUS NEAR**
- a gray zone is displayed, which may be later adjusted using joystick ,
- consecutive pressing of **IRIS CLOSE** or **FOCUS NEAR** confirms changes

## CAMERA OSD MENU

---

### 5.3 CLOCK - allows to adjust camera's internal clock settings

**DISPLAY DATE** - enables/disables displaying date superimposed on video picture

**DISPLAY TIME** - enables/disables displaying time superimposed on video picture

**CLOCK SETTINGS** - allows to set the date/time manually

### 5.4. DOME CAMERA SETUP - camera dome settings

#### DOME CAMERA SETUP

<CAMERA SETUP>

<MOTION SETUP>

<PRESET SETUP>

<SCAN SETUP>

<PATTERN SETUP>

<TOUR SETUP>

<SCHEDULE>

BACK

EXIT

#### 5.4.1. CAMERA SETUP - contains camera settings

#### CAMERA SETUP

FOCUS MODE : AUTO

DIGITAL ZOOM : OFF

IMAGE FLIP : OFF

SHARPNESS : 16

STABILIZATION : OFF

<WHITE BALANCE SETUP>

<AUTO EXPOSURE SETUP>

BACK

EXIT

**FOCUS MODE** - selects focus adjustment mode (FOCUS);

AUTO: auto focus settings;

MANUAL: camera operates in manual mode both during scene change and when pointing at a scene FOCUS FAR / FOCUS NEAR on the keyboard adjust the focus;

SEMIAUTO: camera operates in manual mode during presets and in auto focus mode for other cases.

**DIGITAL ZOOM** - enables or disables digital zoom (x12)

*Please note that setting higher digital zoom values degrades the picture which becomes „blocky”. This is an immanent feature of the digital zoom function;*

**SHARPNESS** - Adjust sharpness of the contours, ranging 0~15. Please note that high sharpness level may degrade the image quality;

**IMAGE FLIP**: function can be enabled (ON) or disabled (OFF). When enabled, it flips the picture

## CAMERA OSD MENU

---

**STABILIZATION** - Enables/disables the digital image stabilization function. This function eliminates all minor camera oscillations caused by strong winds or other similar factors;

**Note: Enabling the function narrows camera's field of view.**

**a). WHITE BALANCE SETUP** - Allows to select white balance mode. AUTO (auto white balance in 1800 K~10500 K temperature range) is recommended for most applications, while MANUAL allows to adjust white balance using RED ADJUST (0 ~ 255 range) and BLUE ADJUST (0 ~ 255 range);

**b). AUTO EXPOSURE SETUP**

AE SETUP - GLOBAL

BACKLIGHT	: OFF
DAY/NIGHT	: AUTO
BRIGHTNESS	: 50
IRIS	: AUTO
SHUTTER	: ESC
AGC	: MIDDLE
SSNR	: MIDDLE
SENS-UP	: OFF

BACK  
EXIT

**BACKLIGHT** - enables/disables various light compensation modes. Available modes are listed below:

*OFF* - Backlight compensation disabled.

*HLC* - High light compensation function. It allows to enhance visibility of the objects located near the strong, point light source. If a strong, point light source appears on the screen, function will mask it allowing for effective observation of the scene itself (function is best used to, for example, observe licence-plates of the cars during night). Level of the function as well as color of the mask are adjustable.

*Note: HLC starts its operation when lighting level is sufficiently low and a strong, point light source appears on the screen.*

*BLC* - Enables/disables backlight compensation mode that allows to enhance object (silhouettes) located in the foreground with strongly illuminated background.

## CAMERA OSD MENU

---

---

**DAY/NIGHT** - switches between day/night operation modes. Available options are: AUTO (operating mode is switched depending on the external illumination level) or COLOR/BW operation modes, set manually.

**BRIGHTNESS** - adjusts picture brightness in 0 ~ 100 range

**IRIS** - sets iris either to manual or auto operation mode.

**SHUTTER** - selects shutter mode:

*ESC* - Automatically adjusts shutter to illumination conditions.

*A.FLICKER* - Enables/disables flicker reducing function, suggested for locations with strobe lightning (e.g. fluorescent lamps), equivalent to 1/120s shutter.

*<MANUAL>* - Manual shutter settings. Entering this mode allows to set shutter speed in 1/120000s ~ 256 x 1/50s range.

**AGC** - Auto gain control function which may be set either to LOW, MIDDLE or HIGH. The higher level, the bigger it's sensitivity to changes in illumination. Setting manual gain value is also possible. Please keep in mind, that increasing gain brightens the picture but increases noise as well.

**SSNR** - Noise reduction function. May be set either to LOW, MIDDLE or HIGH.

*Note: Active DNR function may slightly degrade the picture.*

**SENS-UP** - Enables/disables slow shutter mode. Function automatically elongates exposure time in low-illumination conditions which enhances the image. Please remember that when elongating exposure, noise level goes up and so does the brightness of the picture. This mode allows to set multiplier for the basic opening time (1/50s) in x2 ~ x256 range.

eng

## CAMERA OSD MENU

## 5.4.2. MOTION SETUP

```

MOTION SETUP
PROGRAM. LOCK           : ON
PWR UP ACTION           : ON
AUTO FLIP               : ON
PAN MAX SPEED           : 360/SEC
PAN DIRECTION           : NORMAL
FRZ IN PRESET           : ON
<PARKING ACTION SETUP>
<ALARM INPUT SETUP>

```

```

BACK
EXIT

```

**PROGRAMING LOCK** - function allows to disable direct programming or preset removal and surveillance functions.

**PWR UP ACTION** - in case of camera restart (e.g. after power loss) camera resumes with most recent surveillance function.

**AUTO FLIP** - function that automatically flips the picture 180°, so it isn't displayed „upside down”.

**PAN MAX SPEED** - adjusts camera's maximum pan speed in 1 ~ 360/sec range.

**PAN DIRECTION** - allows to switch camera's pan direction

**FRZ IN PRESET** - function freezes the picture while switching between presets

**a). PARKING ACTION SETUP** - allows to enable a function (preset, pattern, auto-scan or tour) after a pre-defined time of user's inactivity.

*PARK ENABLE* - enables or disables the function.

*WAIT TIME* - sets idle time, ranging from 1 second to 3 hours.

*PARK ACTION* - selects function to be executed after *WAIT TIME* value is exceeded.

**b). ALARM INPUT SETUP** - Impulse appearing on the camera's alarm input activates programmed function. Alarm may be associated with any preset, pattern, auto-scan or tour.

*ALARM NO:* - selects alarm input

*TYPE* - sets input mode either to normal open or normal closed.

*ACTION* - allows to set action on alarm.

*HOLD TIME* - sets the alarm action duration. Duration may equal the alarm input activation time, or other defined period of time after input triggering.

*POST ACTION* - sets the post-alarm action.

## CAMERA OSD MENU

**5.4.3. PRESET SETUP** - programmable presets. Programmed presets may be called directly from the keyboard, used in pattern function or used as a default action for home/alarm functions.

```

PRESET SETUP
-----
PRESET NO           : 1
CLR PRESET          : CANCEL
<EDIT SCENE>
<EDIT LABEL>
RELAY OUT           : OFF
CAM ADJUST          : GLOBAL

BACK
EXIT

```

**PRESET NO** - selects preset to be programmed

**CLR PRESET** - deletes a desired preset

**<EDIT SCENE>** - opening this submenu allows to pick a desired scene. IRIS CLOSE or FOCUS NEAR confirms the choice.

**<EDIT LABEL>** allows to assign description to a preset

**RELAY OUT** - associates preset with alarm input activation

**CAM ADJUST** - adjusts white balance and exposure settings. GLOBAL settings indicate that standard camera settings are applied. Switching to LOCAL allows to adjust the white balance and exposure individually for each preset.

**5.4.4. SCAN SETUP** - allows to set up scan zones, i.e. two points that the camera shuttles between using the shortest possible track - namely the „1ST POS.” and „2ND POS.” which are presets.

```

SCAN SETUP
-----
SCAN NO             : 1
1ST POS.            : 3
2ND POS.            : 2

SCAN SPEED          : 30/SEC.
CLEAR SCAN          : CANCEL
RUN SCAN

BACK
EXIT

```

**SCAN NO** - selects scan number

**1ST POS.** - sets the starting preset for a scan

**2ND POS.** - sets the ending preset for a scan

**SCAN SPEED** - sets the speed that the camera will move with between points

**CLEAR SCAN** - allows to erase settings for a scan

**RUN SCAN** - launches auto-scan

## CAMERA OSD MENU

**5.4.5. PATTERN SETUP** - Pattern is a sequence of an existing functions (pan, turn, zoom, etc.), that may be called via keyboard or used in tours. Maximum number of steps for a single pattern is 1200.

```

PATTERN SETUP
PATTERN NO          : 1
CLR PATTERN         : CANCEL
RUN PATTERN
<EDIT PATTERN>

BACK
EXIT

```

**PATTERN NO** - selects pattern for configuration

**CLR PATTERN** - clears a selected pattern

**RUN PATTERN** - starts a pattern

**<EDIT PATTERN>** - starts pattern programming. Opening the function displays the following sub-menu:

```

EDIT PATTERN 1

```

```

MOVE TO START POSITION
NEAR:START / FAR:CANCEL

```

To program a pattern please follow the instructions below:

- Select pattern's starting point.
- Pressing IRIS CLOSE or FOCUS NEAR starts programming.
- Move camera via joystick along a desired path - camera stores automatically all movements (PTZ) made during programming
- Subsequent IRIS CLOSE or FOCUS NEAR pressing saves pattern and returns to a higher level menu.
- Pressing IRIS CLOSE or FOCUS FAR discards changes and exits pattern programming.

## CAMERA OSD MENU

**5.4.6. TOUR SETUP** - Allows to set up Tours, i.e. lists of consecutively executed surveillance functions (presets, patterns, and scans, up to 20 functions per tour). During tour, camera stops at presets for a defined period of time, while scans/patterns are repeated certain amount of times.

### TOUR SETUP

```

TOUR NO.           : 1
CLEAR TOUR         : CANCEL
RUN TOUR
<EDIT TOUR>
    
```

```

BACK
EXIT
    
```

**TOUR NO.** - selects tour for configuration

**CLEAR TOUR** - clears a pre-programmed tour

**RUN TOUR** - selecting starts test run of a tour

**EDIT TOUR** - starts patrol programming. Selecting it displays the following window:

### EDIT GROUP 1

NO	ACTION	##	DWELL	OPT
1	PRESET	1	00:09	10
2	PRESET	4	00:14	30
3	PRESET	6	00:03	10
4	SCAN.	1	00:10	2
5	PATTERN		1 00:15	1

```

BACK
CANCEL
    
```

- Pressing IRIS CLOSE and FOCUS NEAR starts programming.
- Using joystick, select desired action for the first position (marked with frame), its number, dwell time after action and speed of switching (for presets) or number of repeats (for patterns and auto-scans)
- Next, please go to sub-sequent positions and configure them as described above.
- Pressing IRIS OPEN or FOCUS FAR returns to previous menu.
- In order to save changes please select BACK and confirm with IRIS CLOSE or FOCUS NEAR



## CAMERA OSD MENU

**5.4.7. SCHEDULE** This function allows to create a schedule controlling surveillance functions such as presets, patterns and scans. With schedule on, camera starts a desired function either once (or cyclically, with defined periods) at a defined time, lasting continuously or for a given period. Upon completing schedule, camera returns to home position, or other, also set in the menu.

```

SCHEDULE_____
SCHEDULE NO.      : 1
ACTION            : TOUR1
HOLD TIME         : 00:05:00
POST ACTION       : PREV.ACT.
CYCLE             :GODZ.
TIME
01/JAN/2011  SAT
18:50:00 [hh:mm:ss]

WSTECZ
WYJSCIE

```

**SCHEDULE NO.** - allows to select schedule for further setup

**ACTION** - allows to set a desired function to be executed during schedule (preset, pattern, tour, scan)

**DURATION** - sets schedule duration (loop, 1s-3h)

**POST ACTION** - sets action to be executed after completion of schedule

**CYCLE** - sets the interval between two consecutive schedule runs (in 1h - 1 month range)

**TIME** - allows to set time and date for schedule execution

eng

## CAMERA OSD MENU

**5.5. PASSWORD SETUP**– allows to turn on password protection for the camera MENU.

### PASSWORD SETUP

CHECK PASSWORD	OFF
<EDIT PASSWORD>	

BACK  
EXIT

**CHECK PASSWORD** - allows to check password before entering the menu

**<CHANGE PASSWORD>** - this menu opens the edit window where you can enter a new password .

**5.6 SYSTEM INITIALIZE**– allows to restore factory defaults or re-initialize the camera.

### SYSTEM INITIALIZE

CLEAR ALL DATA	NO
• CLR DISPLAY SET	NO
• CLR CAMERA SET	NO
• CLR MOTION SET	NO
• CLR EDIT DATA	NO
REBOOT CAMERA	NO
REBOOT SYSTEM	NO

BACK  
EXIT

**CLEAR ALL DATA** - running this function restores all values to factory defaults.

**CLR DISPLAY SET** - running this function restores display settings to factory defaults.

**CLR CAMERA SET** - running this function restores camera module settings to factory defaults.

**CLR MOTION SET** - this function restores PTZ settings to factory defaults.

**CLR EDIT DATA** - clears all presets, patterns, tours and autoscans

**REBOOT CAMERA** - function allows to perform a hardware reset of the integrated circuit responsible for image processing.

**REBOOT SYSTEM** - allows to perform a hardware camera reset and its subsequent initialization and calibration (identical to power loss scheme).

## NOTES

---

---

eng

**noVus<sup>®</sup>**

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)

2014-05-29 MM MK

# Instrukcja obsługi



**NVC-DN6227SD-II**  
**NVC-DN6237SD-II**

**NOVUS<sup>®</sup>**

## INFORMACJE

---

---

### 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.

#### 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.

## UWAGI I OSTRZEŻENIA

---

---

### UWAGA!

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

### UWAGA !

NIE WOLNO DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIEM PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU.

### WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed zainstalowaniem i rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zawartymi w niej wymogami bezpieczeństwa;
2. Uprasza się o zachowanie instrukcji na czas eksploatacji kamery na wypadek konieczności odniesienia się do zawartych w niej treści;
3. Należy skrupulatnie przestrzegać wymogów bezpieczeństwa opisanych w instrukcji, gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników i trwałość oraz niezawodność urządzenia;
4. Wszystkie czynności wykonywane przez instalatorów i użytkowników muszą być realizowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji;
5. W czasie czynności konserwatorskich urządzenie musi być odłączone od zasilania;
6. Nie wolno stosować żadnych dodatkowych urządzeń lub podzespołów nie przewidzianych i nie zalecanych przez producenta;
7. Nie 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 lub nie zalecanych przez producenta uchwytach. Źle zamocowana kamera może być przyczyną groźnego dla ludzi wypadku lub sama ulec poważnemu uszkodzeniu. Kamera musi być instalowana przez wykwalifikowany personel o odpowiednich uprawnieniach według zaleceń podanych w niniejszej instrukcji;
10. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych kamery. Dlatego też, zabrania się zasilania kamery ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
11. Przewody sygnałowe (przenoszące sygnał wizyjny i/lub sygnał telemetryczny) i zasilające powinny być prowadzone w sposób wykluczający możliwość ich przypadkowego uszkodzenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsce wyprowadzenia przewodów z kamery oraz na miejsce przyłączenia do źródła zasilania.

## UWAGI I OSTRZEŻENIA

---

---

12. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, cały tor wizyjny oraz danych (RS-485 powinny być wyposażone w prawidłowo wykonane (zgodnie z Polskimi Normami) układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
13. Instalacja elektryczna zasilająca kamerę powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
14. Kamerę należy chronić przed wilgocią oraz bezpośrednim kontaktem z wodą lub innymi cieczami oraz przed dostaniem się do jej wnętrza ciał obcych;
15. Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia. Wszystkie naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu;
16. Należy niezwłocznie odłączyć kamerę od źródła zasilania i przewodów sygnałowych oraz skontaktować się z właściwym serwisem w następujących przypadkach:
- ◆ Uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki tego przewodu;
  - ◆ Przedostania się cieczy do środka urządzenia lub gdy zostało ono narażone na silny uraz mechaniczny;
  - ◆ Urządzenie narażone było na bezpośredni kontakt z deszczem;
  - ◆ Urządzenie działa w sposób odbiegający od opisanego w instrukcji, a regulacje dopuszczone przez producenta i możliwe do samodzielnego przeprowadzenia przez użytkownika nie przynoszą spodziewanych rezultatów;
  - ◆ Kamera została zrzucona lub obudowa została uszkodzona;
  - ◆ Można zaobserwować nietypowe zachowanie kamery.
17. W przypadku konieczności naprawy urządzenia należy upewnić się, czy pracownicy serwisu użyli oryginalnych części zamiennych o charakterystykach elektrycznych zgodnych z wymaganiami producenta. Nieautoryzowany serwis i nieoryginalne części mogą być przyczyną powstania pożaru lub porażenia prądem elektrycznym;
18. Po wykonaniu czynności serwisowych należy przeprowadzić testy urządzenia i upewnić się co do poprawności działania wszystkich podzespołów funkcjonalnych kamery.
19. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych kamery. Dlatego też, zabrania się zasilania kamery ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;

### UWAGA!

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.pl](http://www.novuscctv.pl).

Producent, firma AAT Holding Sp z o.o. zastrzega sobie możliwość wystąpienia błędów w druku oraz zmian parametrów technicznych bez uprzedniego powiadomienia.



## SPIS TREŚCI

---

---

<b>SPIS TREŚCI</b> .....	5
<b>1. INFORMACJE WSTĘPNE</b> .....	6
1.1. Charakterystyka ogólna .....	6
1.2. Dane techniczne kamer NVC-DN62x7SD-II .....	7
1.3. Wymiary kamery .....	9
1.4. Zawartość opakowania .....	10
<b>2. OPIS ZŁĄCZ ORAZ SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMER NVC-DN62x7SD</b> .....	11
2.1. Opis złączy elektrycznych .....	11
2.2. Opis podłączeń przewodu MAIN .....	11
2.3. Konfiguracja mikroprzełączników kamery .....	13
2.4. Opis podłączeń przewodu złączy alarmowych kamery (I/O).....	15
<b>3. MONTAŻ KAMERY</b> .....	16
<b>4. STEROWANIE KAMERA</b> .....	18
4.1. Sterowanie poprzez protokół N-Control .....	18
4.2. Sterowanie poprzez protokół PELCO D / PELCO P .....	21
<b>5. MENU PROGRAMOWANIA KAMERY</b> .....	23
5.1. Informacje systemowe.....	24
5.2. Opcje wyświetlania .....	24
5.3. Zegar.....	26
5.4. Ustawienia kamery .....	26
5.4.1. Kamera .....	26
5.4.2. Ustawienia ruchu .....	29
5.4.3. Presety.....	30
5.4.4. Ustawienia skanowania.....	30
5.4.5. Ustawienia tras obserwacji .....	31
5.4.6. Ustawienia patroli .....	32
5.4.7. Harmonogram .....	33
5.5. Konfiguracja hasła.....	34
5.6. Ustawienia fabryczne .....	34

## INFORMACJE WSTĘPNE

---

---

### 1. INFORMACJE WSTĘPNE

#### 1.1. Charakterystyka ogólna

- Zintegrowana kamera szybkoobrotowa dzień/noc
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Możliwość pracy w podczerwieni
- Rozdzielczość pozioma do 680 TLV
- Czułość: od 0.02 lx/F=1.6
- Typ obiektywu: motor-zoom z automatyczną przysłoną i ostrością
- Wydłużony czas ekspozycji (DSS)
- DIS - cyfrowa stabilizacja obrazu
- 8 patroli (40 akcji na patrol)
- 10 tras automatycznego skanowania
- 8 tras obserwacji
- 255 presetów
- Niezależne ustawienia automatyki ekspozycji dla każdego presetu
- 8 strefy prywatności
- Zoom optyczny 27x (NVC-DN6227SD-II ) bądź 37x (NVC-DN6237SD-II )
- 3 wejścia alarmowe i 1 wyjście przekaźnikowe (NO/NC)
- Funkcja „parkowania”
- Harmonogram
- Auto-flip - automatyczny obrót kamery o 180°
- Funkcja global
- Dostęp do menu zabezpieczony hasłem
- Menu ekranowe w języku polskim/angielskim/francuskim/włoskim, programowane za pomocą
  - klawiatury NV-KBD70, NV-KBD50,
  - bezpośrednio z panelu wybranych rejestratorów NOVUS®
- Możliwość sterowania zoomem, uchylem i obrotem bezpośrednio z panelu rejestratorów NOVUS®, klawiatur NV-KBD70 i NV-KBD50
- Sterowanie RS-485
- Protokoły sterowania: N-Control, Pelco-P, Pelco-D
- Klasa szczelności IP 67

## INFORMACJE WSTĘPNE

- Możliwość instalacji:
  - na ścianie za pomocą uchwyty zawartego w zestawie
  - na suficie za pomocą dodatkowego adaptera NVB-SD6CB-II
  - na narożniku za pomocą dodatkowego adaptera NVB-SD6CA
  - na maszcie za pomocą dodatkowego adaptera NVB-SD6PA
- Klosz i uchwyt ścienny w zestawie
- Zasilanie: 12 VDC / 24 VAC

## 1.2. Dane techniczne kamer NVC-DN62x7SD-II

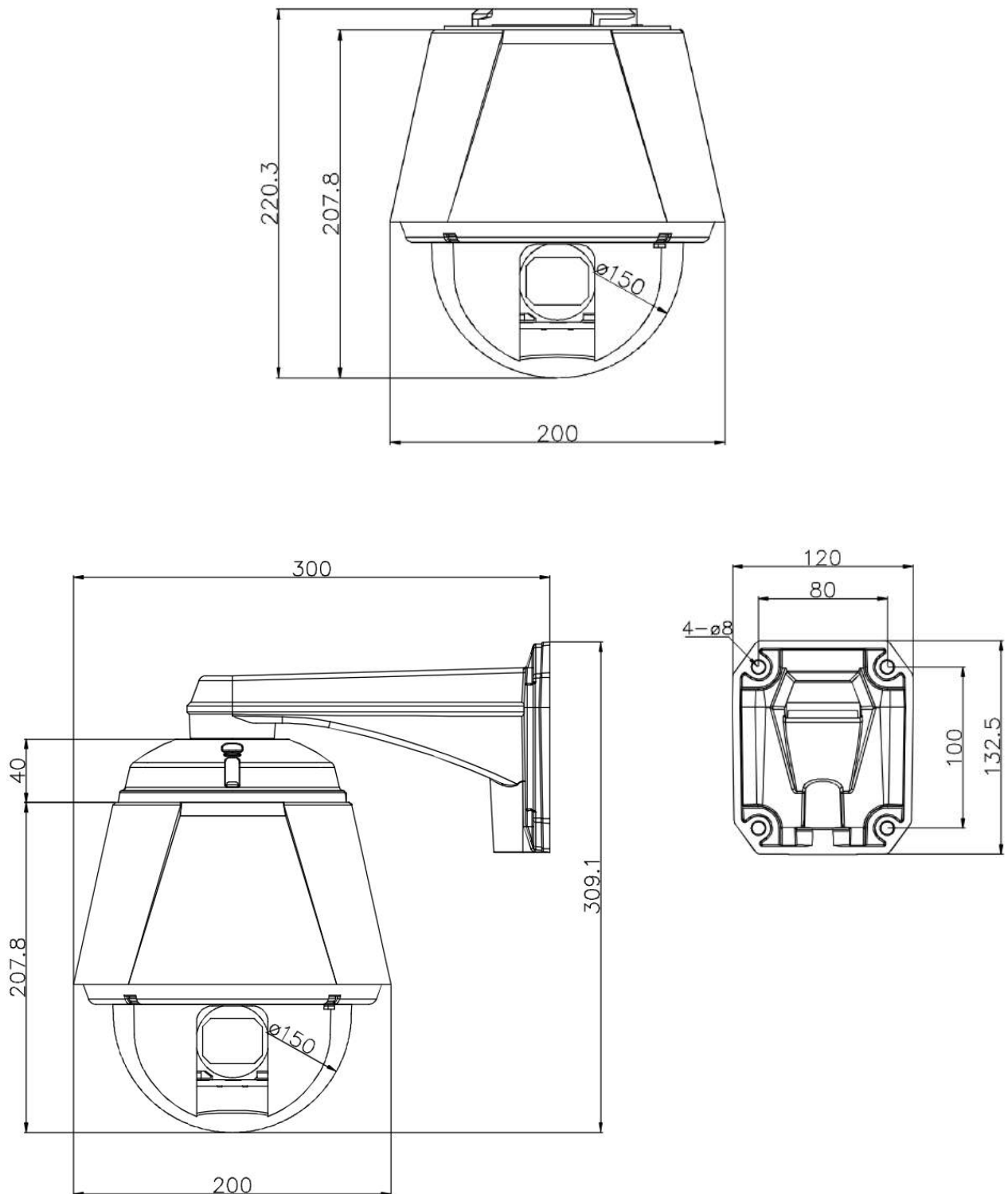
Model	NVC-DN6237SD -II	NVC-DN6227SD -II
Przetwornik obrazu	matryca CCD 1/4" Sony Super HAD	
Rozdzielczość pozioma	560 TLV - tryb kolorowy, 680 TLV - tryb czarno-biały	
Czułość	0.2 lx/F=1.6 - tryb kolorowy, 0.02 lx/F=1.6 - tryb czarno-biały	
Stosunek sygnału do szumu	> 52 dB (wyłączona ARW)	
Elektroniczna migawka	automatyczna: 1/50 s ~ 1/120 000 s, manualna	
Wydłużona migawka	do x 512	
ARW (AGC)	niski, średni, wysoki, ręczny, wyłączony	
Balans bieli	automatyczna / ręczna (regulacja RGB)	
Kompensacja jasnego tła (BLC)	niski / wysoki / wyłączony	
Redukcja oślepienia (HLC)	niski / wysoki	
Redukcja szumu (DNR)	niski / średni / wysoki / wyłączony	
Synchronizacja	wewnętrzna	
Tryb przełączania dzień/noc	automatyczny / manualny	
Typ obiektywu	motor-zoom z automatyczną przysłoną i ostrością, f=3.5 ~ 129.5mm (F1.6 ~ F3.9),	motor-zoom z automatyczną przysłoną i ostrością, f=3.5 ~ 95 mm (F1.6 ~ 2.8)
Poziomy kąt widzenia obiektywu	55.5° ~ 1.59°	55.5° ~ 2.24°
Zoom	37 x optyczny, 16 x cyfrowy	27 x optyczny, 16 x cyfrowy
Wyjście sygnału wideo	BNC, 1.0 V <sub>p-p</sub> , 75 Ohm	
Wejście alarmowe	3 (NO/NC) galwanicznie odizolowane	
Wyjście alarmowe	1 przekaźnikowe, DC24V 1A / AC125V 0,5A	

## INFORMACJE WSTĘPNE

Model	NVC-DN6237SD-II / NVC-DN6227SD-II
Zdalne sterowanie	RS-485
Protokół sterowania	N-Control, Pelco-P, Pelco-D
Menu kamery	wyświetlane na ekranie
Autoryzacja hasłem	hasło dostępu do menu kamer
Presety	255
Patrole	8 (40 akcji na patrol)
Trasy automatycznego skanowania	10
Trasy obserwacji	8 (760 poleceń, ok. 5 min na trasę)
Strefy prywatności	8
Zakres obrotu w pionie	0° ~ 90°
Zakres obrotu w poziomie	360° (obrót ciągły)
Prędkość obrotu w pionie/poziomie	do 500°/sek
Dodatkowe funkcje	Auto-flip - automatyczny obrót obrazu o 180°, funkcja "parkowania", DIS - cyfrowa stabilizacja obrazu, odwrócenie obrazu, zamrożenie presetu, wywoływanie presetów w trybie global wielojęzyczne menu
Obudowa	aluminium, poliwęglan, ABS
Klasa szczelności	IP 67
Wentylator/grzałka	tak/tak
Zasilanie	12V DC / 24V AC
Pobór mocy	18 W (12 VDC grzałka wł.) 38 W (24 VAC grzałka wł.)
Temperatura pracy	-30°C ~ 50°C
Wymiary (mm)	kamera Ø 200mm 208 wys. kamera z uchwytem ściennym 300 dł. × 310 wys. mm
Masa	4.3 kg wraz z uchwytem

## INFORMACJE WSTĘPNE

### 1.3. Wymiary kamery



pl

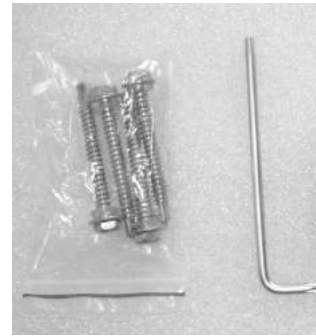
## INFORMACJE WSTĘPNE

### 1.4. Zawartość zestawu

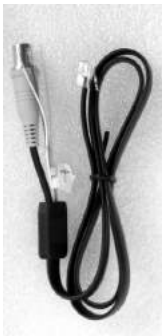
W zestawie kamerowym powinny się znajdować następujące elementy:



Kamera szybkoobrotowa: 1 szt.  
Klosz z pierścieniem: 1 szt.  
Uchwyt ścienny: 1 szt.



Wkręty montażowe: 4 szt.  
Klucz do klosza: 1 szt.



Przewód  
złącza  
głównego



Przewód  
złącza  
alarmowego



Uszczelka uchwyty  
ściennego



Instrukcja obsługi

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

### UWAGA!

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

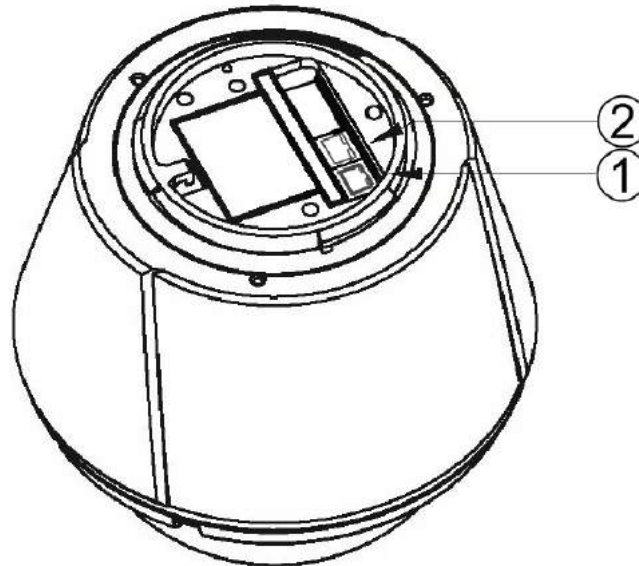
**Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z opisem i rolą poszczególnych wejść, wyjść oraz elementów regulacyjnych, w które wyposażone są kamery.**

## OPIS ZŁĄCZ ORAZ SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMER

### 2. OPIS ZŁĄCZ ORAZ SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMER NVC-DN62x7SD-II

#### 2.1. Opis złączy elektrycznych

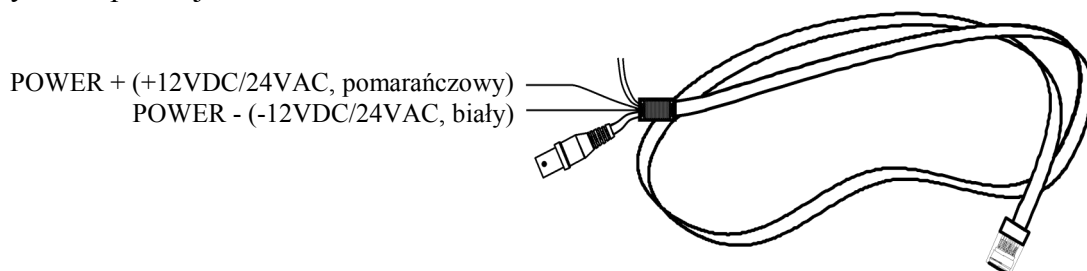
Kamera NVC-DN62x7SD-II



1. I/O - Złącze wejść i wyjść alarmowych
2. MAIN - Złącze główne (zasilanie 12 VDC / 24VAC, RS485, wyjście BNC do podłączenia monitora)

#### 2.2. Opis podłączeń przewodu MAIN

Do złącza MAIN należy podłączyć dostarczony w zestawie przewód główny, który przedstawiono na rysunku poniżej:



Umożliwia on utworzenie podstawowych połączeń zasilania i sterowania kamery.

#### **UWAGA !**

**Kamera może być zasilana napięciem 12 VDC lub 24 VAC.**

**W przypadku zasilania kamery przy użyciu 12 VDC należy zachować odpowiednią polaryzację zasilania.**

**Pomimo, że w przypadku zasilania kamery prądem przemiennym polaryzacja nie jest istotna, zalecane jest jednak konsekwentne podłączanie tej samej fazy do odpowiednich zacisków zasilania w kolejnych urządzeniach.**

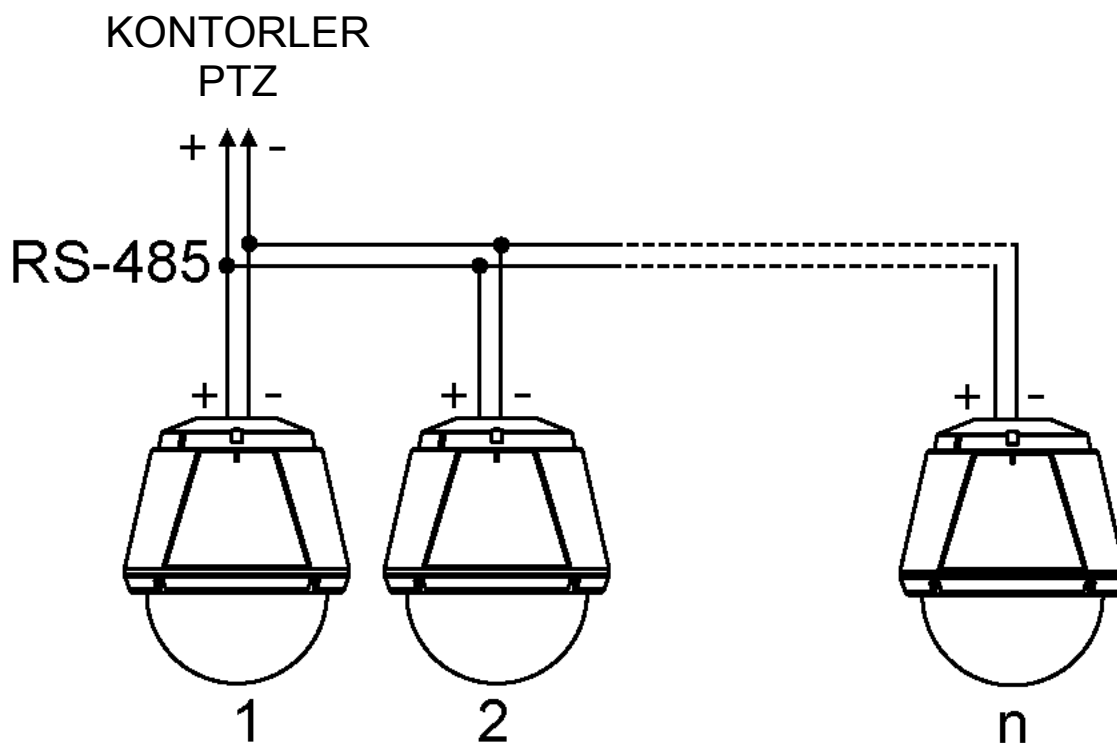
## OPIS ZŁĄCZ ORAZ SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMER

Tabela poniżej zawiera opis wyprowadzeń przewodu MAIN

Pin złącza MAIN RJ45	Kolor żyły w przewodzie	Opis
1,2	Złącze BNC	Wyjście wideo (BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm)
3	Żółty	RS485 -
5	Czerwony	RS485 +
7	Pomarańczowy	POWER + (+ zasilania 12 VDC / 24VAC)
8	Biały	POWER - (- zasilania 12 VDC / 24VAC)

Komunikacja urządzeń sterujących (klawiatury, rejestratory, komputery PC) z kamerą odbywa się w standardzie RS-485. Jako medium transmisyjne zalecana jest nie ekranowana skrętka komputerowa kategorii piątej. Do transmisji danych wykorzystywana jest jedna para przewodów, maksymalna odległość dla komunikacji RS-485 i przewodu 0,35 mm<sup>2</sup> wynosi 1200 metrów. Należy pamiętać aby załączyć terminację na obydwu końcach linii transmisyjnej.

Dla połączeń w standardzie **RS-485** wykorzystujemy złącza kamery oznaczone jako **RS485+** i **RS485-**, które należy połączyć ze złączami **TX+** i **TX-** sterownika, np.: klawiatury NV-KBD50. Kolejną kamerę w kaskadzie łączymy wykorzystując te same złącza **RS485+** i **RS485-**.



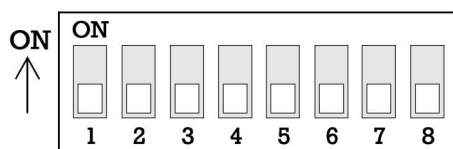
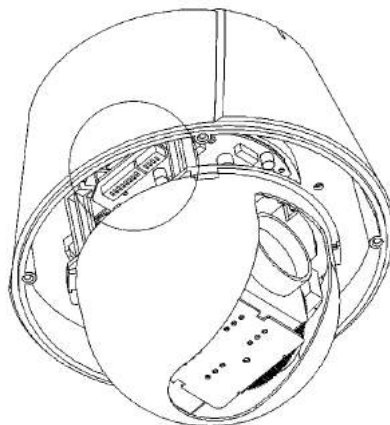
W przypadku połączenia sterowania kamer w gwiazdę należy zastosować odpowiedni rozdzielacz sygnałów sterujących np. NOVUS NVR-016DD.



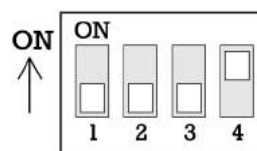
## OPIS ZŁĄCZ ORAZ SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMER

### 2.3. Konfiguracja mikroprzełączników kamery

Kamera szybkoobrotowa zawiera szereg przełączników służących do konfiguracji adresów i parametrów transmisji w standardzie RS-485. Lokalizacja przełączników jest przedstawiona na poniższym rysunku.



Ustawienie adresu kamery



Ustawienie protokołu i terminacji kamery

- Ustawienie adresu kamery

W celu uniknięcia konfliktów sterowania każda kamera musi posiadać unikalny adres w systemie. Za ustawienie adresu kamery odpowiedzialne są przełączniki od 1 do 8.

W przypadku instalacji systemu z pojedynczym rejestratorem zaleca się przyporządkowanie adresów zgodnie z numerami wejść rejestratora, do którego jest podłączony sygnał wizyjny z kamery.

System adresacji kamery opiera się na przeliczaniu wartości binarnych. Tabela poniżej ilustruje jaką wartość mają kolejne przełączniki. Adres kamery jest sumą wartości wszystkich załączonych w pozycję ON przełączników.

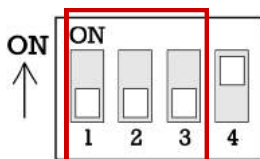
Nr przełącznika:	1	2	3	4	5	6	7	8
Wartość:	1	2	4	8	16	32	64	128
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

#### UWAGA!

**Każda kamera fabrycznie ma ustawiony adres nr 1!**

## OPIS ZŁĄCZ ORAZ SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMER

- Ustawienie protokołu sterowania kamery



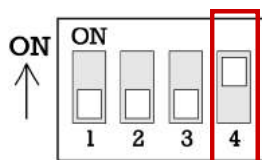
Przełączniki od 1 do 3 służą do wyboru protokołu i prędkości transmisji. Konieczne jest ustawienie takich samych parametrów transmisji w urządzeniu sterującym (klawiatura, DVR, komputer PC). Tabela poniżej ilustruje dostępne konfiguracje przełączników:

Protokół i prędkość transmisji	Nr przełącznika		
	1	2	3
PELCO-D, 2400 bps	OFF	OFF	OFF
PELCO-D, 9600 bps	ON	OFF	OFF
PELCO-P, 4800 bps	OFF	ON	OFF
PELCO-P, 9600 bps	ON	ON	OFF
N-CONTROL, 9600 bps	OFF	OFF	ON

### UWAGA!

**Każda kamera fabrycznie ma ustawiony protokół Pelco-D z prędkością 2400bps!**

- Ustawienie terminacji magistrali



Dla kamery szybkoobrotowej podłączonej na końcu linii wymagane jest włączenie terminacji poprzez ustawienie przełącznika SW 4 w pozycji ON. Bez odpowiednio załączonej terminacji sterownie kamerą może działać nieprawidłowo lub może być niemożliwe.

Maksymalna zalecana długość kabla do sterowania telemetrycznego wynosi 1200 m (skrętka UTP kat. 5).

Terminacja	Przełącznik nr 4
WYŁĄCZONA	OFF
ZAŁĄCZONA	ON

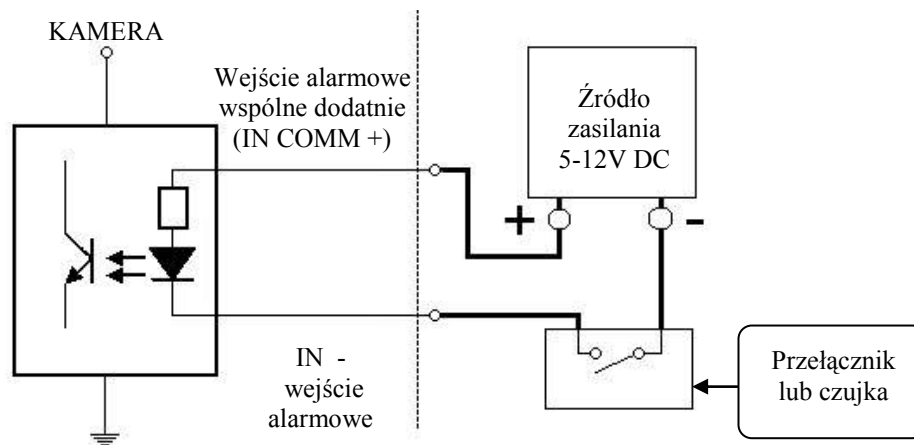
## OPIS ZŁĄCZ ORAZ SPOSÓB PODŁĄCZENIA KAMER

### 2.4. Opis podłączeń przewodu złącz alarmowych kamery (I/O)

Tabela poniżej zawiera opis wyprowadzeń przewodu złącz alarmowych

Pin złącza I/O RJ45	Kolor żyły w przewodzie	Opis
1	Niebieski	IN COM + wejście alarmowe wspólne (dodatnie)
2	Żółty	IN 1 - wejście alarmowe 1
3	Zielony	IN 2 - wejście alarmowe 2
4	Czerwony	IN 3 - wejście alarmowe 3
5	Czarny	RELAY - wyjście przekaźnika
6	Biały	RELAY - wyjście przekaźnika

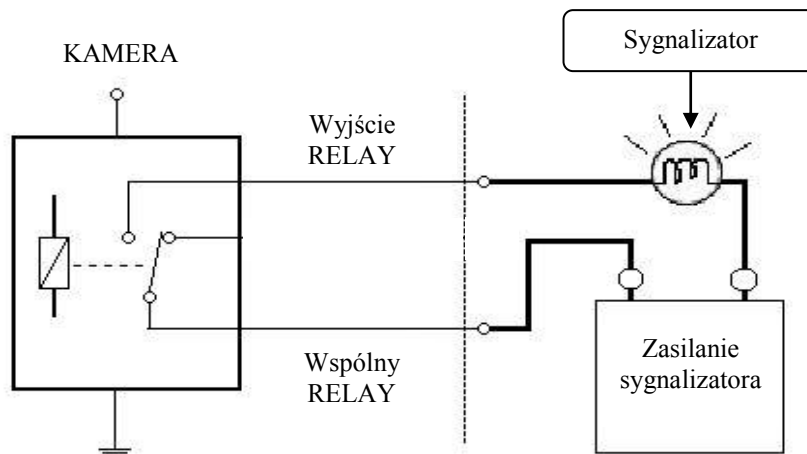
- Typowe połączenia wejścia alarmowego



#### UWAGA!

Należy zwrócić szczególną uwagę na polaryzację i napięcie zasilania. Złącze IN COMM + jest wspólnym złączem dla wszystkich wejść i należy je podłączyć do bieguna dodatniego zasilania. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować uszkodzenie kamery.

- Typowe połączenia przekaźnikowego wyjścia alarmowego .



## MONTAŻ KAMERY

### 3. MONTAŻ KAMERY

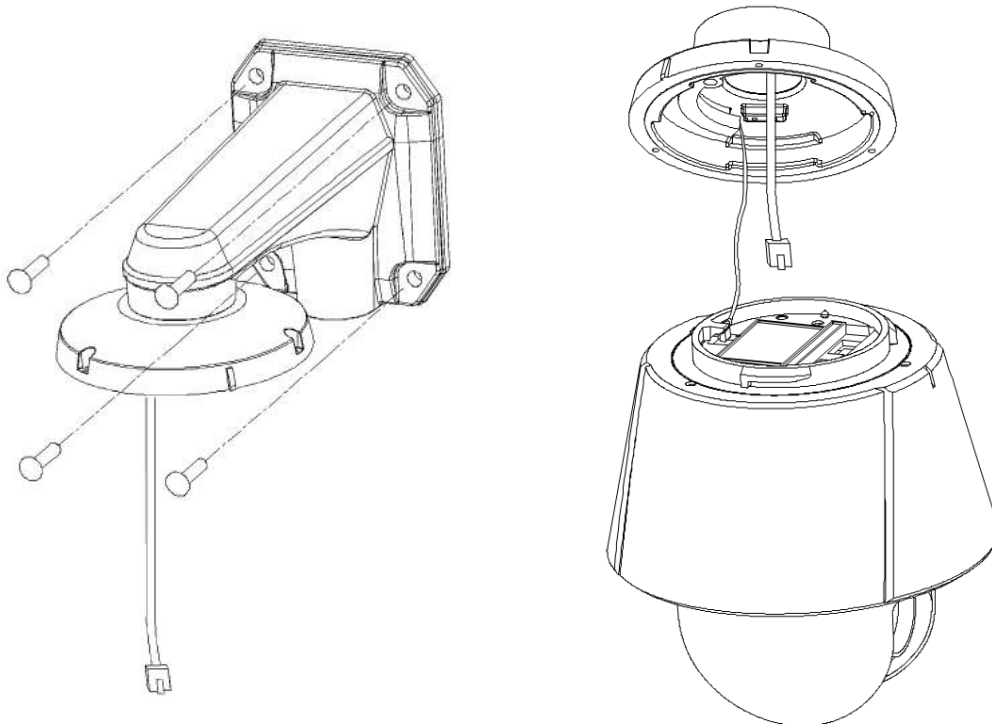
W celu zapewnienia deklarowanej szczelności kamera powinna być instalowana na gładkich, równych powierzchniach. W przypadku instalacji na nierównych/chropowatych powierzchniach, miejsce instalacji należy dodatkowo uszczelnić masą uszczelniającą.

#### UWAGA!

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

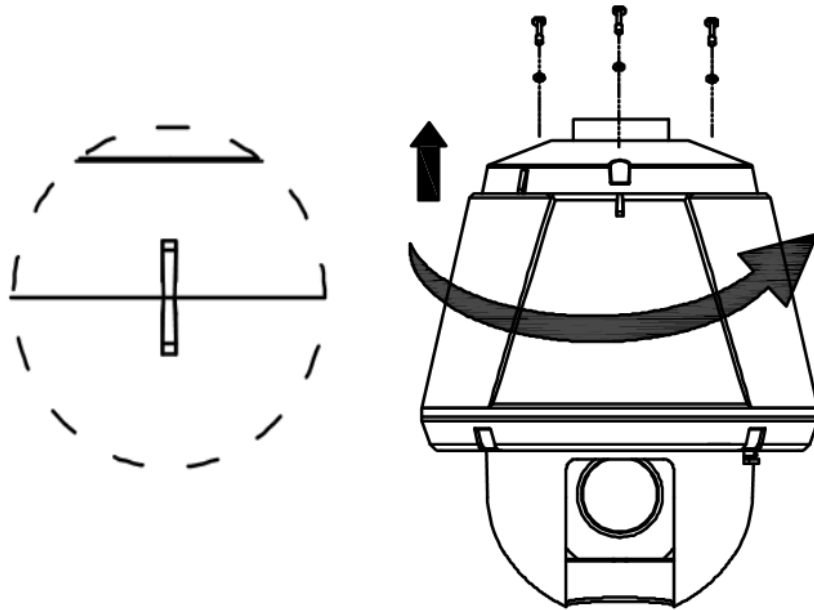
W celu zamontowania kamery należy zgodnie z podaną procedurą:

- Przyłożyć uchwyt kamery do ściany w miejscu wyprowadzeniu przewodów. Wzorując się na położeniu otworów w podstawie uchwyту kamery, przy pomocy ostrego punktaka, zaznaczyć punkty pod przyszłe otwory mocujące.
- Wywiercić 4 otwory, zgodnie z rozstawieniem otworów w podstawie uchwyту kamery (w przypadku montażu do powierzchni betonowych należy zaopatrzyć się we własnym zakresie w kołki rozporowe i odpowiednie wkręty)
- Wyprowadzić przewody niezbędne do podłączenia kamery przez uszczelkę i ramię uchwyту
- Zamocować uchwyt wraz z dołączoną uszczelką, zwracając szczególną uwagę na otwory montażowe i uszczelnić je dodatkowo odpowiednimi środkami.
- Połączyć linką zabezpieczającą obudowę i uchwyt.



## MONTAŻ KAMERY

- Połączyć niezbędne przewody zasilające i sygnałowe.
- Wsunąć do wnętrza uchwyty nadmiar przewodów do uchwyty.
- Wsunąć moduł kamery w uchwyt tak aby pionowe znaki na obudowie i uchwycie były w tej samej linii, a następnie obrócić w prawo do oporu.



- Przykręcić kamerę do uchwyty trzema śrubami (Torx) przy pomocy kluczyka dołączonego do zestawu. Po skręceniu należy upewnić się że obudowa kamery ściśle przylega do uchwyty. W przeciwnym razie uszczelka nie będzie spełniać swojej roli i woda może się dostać do obudowy kamery.
- Usunąć osłonę zabezpieczającą obiektyw kamery.
- Przykręcić klosz kamery do obudowy zwracając uwagę czy uszczelka dobrze przylega do krawędzi klosza. Po skręceniu należy upewnić się że elementy ściśle przylegają do siebie. W przeciwnym razie uszczelka nie będzie spełniać swojej roli i woda może się dostać do obudowy kamery.

### UWAGA!

**Napięcie zasilania należy podać na złącza kamery dopiero po jej całkowitym zamontowaniu. W przeciwnym wypadku należy wejść do menu kamery i ją zrestartować po zakończeniu montażu.**

## STEROWANIE KAMERA

### 4. STEROWANIE KAMERA


N-Control jest zalecanym protokołem sterowania dla kamer szybkoobrotowych Novus serii NVC-DN62x7SD-II i pozwala w pełni wykorzystać ich możliwości. Kamery mogą być również sterowane w protokole PELCO-D/PELCO-P, jednakże sposób sterowania i programowania jest inny.

Aby kamera mogła poprawnie współpracować z klawiaturą należy:

- nadać jej niepowtarzalny w ramach systemu adres;
- ustawić prędkość transmisji z zakresu 2400 do 9600 BPS, taką samą jak prędkość ustawiona w klawiaturze;



Szczegóły ustawień sterownia kamerą znajdują się w instrukcji obsługi danej klawiatury.

#### 4.1. Sterowanie poprzez protokół N-Control

Aby rozpocząć sterowanie kamerą należy wprowadzić jej numer z klawiatury numerycznej i potwierdzić przyciskiem  (dla klawiatury NV-KBD50) lub przyciskiem **CAM** (w przypadku klawiatury NV-KBD70).

W przypadku klawiatury NV-KBD70 do sterowania funkcjami kamery służą przyciski zgrupowane w dolnej części klawiatury, przyciski numeryczne, dżojstik oraz część przycisków po prawej stronie pokrętkła SHUTTLE.

W przypadku sterowania funkcjami kamery z poziomu klawiatury NV-KBD40 wykorzystywane są przyciski funkcyjne, przyciski numeryczne oraz dżojstik.

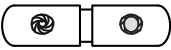


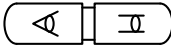






























Aby uruchomić menu kamery należy wcisnąć na 3 sek. przycisk  (dla klawiatury NV-KBD50) lub nacisnąć przycisk  (w przypadku klawiatury NV-KBD70).

Nawigacja w menu kamery

Działanie	Funkcja
Ruch dżojstika w górę lub w dół	Nawigowanie po menu Zmiana wartości parametrów Rozpoczęcie edycji pola
Ruch dżojstika w lewo lub w prawo	Nawigowanie po polach tekstowych Nawigowanie po polach ustawień
Przysłona otwarta (IRIS CLOSE) Ostrość blisko (FOCUS NEAR)	Wykonanie polecenia Rozpoczęcie edycji pola
Przysłona zamknięta (IRIS OPEN) Ostrość daleko (FOCUS FAR)	Anulowanie polecenia Powrót do poprzedniego menu

## STEROWANIE KAMERA









Funkcje poszczególnych przycisków dla klawiatur NOVUS: NV-KBD50 i NVKBD70 przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Oznaczenie w instrukcji	Klawiatura NV-KDB70	Klawiatura NV-KBD50	Funkcja
IRIS OPEN			funkcja sterowania przysłoną - otwieranie
IRIS CLOSE			funkcja sterowania przysłoną - zamykanie,
FOCUS FAR			funkcja sterowania ostrością - dalej
FOCUS NEAR			funkcja sterowania ostrością - bliżej
PRESET MOVE			funkcja wywołania presetu
GLOBAL PRESET MOVE			funkcja wywołania presetu dla wszystkich podłączonych kamer
PRESET SET		 (3s)	funkcja zapisania presetu
SCAN			funkcja tras automatycznego skanowania
SCAN SET		 (3s)	funkcja programowania tras automatycznego skanowania
TOUR			funkcja patroli automatycznych
TOUR SET		 (3s)	funkcja programowania patroli automatycznych
PATTERN			funkcja tras obserwacji
PATTERN SET		 (3s)	funkcja programowania tras obserwacji
MENU		 (3s)	funkcja wywołująca menu główne kamery, zatwierdzenie wyboru funkcji
ESC			przycisk wyjścia z menu
ON			włączanie funkcji dodatkowych
OFF			wyłączanie funkcji dodatkowych
HOME			funkcja powrotu kamery do położenia początkowego .

Aby wywoływać funkcję obserwacji (np. patrol, preset, itd) należy wybrać numer tej funkcji z klawiatury numerycznej i potwierdzić przyciskiem wywołania funkcji (np. [TOUR])

## STEROWANIE KAMERA

Funkcje dodatkowe uruchamiane są przyciskami ON i OFF na klawiaturze

Klawiatura NV-KBD70	Klawiatura NV-KBD50	Funkcja
		Przycisk służący do włączania funkcji dodatkowych, których lista jest wyszczególniona poniżej. Aby włączyć zadaną funkcję, należy wybrać numer funkcji oraz zatwierdzić swój wybór wciskając przycisk  lub  .
		Przycisk do wyłączenia funkcji dodatkowych, których lista jest wyszczególniona poniżej. Aby wyłączyć zadaną funkcję należy wybrać numer funkcji oraz zatwierdzić swój wybór wciskając przycisk  lub  .

Znaczenie funkcji dodatkowych przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.



Nr funkcji	Funkcja
1	włączenie/wyłączenie przekaźnika nr 1
7	wybór trybu ustawiania ostrości automatyczny/manualny
8	wybór trybu automatyki ekspozycji automatyczny/manualny
9	wybór opcji auto dla trybu pracy dzień/noc
10	włączenie/wyłączenie filtra podczerwieni
11	włączenie/wyłączenie kompensacji jasnego tła
12	włączenie/wyłączenie zoomu cyfrowego
13	włączenie/wyłączenie wyświetlania statusu kamery na ekranie
104	włączenie/wyłączenie trybu szerokiego zakresu dynamiki
105	włączenie/wyłączenie stabilizatora obrazu



## STEROWANIE KAMERA



### 4.2. Sterowanie poprzez protokół PELCO-D / PELCO-P

Do sterowania kamerą możliwe jest wykorzystanie protokołów PELCO-D, PELCO-P jednakże sposób sterowania i programowania może być nieco inny. Ponadto sterowanie protokołem PELCO nie daje dostępu do pełnej funkcjonalności kamery jak ma to miejsce w przypadku protokołu N-CONTROL.

Aby rozpocząć sterowanie kamerą należy wprowadzić jej numer z klawiatury numerycznej i potwierdzić przyciskiem  (dla klawiatury NV-KBD50) lub przyciskiem  (w przypadku klawiatury NV-KBD70).

W przypadku klawiatury NV-KBD70 do sterowania funkcjami kamery służą przyciski zgrupowane w dolnej części klawiatury, przyciski numeryczne, dżojstik oraz część przycisków po prawej stronie pokręła SHUTTLE.

W przypadku sterowania funkcjami kamery z poziomu klawiatury NV-KBD50 wykorzystywane są przyciski funkcyjne, przyciski numeryczne oraz dżojstik.

Aby uruchomić menu kamery należy wcisnąć i przytrzymać przez 3 sek. przycisk  (dla klawiatury NV-KBD50) lub nacisnąć przycisk  (w przypadku klawiatury NV-KBD70).

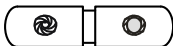























Działanie	Funkcja
Ruch dżojstika w górę lub w dół	Nawigowanie po menu Zmiana wartości parametrów Rozpoczęcie edycji pola
Ruch dżojstika w lewo lub w prawo	Nawigowanie po polach tekstowych Nawigowanie po polach ustawień
Przysłona otwarta (IRIS CLOSE) Ostrość blisko (FOCUS NEAR)	Wykonanie polecenia Rozpoczęcie edycji pola
Przysłona zamknięta (IRIS OPEN) Ostrość daleko (FOCUS FAR)	Anulowanie polecenia Powrót do poprzedniego menu

#### INFORMACJA:

Do wywołania MENU kamery służy również polecenie wywołania lub zapisu presetu 95 uzyskane przez kombinację przycisków 95 i **PRESET MOVE** lub **PRESET SET**.

## STEROWANIE KAMERA

Funkcje poszczególnych przycisków dla klawiatur NOVUS: NV-KBD50 i NVKBD70 przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli:

Oznaczenie w instrukcji	Klawiatura NV-KDB70	Klawiatura NV-KBD50	Funkcja
IRIS OPEN			funkcja sterowania przysłoną - otwieranie
IRIS CLOSE			funkcja sterowania przysłoną - zamykanie
FOCUS FAR			funkcja sterowania ostrością - dalej
FOCUS NEAR			funkcja sterowania ostrością - bliżej
PRESET MOVE			funkcja wywołania presetu
PRESET SET		 (3s)	funkcja zapisania presetu
SCAN	 11 - 18  141 - 148	 11 - 18  141 - 148	funkcja tras automatycznego skanowania
TOUR	 21 - 28  51 - 158	 21 - 28  151 - 158	funkcja patroli automatycznych
PATTERN	 1 - 4  131 - 134	 1 - 4  131 - 134	funkcja tras obserwacji
MENU		 (3s)	funkcja wywołująca menu główne kamery

Aby wywoływać funkcję obserwacji (np. preset) należy wybrać numer tej funkcji z klawiatury numerycznej i potwierdzić przyciskiem wywołania funkcji (np. [PRST]). Funkcje automatycznego skanowania i patroli wywołuje się poprzez podanie liczby z podanego dla danej funkcji zakresu i potwierdzenie przyciskiem wywołania presetu.

Znaczenie funkcji dodatkowych przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli:

Nr.	Typ	Funkcja
161	PRESET MOVE/SET	włączenie/wyłączenie przekaźnika
167	PRESET MOVE/SET	włączenie/wyłączenie powiązania prędkości obrotu i zoomu
170	PRESET MOVE	wyłączenie trybu szerokiego zakresu dynamiki
171	PRESET MOVE	włączenie trybu szerokiego zakresu dynamiki
174	PRESET MOVE	wybór trybu pracy ostrości: automatyczny
175	PRESET MOVE	wybór trybu pracy ostrości: manualny
176	PRESET MOVE	wybór trybu pracy ostrości: półautomatyczny
177	PRESET MOVE	wybór trybu pracy dzień/noc: automatyczny
178	PRESET MOVE	wybór trybu pracy: noc
179	PRESET MOVE	wybór trybu pracy: dzień

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

---

---

### 5. MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

Przed rozpoczęciem programowania lub obsługi kamery szybkoobrotowej należy za pomocą sterownika telemetrii (klawiatury) wybrać numer żądanej kamery.

Sposób wywoływania menu głównego na monitorze zależy od typu używanego sterownika i wybranego protokołu transmisji. Szczegóły dotyczące sterowania zawarte są w instrukcji obsługi klawiatur NV-KBD50 i NV-KBD70 lub innego sterownika.

#### *Informacja !*

*Niniejszy opis dostępu do funkcji i programowania kamery odnosi się do nazw przycisków znajdujących się na klawiaturach NV-KBD50 i NV-KBD70 i protokołu N-Control.*

*W przypadku użycia innego sterownika lub protokołu należy wybierać przyciski (lub kombinacje przycisków) adekwatne do danej funkcji.*

Wejście do menu kamery następuje po wciśnięciu przycisku **MENU**, przycisk **ESC** powoduje zamknięcie menu. W przypadku, gdy w kamerze zostaną zaprogramowane oraz uruchomione takie funkcje jak np. trasa skanowania czy patrol lub, gdy kamera znajdowała się będzie w stanie alarmu, wejście do menu możliwe będzie dopiero po wytrąceniu kamery z wykonywanej funkcji poprzez wymuszenie obrotu w którejkolwiek płaszczyźnie lub w przypadku alarmu poprzez jego potwierdzenie.

**Uwaga: Domyślnym językiem kamery po uruchomieniu jest język angielski. Aby dokonać zmiany na polski, proszę wejść w menu *DISPLAY SETUP*, następnie *LANGUAGE* i zmienić język na polski.**

Menu główne programu przedstawione jest poniżej.

MENU GŁÓWNE  
INFORMACJE SYSTEMOWE  
OPCJE WYSWIETLANIA  
ZEGAR  
USTAWIENIA KAMERY  
  
KONFIGURACJA HASŁA  
USTAWIENIA FABRYCZNE  
  
WYJŚCIE

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

---

---

### 5.1. INFORMACJE SYSTEMOWE

Struktura menu:

INFORMACJA SYSTEMOWE

WERSJA OPROGR. : 1.3W  
STANDARD : PAL  
PROTOKÓŁ : N-CONT  
ADRES : 2  
SZYB. TRANSMISJI: 9600

WSTECZ  
WYJŚCIE

W menu INFORMACJE SYSTEMOWE wyświetlone są podstawowe informacje o kamerze. Treść wyświetlana na ekranie jest nieedytowalna i służy jedynie do zobrazowania informacji o modelu kamery, wersji oprogramowania i sprzętu oraz ustawionym protokole do transmisji danych telemetrycznych.

**WERSJA OPROGRAMOWANIA** - wersja wbudowanego oprogramowania kamery.

**STANDARD WIZJI** - tryb pracy kamery PAL lub NTSC

**PROTOKÓŁ** - wybrany protokół sterowania kamery

**ADRES** - wybrany adres kamery

**SZYBKOŚĆ TRANSMISJI** - ustawiona prędkość transmisji.

### 5.2. OPCJE WYŚWIETLANIA- ustawienia menu ekranowego

OPCJE WYŚWIETLANIA

NR. KAMERY : WŁ  
INFORMACJE PTZ : AUTO  
INFO. O CZYNNOŚCI : AUTO  
INFO. O PRESETACH : AUTO  
INFO. O WEJ/WYJ. : AUTO  
JEZYK : POL  
<ORIENTOWANIE KAMERY>  
<STREFY PRYWATNOSCI>

WSTECZ  
WYJSCIE

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

---

---

**NR. KAMERY** - wyświetlanie adresu kamery na ekranie

**INFORMACJE PTZ** - wyświetlanie informacji o aktualnym położeniu kamery

**INFORMACJE O CZYNNOŚCI** - wyświetlanie informacji o aktualnie wykonywanym poleceniu PTZ

**INFORMACJE O PRESETACH** - wyświetlanie dodatkowe informacji o presetach

**INFORMACJE O WEJ/WYJ ALARMOWYCH** - wyświetlanie informacji o stanie wejść i wyjść alarmowych

Ustawienie AUTO oznacza że kamera wyświetla informacje przez pewien czas w momencie zarejestrowania zmiany.

**JEZYK** - pozwala na ustawienie jednego z następujących języków OSD: polski, angielski, francuski, włoski, rumuński

**<ORIENTOWANIE KAMERY>** - podmenu umożliwiające ustawienie lub korektę położenia „Północ” kamery. Po wejściu w funkcję należy skierować kamerę w kierunku północnym. Zatwierdzenie zmian odbywa się przyciskiem IRIS CLOSE lub FOCUS NEAR

**<STREFY PRYWATNOSCI>** - podmenu umożliwiające zarządzanie strefami prywatności

Strefy prywatności pozwalają na zachowanie prywatności wybranych obszarów przez nałożenie jednolitego szarego bloku.

### STREFY PRYWATNOŚCI

NR STREFY	1
WYSWIETLANIE	WŁ
SKASUJ STREFE	ANULUJ
<EDYTUJ STREFE>	

WSTECZ  
WYJSCIE

**NR STREFY** - wybór numeru strefy

**WYSWIETLANIE** - wyłączenie wyświetlania danej strefy prywatności

**SKASUJ STREFY** - usuwanie strefy prywatności

**<EDYTUJ STREFE>** - programowanie i edycja stref prywatności

Aby zaprogramować strefę prywatności należy wejść do przedstawionego menu i wykonywać następujące czynności:

- przy pomocy dżojstika wybrać numer strefy od 1 do 8
- wybrać pozycję **<EDYTUJ STREFE>** i wcisnąć IRIS CLOSE lub FOCUS NEAR
- jeśli strefa jest definiowana po raz pierwszy należy ustawić kamerę na punkt centralny miejsca do ukrycia i potwierdzić przyciskiem IRIS CLOSE lub FOCUS NEAR
- wyświetlona zostanie szara strefa której wymiary można zmienić ruchami dżojstika ,
- ponowne wciśnięcie IRIS OPEN lub FOCUS NEAR zatwierdza dokonane zmiany

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

---

---

### 5.3 ZEGAR - ustawienia wewnętrznego zegara kamery:

WYSWIETL DATE - włącza/wyłącza wyświetlanie daty na obrazie z kamery

WYSWIETL CZAS - włącza/wyłącza wyświetlanie godziny

USTAWIENIA ZEGARA - pozwala na ręczne ustawienie daty/godziny w kamerze

### 5.4. USTAWIENIA KAMERY- ustawienia parametrów głowicy uchylno obrotowej kamery

#### USTAWIENIA GŁOWICY PTZ

<USTAWIENIA KAMERY>

<USTAWIENIA RUCHU>

<PRESETY>

<USTAWIENIA SKANOWANIA>

<USTAWIENIA TRAS>

<USTAWIENIA PATROLI>

<HARMONOGRAM>

WSTECZ

WYJSCIE

#### 5.4.1. KAMERA - ustawienia parametrów pracy modułu kamerowego

##### USTAWIENIA KAMERY

TRYB OSTROŚCI : AUTO

ZOOM CYFROWY : WYŁ.

PRZERZUT OBRAZU : WŁ.

OSTROŚĆ : 16

STABILIZACJA : WYŁ.

<UST. BALANSU BIELI>

<UST. AUT. EKSPOZYCJI>

WSTECZ

WYJSCIE

#### TRYB OSTROSCI - wybór sposobu ustawienia ostrości (FOCUS);

AUTO: automatyczne ustawianie ostrości;

RĘCZNY: w czasie zmiany obserwowanej sceny, oraz po jej ustaleniu kamera pracuje w trybie ręcznego sterowania za pomocą przycisków FOCUS FAR / FOCUS NEAR na klawiaturze;

PÓŁAUTOMATYCZNY: kamera pracuje w trybie ręcznym dla presetów i w trybie automatycznego sterowania ostrością w pozostałych przypadkach

#### ZOOM CYFROWY - Funkcja zoomu cyfrowego umożliwia zbliżenia cyfrowego do x16

*Należy mieć na uwadze, że przy większych powiększeniach cyfrowych pogarsza się jakość obrazu, widoczne są "bloki" pikseli. Zjawisko to wynika z zasad digitalizacji obrazu i jest nieodłączną cechą zoomu cyfrowego.*

**PRZERZUT OBRAZU** - Funkcja odwrócenia obrazu o 180 stopni względem osi pionowej (odbicie lustrzane).

**OSTROŚĆ** - wyrazistość konturów może być ustawiana w przedziale od 0 do 15, gdzie wartości 15 oznacza najbardziej ostry obraz;

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

**STABILIZACJA** - cyfrowa stabilizacji obrazu pozwala na wyeliminowanie drobnych drgań obrazu kamery spowodowanych silnymi podmuchami wiatru lub innymi czynnikami mogącymi wywołać drganie kamery. Funkcja ta może spowodować niewielkie obniżenie rozdzielczości obrazu generowanego przez kamerę

**Uwaga: Włączenie funkcji cyfrowej stabilizacji obrazu powoduje częściowe zawężenie pola widzenia kamery.**

**a). USTAWIENIE BALANSU BIELI** - wybór sposobu równoważenia poziomu bieli. Możliwy jest wybór AUTO (automatyczne równoważenie poziomu bieli, w przedziale zmian temperatury barwowej od 1800 K do 10500 K), zalecane dla większości zastosowań lub RĘCZNY umożliwiający regulacja równowagi poziomu bieli za pomocą ustawienia nasycenia kolorów: czerwonego (CZERWONY w zakresie 0 ~ 255) i niebieskiego (NIEBIESKI w zakresie 0 ~ 255);

**b). USTAWIENIE AUTOMATYKI EKSPOZYCJI**

### UST. AUTOMATYKI EKSPOZYCJI-GLOBALNIE

KOMP. TŁA	: WYL.
DZIEŃ/NOC	: AUTO
JASNOŚĆ	: 50
PRZYSŁONA	: AUTO
MIGAWKA	: ESC
WZMOCNIENIE (AGC)	: ŚREDNIE
RED. SZUMÓW	: SREDNIE
DSS (ZW. MIGAWKA)	: <AUTO>

WSTECZ  
WYJSCIE

**KOMPENSACJA TŁA** - funkcje kompensacji jasnego tła pozwalają dokonać korekcji doświetlenia obrazu zależnie od widocznej na obrazie sceny. Dostępne są następujące tryby pracy:

*WYL* - Kompensacja jasnego tła wyłączona.

*HLC* - Funkcja kompensacji jasnych źródeł światła mogących oślepić kamerę. W momencie, gdy na ekranie pojawi się źródło światła znacznie jaśniejsze od otoczenia, zostanie ono wyeliminowane (poprzez zasłonięcie maską) co umożliwi efektywną obserwację sceny. Funkcja ta jest bardzo przydatna, w przypadku obserwacji np. tablic rejestracyjnych samochodów. Możliwe jest dostosowanie intensywności działania funkcji i odcienia maski w zakresie od 1 do 10.

*Informacja:*

*Funkcja HLC zaczyna pracować w sytuacji, gdy poziom oświetlenia obserwowanej sceny jest wystarczająco niski oraz, gdy na ekranie pojawi się znacznie jaśniejsze punktowe źródło światła.*

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

---

---

**BLC** - Funkcja kompensacji jasnego tła pozwalająca uwypuklić obiekt znajdujący się na - pierwszym planie w obrazie przy silnie oświetlonym tle. Można użyć niski lub wysoki poziom korekcji.

**DZIEŃ/NOC** - wybór trybu pracy funkcji dzień/noc. Możliwy jest wybór AUTO, wówczas tryb pracy kamery zmieniany jest automatycznie w zależności od poziomu oświetlenia zewnętrznego lub manualnie wybrać tryb pracy kolorowy lub czarno/biały.

**JASNOŚĆ** - korekcja jasności obrazu w zakresie od 0 do 100

**PRZYSŁONA** - ustawienie przysłony w trybie automatycznej regulacji lub wartość dobrana manualnie

**MIGAWKA** - wybór pracy migawki

*ESC* - Automatycznie dobiera czas otwarcia migawki do aktualnych warunków oświetleniowych.

*RED.MIGOTANIA* - Tryb redukcji migotania w warunkach pulsującego oświetlenia równoznaczny z włączeniem czasu otwarcia migawki 1/120s.

*RĘCZNE* - Ręczne ustawienia prędkości otwarcia migawki. W trybie tym po naciśnięciu przycisku SET można ustawić wartość migawki w zakresie od 1/120000s do 256 x 1/50s.

**WZMOCNIENIE (AGC)** - Funkcja automatycznej regulacji wzmocnienia. Funkcja może być wyłączona, ustawiona na poziom NISKI, ŚREDNI lub WYSOKI. Wówczas funkcja pracuje w trybie o większej czułości na zmiany oświetlenia. Możliwe jest również manualne zdefiniowanie wzmocnienia w trybie ręcznym. Należy pamiętać, że zwiększanie wzmocnienia powoduje rozjaśnianie obrazu użytecznego ale również zwiększanie poziomu szumów.

**REDUKCJA SZUMÓW** - Funkcja cyfrowej redukcji szumów powoduje korekcję ziarna na obrazie. Funkcja może być wyłączona, ustawiona na poziom NISKI, ŚREDNI lub WYSOKI.

*Informacja: Podczas działania cyfrowej redukcji szumów może dojść do nieznacznego pogorszenia rozdzielczości obrazu użytecznego.*

**DSS (ZWOLNIONA MIGAWKA)** - Funkcja zwolnionej migawki. Funkcja może być wyłączona lub pracować automatycznie. Wydłużany jest wówczas czas otwarcia migawki przy słabym oświetleniu. W trybie tym można ustawić krotność podstawowego czasu otwarcia 1/50s w zakresie od x2 do x256. Należy pamiętać, że wraz z wydłużaniem czasu migawki obraz staje się coraz jaśniejszy ale jednocześnie wzrasta poziom szumów i „smużenie” obiektów poruszających się.



## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

### 5.4.2. USTAWIENIA RUCHU

#### USTAWIENIA RUCHU

BLOKADA PROG.	: WŁ.
FUNKCJA PO WŁ.	: WŁ.
AUT. PRZERZUT	: WŁ.
MAKS. SZYBK. OBR.	: 360/SEK
KIERUNEK OBROTU	: NORMALNY
ZAMROZ. OBRAZU	: WYŁ.
<UST. PARKOWANIA>	
<UST. WEJ. ALARMOWYCH>	

WSTECZ  
WYJSCIE

**BLOKADA PROGRAMOWANIA** - funkcja ta pozwala na zablokowanie bezpośredniego programowania bądź usuwania presetów i funkcji obserwacji.

**FUNKCJA PO WŁĄCZENIU** - w przypadku restartu kamery (np. po braku zasilania) w kamerze zostanie uruchomiona ostatnio aktywna funkcja obserwacji.

**AUT. PRZERZUT OBRAZU** - funkcja automatycznego obrotu kamery lub obrazu o 180°, tak aby obraz nie był wyświetlany „do góry nogami” w czasie obserwacji obiektu pod kamerą

**MAKS. SZYBKOSC OBROTU** - regulacja maksymalnej prędkości obrotowej kamery w zakresie od 1 do 360/SEC

**KIERUNEK OBROTU** - funkcja umożliwiająca zmianę kierunku obrotu kamery

**ZAMROZ. OBRAZU** - funkcja uaktywnia zamrożenie obrazu w sytuacji przechodzenia kamery pomiędzy presetami

**a). USTAWIENIA PARKOWANIA** - Funkcja ta powoduje że po upływie ustawionego czasu braku aktywności operatora, kamera samoczynnie przystępuje do realizacji określonej funkcji (preset, patrol, trasa automatycznego skanowania lub trasa obserwacji).

*PARKOWANIE* - włączenie bądź wyłączenie funkcji.

*CZAS PARKOWANIA* - ustawienie czasu bezczynności w zakresie od 1 sekundy do 3 godzin.

*FUNKCJA* - wybór funkcji która zostanie uruchomiona po zdefiniowanym czasie bezczynności.

**b). USTAWIENIA WEJ. ALARMOWYCH** - Wystąpienie sygnału na wejściu alarmowym kamery aktywuje zaprogramowaną funkcję. Do alarmu może być przypisany dowolnie wybrany preset, trasa obserwacji, trasa automatycznego skanowania lub patrol.

*NR:* - wybór numeru wejścia alarmowego

*WEJŚCIE* - ustawienie typu pracy wejścia jako normalnie otwarte lub normalnie zamknięte.

*FUNKCJA* - wybór akcji alarmowej.

*CZAS TRWANIA* - określenie czasu trwania akcji alarmowej. Akcja może być równo z czasem aktywności wejścia alarmowego, lub prze konkretny czas po wyzwoleniu wejścia.

*PO FUNKCJI* - parametr określa jaka czynność ma zostać wykonana po zakończeniu akcji alarmowej.

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

**5.4.3. PRESETY** - ujęcia programowalne. Zaprogramowane presety mogą być wywoływane bezpośrednio z klawiatury, wykorzystane w funkcji patrolu, lub użyte jako domyślna akcja kamery dla funkcji parkowania i alarmu.

```

PRESETY
-----
NR PRESETU           : 1
SKASUJ PRESET       : ANULUJ
<USTAW PRESET>
<NAZWA>
WYJ. PRZEK.         : WYŁ.
USTAW. OBRAZU       : GLOBALNE

WSTECZ
WYJSCIE
  
```

**NR PRESETU** - pole wyboru presetu do programowania

**SKASUJ PRESET** - opcja pozwalająca wykasować wybrany preset

**USTAW PRESET** - podmenu to pozwala na wybranie odpowiedniej sceny presetu.

**NAZWA** - uruchomienie funkcji pozwala na wprowadzenie indywidualnego opisu

**WYJ. PRZEKAŹNIKOWE** - powiązanie aktywacji wyjścia alarmowego

**USTAWIENIA OBRAZU** - korekcja balansu bieli i automatyki ekspozycji. Dla parametru GLOBALNE wykorzystywane są standardowe nastawy kamery a dla parametru LOKALNE możliwe jest dostosowanie parametrów balansu bieli i automatyki ekspozycji w presece.

**5.4.4. USTAWIENIA SKANOWANIA** - Automatyczne skanowanie jest to funkcja, która pozwala zaprogramować kamerę tak, aby obracała się w płaszczyźnie poziomej i pionowej w obrębie dwóch zaprogramowanych punktów „**POCZĄTKU**” i „**KOŃCA**” które są wybranymi presetami.

```

SKANOWANIE
-----
NR SKAN.             : 1
START                 : 3
KONIEC               : 2
SZYBKOŚĆ              : 30/SEK.
SKASUJ                : ANULUJ
URUCHOM

WSTECZ
WYJSCIE
  
```

**NR SKANOWANIA** - pole wyboru trasy do konfiguracji

**START** - wybór presetu z którego rozpoczyna się skanowanie

**KONIEC**- wybór presetu na którym kończy się skanowanie

**SZYBKOŚĆ**- pole wyboru szybkości przemieszczania pomiędzy wybranymi presetami

**SKASUJ SKANOWANIE** - opcja pozwalająca wykasować ustawienia wybranego skanowania

**URUCHOM SKANOWANIE** - uruchomienie skonfigurowanej trasy skanowania

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

**5.4.5. USTAWIENIA TRAS OBSERWACJI** - Trasa obserwacji jest to ciąg zapamiętanych funkcji (uchył, obrót, zbliżenie, itp.), które mogą być wywoływane poleceniami z klawiatury lub użyte w funkcjach patrolu. Maksymalna liczba kroków dla jednej trasy obserwacji wynosi 1200.

```
USTAWIENIA TRAS
NR TRASY           : 1
SKASUJ            : ANULUJ
URUCHOM
<PROGR. TRASY>

WSTECZ
WYJSCIE
```

**NR TRASY** - pole wyboru trasy do konfiguracji

**SKASUJ** - opcja pozwalająca wykasować zaprogramowaną trasę

**URUCHOM** - uruchomienie skonfigurowanej trasy obserwacji

**PROGRAMOWANIE TRASY** - programowanie trasy obserwacji. Po uruchomieniu tej funkcji wyświetlone zostanie menu jak poniżej.

```
EDYCJA TRASY 1
```

```
USTAL POCZĄTEK TRASY
NEAR:START / FAR:ANULUJ
```

Aby zaprogramować trasę obserwacji należy postępować zgodnie z instrukcją poniżej:

- Po uruchomieniu należy wybrać punkt początku trasy.
- Następnie naciśnięcie przycisku IRIS CLOSE lub FOCUS NEAR uruchamia programowanie.
- Używając dżojstika należy przemieszczać kamerę po zamierzonej trasie - kamera automatycznie zapamiętuje wszystkie czynności (uchył, obrót, zbliżenie, itp.) wykonywane w czasie programowania
- Kolejne naciśnięcie przycisku IRIS CLOSE lub FOCUS NEAR powoduje zapisanie trasy i powrót do poprzedniego menu.
- Naciśnięcie przycisku IRIS OPEN lub FOCUS FAR spowoduje wyjście z programowania bez zapisania nowej trasy.

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

**5.4.6. USTAWIENIA PATROLU-** Funkcja ta umożliwia utworzenie schematu obserwacji złożonego z ujęć programowanych (presetów), tras obserwacji i funkcji automatycznego skanowania (łącznie z 20 funkcji na patrol). Podczas patrolowania kamera zatrzymuje się w presece przez zdefiniowany czas, a funkcje skanowania lub trasy obserwacji powtarzane są określoną liczbę razy.

### USTAWIENIA PATROLU

NR PATROLU : 1  
 SKASUJ PATROL : ANULUJ  
 URUCHOM PATROL  
 <EDYTUJ PATROL>  
 WSTECZ  
 WYJSCIE

**NR PATROLU** - pole wyboru patrolu do konfiguracji

**SKASUJ PATROL** - opcja pozwalająca wykasować zaprogramowany patrol

**URUCHOM PATROL** - uruchomienie zaprogramowanego patrolu

**EDYTUJ PATROL** - programowanie patrolu. Po uruchomieniu tej funkcji wyświetlone zostanie menu jak poniżej.

### EDYCJA PATROLU 1

NR	AKCJA	##	CZAS	OPC
1	PRESET	1	00:09	10
2	PRESET	4	00:14	30
3	PRESET	6	00:03	10
4	SKAN.	1	00:10	2
5	TRASA	1	00:15	1

ZAPISZ  
 ANULUJ

- Naciśnięcie przycisku IRIS CLOSE lub FOCUS FAR uruchamia programowanie.
- Przy użyciu dżojstika dla pierwszej pozycji (zaznaczonej ramką) należy wybrać typ akcji, jej numer, czas postoju po wykonaniu akcji oraz szybkość przejścia (dotyczy presetów) lub liczbę powtórzeń akcji (dotyczy tras obserwacji i funkcji automatycznego skanowania)
- Następnie należy przejść do kolejnych pozycji i skonfigurować je tak jak w punkcie powyżej
- Naciśnięcie przycisku IRIS OPEN lub FOCUS NEAR powoduje powrót do poprzedniego menu.
- W celu zapisania zmian patrolu należy wybrać pozycję ZAPISZ i potwierdzić przyciskiem IRIS CLOSE lub FOCUS FAR

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

**5.4.7. HARMONOGRAM** Funkcja ta umożliwia utworzenie harmonogramu sterującego schematami obserwacji takimi jak ujęcia programowane (presety), trasy obserwacji i funkcje automatycznego skanowania. W aktywnym trybie harmonogramu kamera uruchamia jednokrotnie (lub cyklicznie, z definiowalnymi okresami) o zdefiniowanej porze pożądaną funkcję trwającą ciągle lub przez zdefiniowany czas. Po wykonaniu zadania powraca do pozycji parkowania bądź innej, zdefiniowanej w menu.

### HARMONOGRAM

HARMONOGRAM	: 1
FUNKCJA	: PATROL1
CZAS TRWANIA	: 00:05:00
PO FUNKCJI	: OST. FUNKC.
CYKL	:GODZ.
CZAS	
01/JAN/2011	SAT
18:50:00	[hh:mm:ss]

WSTECZ  
WYJSCIE

**HARMONOGRAM** - pole wyboru harmonogramu do konfiguracji

**FUNKCJA** - opcja pozwalająca ustawić pożądaną funkcję wykonywaną w harmonogramie (preset, trasa, patrol, skanowanie)

**CZAS TRWANIA** - ustawia czas trwania harmonogramu (pętla, 1s-3h)

**PO FUNKCJI** - ustawia akcję do wykonania po zakończeniu harmonogramu

**CYKL** - określa czas co jaki wywoływany będzie dany harmonogram (w zakresie 1h - 1 miesiąc)

**CZAS** - pozwala na ustawienie daty i godziny aktywacji harmonogramu

## MENU PROGRAMOWANIA KAMERY

**5.5. KONFIGURACJA HASŁA-** Funkcja ta umożliwia zablokowanie dostępu do MENU kamery dla osób niepowołanych

### KONFIGURACJA HASŁA

SPRAWDŹ HASŁO WYŁ  
<ZMIENŃ HASŁO>

WSTECZ  
WYJSCIE

**SPRAWDŹ HASŁO** - uruchomienie funkcji spowoduje włączenie autoryzacji przy próbie wejścia do menu

**<ZMIENŃ HASŁO>** - wywołanie tej wyświetli okno edycji hasła w którym należy wprowadzić hasło dostępu do kamery.

**5.6. USTAWIENIA FABRYCZNE-** Funkcja ta umożliwia przywrócenie ustawień wybranych funkcji kamery bądź ponowną inicjację kamery

### USTAWIENIA FABRYCZNE

PRZYWROC WSZYSTKO NIE  
 • PRZYWR. UST. WYŚWIETLANIA NIE  
 • PRZYWR. UST. KAMERY NIE  
 • PRZYWR. UST. PTZ NIE  
 • SKASUJ DANE NIE  
 RESTART MODUŁU KAMERY NIE  
 RESTART KAMERY. NIE

WSTECZ  
WYJSCIE

**PRZYWR. WSZYSTKIE DANE** - uruchomienie funkcji spowoduje przywrócenie wszystkich ustawień do wartości fabrycznych.

**PRZYWR. UST. WYŚWIETLANIA** - uruchomienie funkcji spowoduje przywrócenie ustawień wyświetlania obrazu do wartości fabrycznych.

**PRZYWR. UST. KAMERY** - uruchomienie funkcji spowoduje przywrócenie ustawień modułu kamerowego do wartości fabrycznych.

**PRZYWR. UST. PTZ** - uruchomienie funkcji spowoduje przywrócenie ustawień modułu PTZ do wartości fabrycznych.

**PRZYWR. FUNKCJE OBSERW.-** uruchomienie funkcji spowoduje wyczyszczenie wszystkich presetów, tras obserwacji, autoskanownia i patroli

**RESTART MODUŁU KAMERY** - funkcja ta pozwala na programowe wywołanie restartu modułu kamerowego odpowiedzialnego za przetwarzanie obrazu

**RESTART KAMERY** - funkcja pozwala na programowe wywołanie restartu kamery, a następnie procesu inicjalizacji i autokalibracji kamery tak jak po odłączeniu napięcia zasilania.

## NOTATKI

---

---

pl

**noVus<sup>®</sup>**

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)

2014-05-29 MM MK