

User's manual



NVAHD-2DN5220MSD/IRH-2

noVus[®]

COMMENTS AND WARNINGS

EMC (2014/30/UE) and LVD (2014/35/UE) Directives

CE Marking



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

- Electromagnetic compatibility EMC 2014/30/UE.
- Low voltage LVD 2014/35/EC with further amendment. The Directive applies to electrical equipment designed for use with a voltage rating of between 50VAC and 1000VAC as well as 75VDC and 1500VDC.

eng

WEEE Directive 2012/19/UE

Information on Disposal for Users of Waste Electrical and Electronic Equipment



This appliance is marked according to the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2012/19/UE) and further amendments. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

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

RoHS Directive 2011/65/UE

Information concerning the restriction of use of hazardous substances in electrical electronic equipment.



Out of concern for human health protection and friendly environment, we assure that our products falling under RoHS Directive regulations, regarding the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, have been designed and manufactured in compliance with the above mentioned regulations.

Simultaneously, we claim that our products have been tested and do not contain hazardous substances whose exceeding limits could have negative impact on human health or natural environment.

Information

The device, as a part of professional CCTV system used for surveillance and control, is not designed for self installation in households by individuals without technical knowledge.

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

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

WARNING!

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

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

WARNING!

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

WARNING!

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

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

eng

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

1. Prior to undertaking any action please consult the following manual and read all the safety and operating instructions before starting the device.
2. Please keep this manual for the lifespan of the device in case referring to the contents of this manual is necessary;
3. All the safety precautions referred to in this manual should be strictly followed, as they have a direct influence on user's safety and durability and reliability of the device;
4. All actions conducted by the servicemen and users must be accomplished in accordance with the user's manual;
5. The device should be disconnected from power sources during maintenance procedures;
6. Usage of additional devices and components neither provided nor recommended by the producer is forbidden;
7. Mounting the device in places where proper ventilation cannot be provided (e. g. closed lockers etc.) is not recommended since it may lead to heat build-up and damaging the device itself as a consequence;
8. Mounting the camera on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted camera may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. The camera must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this user's manual.
9. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the camera technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the camera from a power sources with unknown parameters, unstable or not meeting producer's requirements;
10. Signal cables (conducting TV or / and telemetric signal) should be placed in a way excluding the possibility of damaging them by accident. Special attention must be paid to cables getting from the camera and connecting the power supply;
11. To avoid equipment damage, whole TV circuit should be equipped with properly made discharge-, overload- and lightning protection devices. Usage of separating transformers is advised;
12. Electric installation supplying the device should be designed to meet the specifications given by the producer in such a way that overloading is impossible;
13. User cannot repair or upgrade the equipment himself. All maintenance actions and repairs should be conducted only by qualified service personnel;
14. Unplug the camera from the power source immediately and contact the proper maintenance department when the following occurs:
 - Damages to the power cord or to the plug itself;
 - Liquids getting inside the device or exposure to strong mechanical shock;
 - Device behaves in a way not described in the manual and all adjustments approved by the manufacturer and possible to apply by user himself, seem not to have any effect;
 - Camera or its casing is damaged;
 - Atypical behaviour of the camera components can be seen (heard).
15. In necessity of repairs attention to using only original replacement parts (with their parameters in accordance with those specified by the producer) should be paid. Non-licensed service and non-genuine replacement parts may cause fire or electric shock.

FOREWORD INFORMATION

1. FOREWORD INFORMATION

1.1. General characteristic

- Integrated day/night high speed dome camera
- Mechanical IR cut filter
- IR operation capability - built-in IR LED illuminator
- Resolution: 1920x1080
- Imager resolution: 2 megapixels
- Min. Illumination: from 0 lx (IR on) - B/W mode, 0,0002lx/F1.7 - color mode
- Motor-zoom lens, Auto Iris and Auto Focus functions
- Wide Dynamic Range (WDR) for enhanced image quality in diverse light conditions
- Automatic DSS function (Digital Slow Shutter)
- 2DNR, 3DNR digital noise reduction
- 4 tours (max. 12 presets each)
- 4 auto-scan functions
- 4 patterns
- 88 programmable presets
- Optical zoom: up to 20x
- 12 IR power LEDs
- 4 alarm inputs & 1 alarm relay output (NO/NC)
- "Auto-Flip" function allows the tilt to rotate 180° and reposition itself
- Password protected menu
- OSD camera menu in English
- Features pan, tilt and zoom control directly via NOVUS® DVRs and NV-KBD50 keyboard
- Control protocols: Pelco-P, Pelco-D, COAX protocol
- Degree of protection: IP 66
- Housing and wall mount bracket in-set included
- Power supply: 24 VDC

Information

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

Information!

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

FOREWORD INFORMATION**1.2 Technical Specification**

IMAGE	
Image Sensor	CMOS sensor 1/2.8" SONY
Number of Effective Pixels	1920 (H) x 1080 (V)
Operating mode	AHD 1080p, TVI 1080p, CVI 1080p, analog 960H
Resolution	1080p
Min. Illumination	0.0002 lx/F1.7 - color mode, 0 lx (IR on) - B/W mode
S/N Ratio	> 52 dB (AGC off)
Electronic Shutter	auto/manual: 1/25 s ~ 1/50000 s
Digital Slow Shutter (DSS)	up to 30x
High Light Compensation (HLC)	Yes
Wide Dynamic Range (WDR)	Yes
Digital Noise Reduction (DNR)	2D, 3D
Defog Function (F-DNR)	yes
LENS	
Optical Zoom	20x
Lens Type	motor-zoom, f=4.7 ~ 94 mm/F1.7
Auto-focus	continuous, zoom trigger , when switching between day / night modes
DAY/NIGHT	
Switching Type	mechanical IR cut filter
Switching Mode	auto, manual, time
Switching Level Adjustment	Yes
Switching Delay	0 ~ 60 s
Visible Light Sensor	Yes
PTZ	
Preset Commands	88
Tours (patrols)	4 (up to 12 presets per tour)
Auto-Scans	4
Patterns (observation routes)	4
Tilt/Pan Range	0° ~ 97°/360° (continuous)
Pan/Tilt Speed	up to 200°/s (proportional to zoom)
Protocols	Pelco-D, Pelco-P, COAX

eng

FOREWORD INFORMATION**Technical Specification (continued)**

OTHER FUNCTIONS	
OSD	languages: English
Access Password	Yes, number of characters: 4 numbers
Real-time Clock	Yes
Image Processing	180° image rotation, sharpening, mirror effect, negative, picture-freeze, vertical flip
IR LED	
LED Number	12
Range	up to 150 m (depends on current optical zoom value)
Angle	up to 60° (depends on current optical zoom value)
Smart IR	yes (software support)
INTERFACES	
Video Output	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Alarm Input/Output	4 alarm inputs & 1 alarm relay output 24VDC/1A max (NO/NC)
RS-485	yes
INSTALLATION PARAMETERS	
Dimensions (mm)	226 (Φ) x 337 (H) with bracket: 226 (W) x 430 (H) x 345 (L)
Weight	5 kg with bracket: 6 kg
Degree of Protection	IP 66 (details in the user's manual on page 10)
Enclosure	Aluminium in white color, in-set included: outdoor housing (integrated with the camera), wall mount bracket
Power Supply	24 VDC
Power Consumption	6 W, 30 W (IR on), 50 W (IR and heater on)
Operating Temperature	-40°C ~ 60°C
Built-in Heater/Fan	yes/no

In CVBS and CVI mode, PTZ remote control only using RS-485.

FOREWORD INFORMATION

1.3. Camera dimensions



eng

FOREWORD INFORMATION

1.4. Package contents

After opening the package make sure that the following elements are inside:

Novus PTZ AHD camera NVIP-2DN5220MSD/IRH-2	1 pcs
Wall bracket	1 pcs
Power adapter AC230V/DC24V - 2.5A	1 pcs
Bolts: PM 3X 12mm	3 pcs
User's manual	1 pcs

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

CAUTION!

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

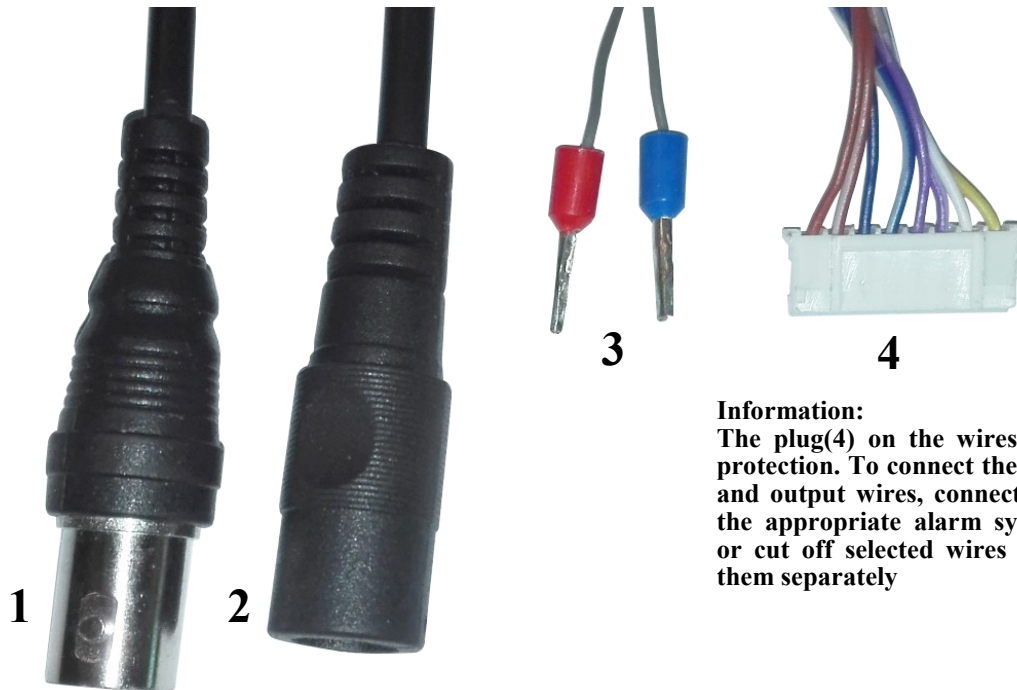
WARNING!

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

INSTALLING AND STARTING-UP THE CAMERA

2. INSTALLING AND STARTING-UP THE CAMERA

2.1. Description of connectors



Information:

The plug(4) on the wires is for their protection. To connect the alarm input and output wires, connect the plug to the appropriate alarm system socket, or cut off selected wires and connect them separately

No.	Description	Wire (Color)	Function
1	BNC Connector	-	Video Signal (coaxial cable)
2	Power Supply 24VDC	-	Power supply connector 2.1/5.5mm
3	RS-485 Connector	RS-485 + connector (Red)	RS-485 bus, External PTZ keyboard connectors
		RS-485 - connector (Black)	
4	Alarm I/O connector	ALARM IN 1 (Yellow)	Alarm inputs
		ALARM IN 2 (White)	
		ALARM IN 3 (Purple)	
		ALARM IN 4 (Grey)	
		GND (Brown)	Ground
		NC (Blue)	Not Connected
		AUX 1 (Green)	Alarm outputs (Relay) 24VDC/1A max
		AUX 2 (Orange)	

To start an alarm, one of the alarm inputs must be shorted with ground (**GND**).

INSTALLING AND STARTING-UP THE CAMERA

2.2. Mounting the camera

CAUTION!

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

WARNING!

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

CAUTION!

The camera is adapted to work with the power supply included in the set. Camera damage as a result of connecting power supply from other sources is not subject to warranty repairs.

CAUTION!

For security reasons, it is recommended that the surface to which the housing and the camera is attached, have a load capacity of not less than 25 kg.

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

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

CAUTION!

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

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



After the above steps the camera is ready to work .

3. SETTINGS

NOTICE:






Camera configuration is presented with Novus Recorder



The camera has an on-screen menu displayed on the background of the image. During normal operation of the camera, status information may be displayed in the image. Navigating the on-screen menu and making changes is done by the **PTZ** option in the recorder. The protocol used to control the camera functions is the **COAX** protocol. To be able to navigate in the camera menu, in the **Devices** section in the recorder menu, select the channel corresponding to the camera in the **PTZ** tab, and then select the **COAX** protocol for this channel and save changes .

In order to enter the camera menu, select the appropriate channel in the recorder and display the PTZ control menu (by  button). Then, in the window that appears, press the  arrow button calling the "PRESET" side panel. In the expanded window, enter the preset number 095 and click "Go to".



To navigate the menu, use the PTZ console buttons:

-  /  - up / down - navigate the menu, change options
-  /  - right / left - enter/exit/to/ from the submenu, activate the option
-  - menu, IRIS + - ENTER command

Pressing "**Menu**" () or IRIS + means giving the **ENTER** command for the device. In order to select individual submenu options, use the **UP** and **DOWN** buttons. If the submenu has the symbol  it means that you can enter its settings by using the **ENTER** command.

In order to change the parameters of selected items, select the **RIGHT**, **UP**, and **DOWN** buttons. In order to leave the camera menu with saving of changes, select **EXIT**, **RETURN** and select **SAVE & END**.

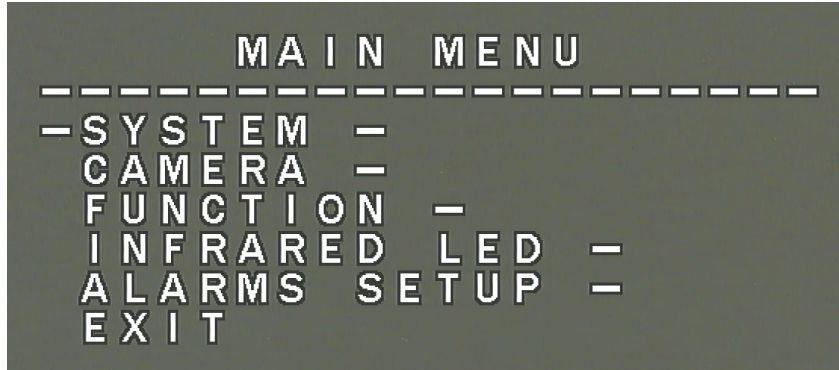
Selecting **RESET** restores the default settings, and selecting **NOT SAVE** will exit the menu without saving changes. In order to exit the submenu, select **RETURN**

and use the **ENTER** command. Selecting (by moving left / right) the **SAVE & END** option in the **RETURN** position saves the set changes and closes the menu.

SETTINGS

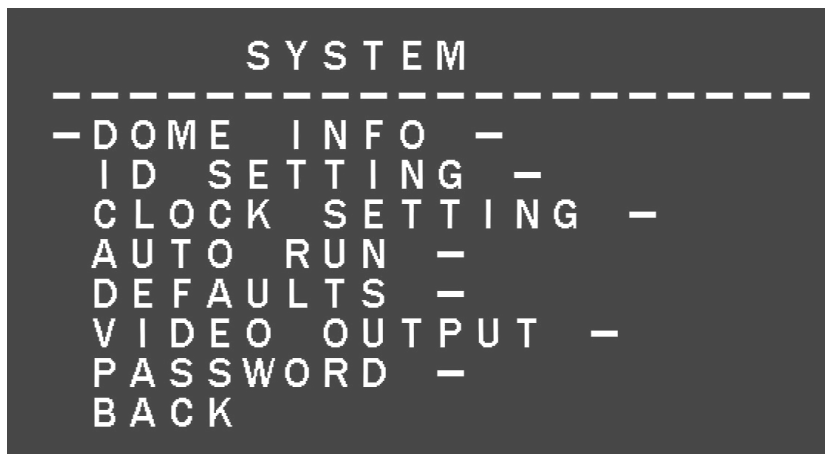
3.1. MAIN MENU

By calling the 95 preset, the following menu will be displayed on the screen:



3.1.1 SYSTEM Submenu

The submenu contains the basic system settings of the camera



DOME INFO - basic information about the camera (serial number, software version, protocol, camera ID, baud rate)

ID SETTINGS - allows to set the camera ID and baud rate (**more info on page 21**)

CLOCK SETTING - allows to set the date and time of the system of the camera

AUTO RUN - allows to set the activation of selected camera actions (presets, patrols, observation routes) just after starting the camera and/or after a certain period of inactivity

DEFAULTS - allows you to restore the camera's factory settings

VIDEO OUTPUT - allows to set the camera's operating mode (AHD 1080, CVBS, CVI 1080, TVI 1080) and set the color system (PAL, NTSC)

WARNING!

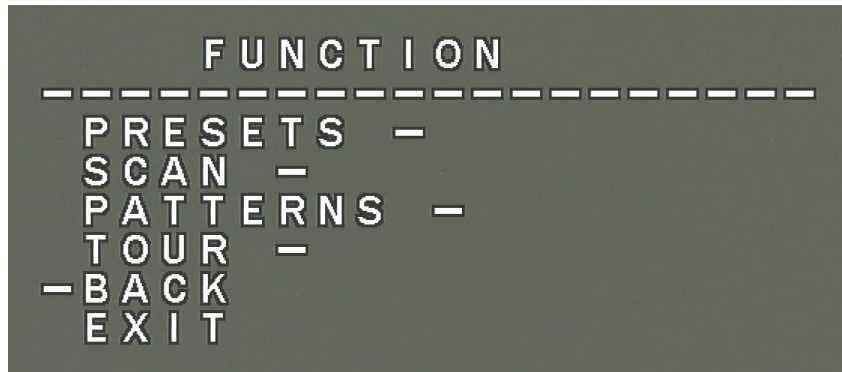
if the standard has been changed to CVBS or CVI, further control with DVR via COAX protocol will not be possible, in this case RS-485 BUS has to be used.

PASSWORD - allows to set the password for access to the camera menu and special (function) presets

3.1.2 - CAMERA submenu - It is described on page 14

3.1.3 FUNCTION submenu

The submenu contains settings for patrols, automatic scan routes and observation routes



PRESETS - function inactive

SCAN (automatic scan routes) - allows to set:

- Scan speed
- Left scan limit
- Right scan limit
- Clear scan (delete)
- Run scan

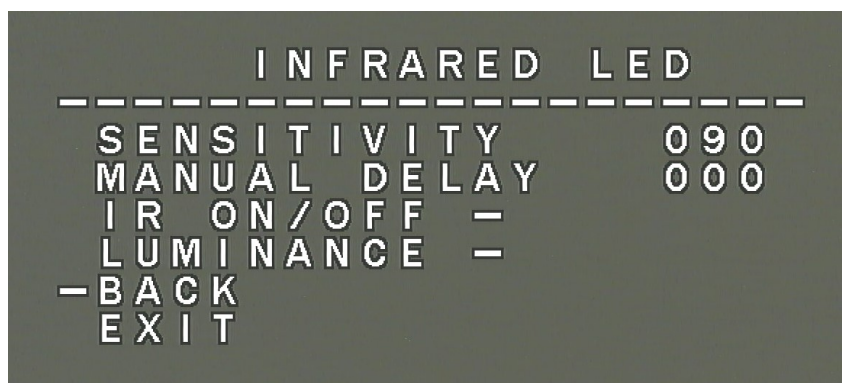
PATTERNS (observation routes) - allows to record patterns, run patterns and clear patterns (delete)

TOUR (patrols) - allows to edit patrols, run patrols and clear patrols (delete)

Note: moving the camera during operation causes interruption of the patrol, scan or pattern.

3.1.4 INFRARED LED submenu

The submenu contains IR illuminator settings



SENSITIVITY - allows to set the level (sensitivity) of switching on the illuminator

MANUAL DELAY - function inactive

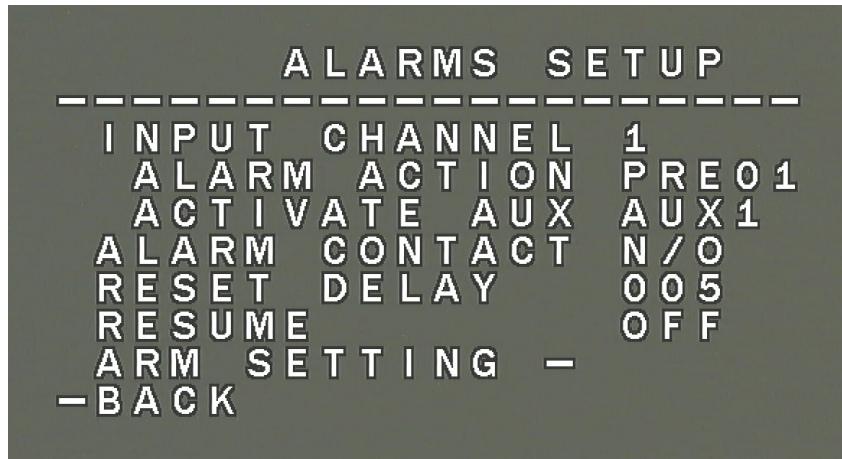
IR ON/OFF - allows you to set the switching mode (automatic, manual, on time)

LUMINANCE - allows to set the lighting power of the illuminator (automatic, manual, group)

SETTINGS

3.1.5 ALARMS SETUP submenu

The submenu contains settings for alarm inputs / outputs and reactions to alarm events.



INPUT CHANNEL - allows to choose of an alarm input

ALARM ACTION - allows to choose reaction (preset [PRE], patrol [TOUR], scan [SCAN], observation route [PAT]) to an alarm event

ACTIVATE AUX - allows to choose alarm output

ALARM CONTACT - allows to set the state of the relay (NO/NC)

RESET DELAY - allows to set the duration of the alarm on the alarm output

ARM SETTING - allows to set the alarm activity schedule (armed / disarmed day and time)

BACK - back to previous menu


4. CAMERA submenu

The submenu contains the initial settings of the camera module and allows to enter the main menu of the camera module.

The submenu allows to set:

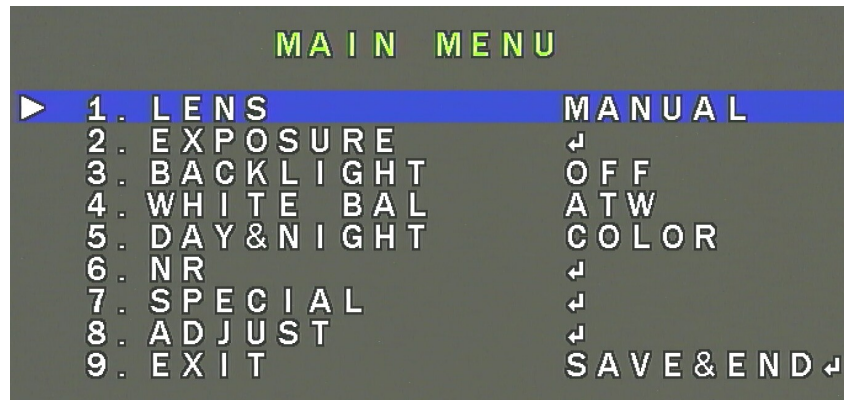
- Displaying the current zoom value
- Autofocus mode (auto, manual, keyauto)
- Zoom speed
- Camera module restart
- Restore defaults
- Entries to the main menu of the camera module - **NEXT** ➡

Items signed a  sign can be called:

- From NVR by  button or „+” button near **IRIS** option
- From the keypad by the **OPEN** button

4.1 Camera module settings submenu

By selecting the **NEXT** → in the **CAMERA** submenu, the following main menu of the camera module will appear on the screen:



4.2 LENS submenu (lens settings)

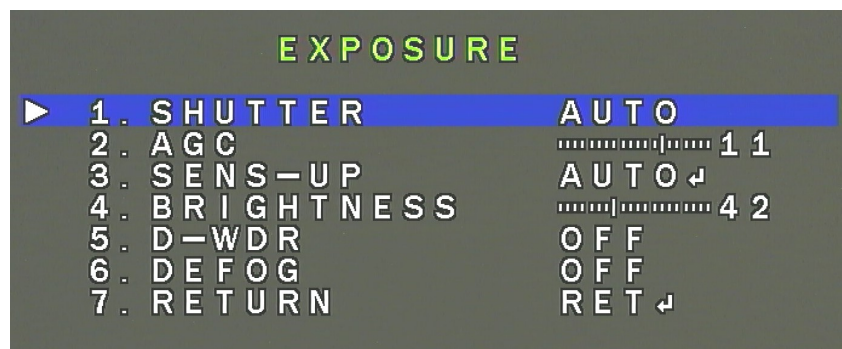
The submenu allows to choose the lens operation mode

MANUAL - The lens will work with the fixed iris

DC - Function is not supported

4.3 EXPOSURE submenu

The submenu allows to set exposure and shutter



SHUTTER - allows to choose the shutter mode. It allows to select the automatic mode (**AUTO**), manual mode with shutter control in the range of 1/25 ~ 1/50000s and the mode of flicker reduction in conditions of pulsating light (**FLK**).

AGC - automatic gain control function. It allows to adjust the gain in the range from 0 to 15.

SENS-UP - (slow shutter) allows to select the shutter speed multiplier (1/50 ~ 1 / 100000s), in the range from x2 to x30 (another submenu opens).

SETTINGS

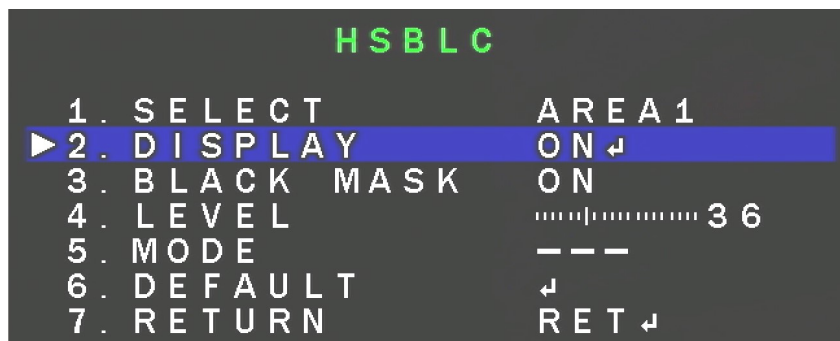
BRIGHTNESS - changes the shutter control reference level - "brightness" (from 1 to 100).
D-WDR - allows to enable and change the operation level of the wide dynamic range function. After selecting the function, the submenu for adjusting the level in the range from 0 to 15 is available.
DEFOG - allows to enable the image correction function disturbed by the influence of fog, rain, etc. Opens a further submenu to set the zone of operation of the function and the degree of interference reduction.

4.4 BACKLIGHT submenu

Bright background compensation functions let emphasize the subject in the foreground in the image with a strongly lit background, or observe objects near strong point light sources. In this position, OFF, BLC and HSBLC options are available for selection

BLC - bright background compensation function that allows to highlight the subject in the foreground in the image with a strongly lit background. In this submenu, it is possible to set the area of operation of the BLC function and the level of compensation.

HSBLC - the function of compensating for bright light sources that can dazzle the camera. At the moment when a much brighter source of light appears on the screen, it will be eliminated (by covering it), which will allow effective observation of the scene. This function is very useful when observing, for example, car license plates. Selecting an option opens the following submenu:



SELECT - allows to select one of the four areas of HSBLC function

DISPLAY - enables or disables the previously selected zone.

BLACK MASK - enables or disables masking of areas

LEVEL - is responsible for the intensity of the function in the range 0-100.

MODE - (**ALL DAY / NIGHT**) determines whether the function should operate all the time or only at night (recommended setting).

DEFAULT - restores the default function settings.

4.5 WHITE BAL (white balance) submenu

The white balance function allows for proper interpretation of colors for light with different color temperature.

ATW - automatic white level setting with continuous color temperature tracking.

AWC → SET - adaptive white balance settings. For optimal white balance settings, aim the camera at a white piece of paper and press the **SET** button.

If the lighting parameters change (change of fluorescent lamps to incandescent lighting, daylight to artificial lighting, etc.), the procedure should be repeated.

INDOOR - adaptive white balance settings, set this option when the the camera is directed to the inside of the room

OUTDOOR - adaptive white balance settings, set this option when the camera working as an external one

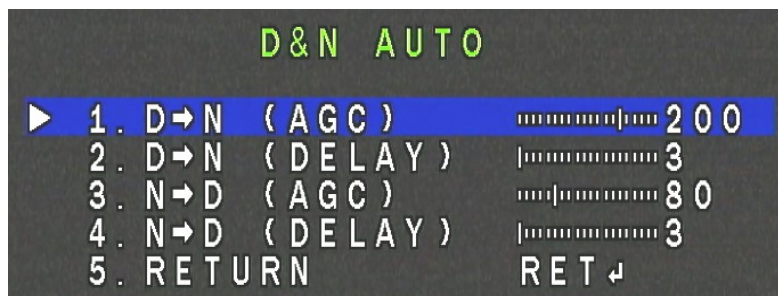
MANUAL - manual settings mode. In the case of improper color reproduction for **ATW**, **AWC** modes, manually set the level of component colors: red (**RED**) and blue (**BLUE**). The adjustment range of individual components is from 0 to 100 and is illustrated by sliders. Changes in components are visible in the image in real-time. The component change sliders are only active in the manual white balance mode.

AWB - automatic white balance setting

4.6 DAY&NIGHT submenu

Allows to make settings regarding the day / night function. The possible settings are: **AUTO**, **EXT**, **COLOR**, **B / W**.

AUTO - the camera automatically switches from color mode to black and white mode and vice versa with changing lighting conditions. For this option, the following submenu is available after the ENTER command:



D -- N (AGC) and **N — D (AGC)** - selection of the switching threshold of the camera between the color and black and white modes and between the black and white and color modes (6 ~ 255 and 0 ~ 249 respectively).

D — N (DELAY) and **N — D (DELAY)** - select the speed of the camera switching between the color and black and white color mode and between black and white (0 ~ 60s).

B/W - the camera is permanently working in black and white mode. For this option, the **IR SMART** option is available after pressing the **SET** button, which ensures a balanced level of brightness of the image when the IR illuminator is working.

COLOR - the camera is permanently working in day mode (colored).

EXT - allows to set the switching level (values 0 - 60s).

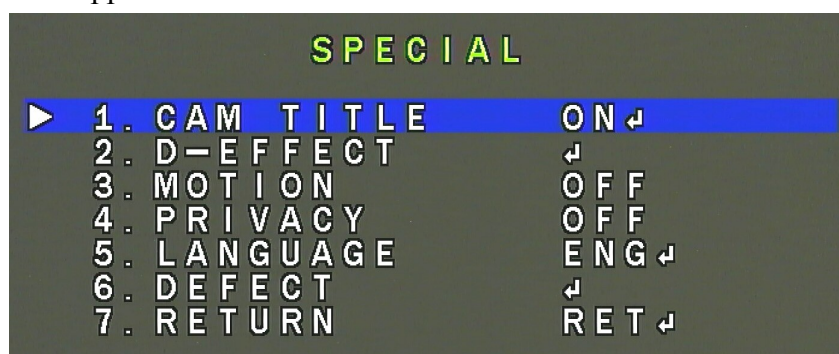
SETTINGS

4.7 NR (noise reduction) submenu

Allows to make settings for the digital noise reduction function. By selecting the item and when the **ENTER** command is given, a submenu appears, which allows to set the noise reduction level for static parts of the image - **2DNR** and for variables (dynamic) lots image - **3DNR**. Both functions have available settings: **OFF, LOW, MIDDLE, HIGH**

4.8 SPECIAL (additional functions) submenu

Allows to set additional camera functions. After selecting the item and usingf the **ENTER** command the following submenu appears:



CAM TITLE - After selecting the **ON** position and using the **ENTER** command, it is possible to set a sequence of characters displayed on the screen, eg the name of the given camera. It is possible to enter up to 15 characters. The characters are chosen by navigating the virtual keyboard. The main part is taken up by alphanumeric characters that can be used in the name. The selected character is confirmed by the **ENTER** command. The currently edited name is displayed at the very bottom of the window. One row above is grouped by function icons. In order to start the operation of individual functions, select cursors and confirm with the use of normal characters. The operation of individual functions is as follows:

← - move the cursor to the left after each character of the name.

→ - moving the cursor to the right after each character of the name

POS - setting the character display position using the joystick.

CLR - deletes all previously entered name.

END - exit the name editing mode.

D-EFFECT - submenu containing additional digital image functions:

FREEZE - "freezing" the image on the frame displayed when the option is selected.

MIRROR - changes the way the image is displayed: mirror image (**MIRROR**), rotation by 180 ° (**ROTATE**), vertical scroll (**V-FLIP**).

NEG. IMAGE - turn **ON**, turn **OFF** the negative image display.

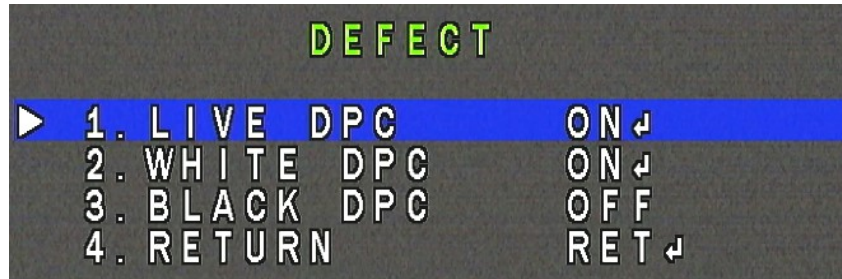
MOTION - function is not supported

PRIVACY - function is not supported

LANGUAGE - allows to choose OSD language (english only supported)

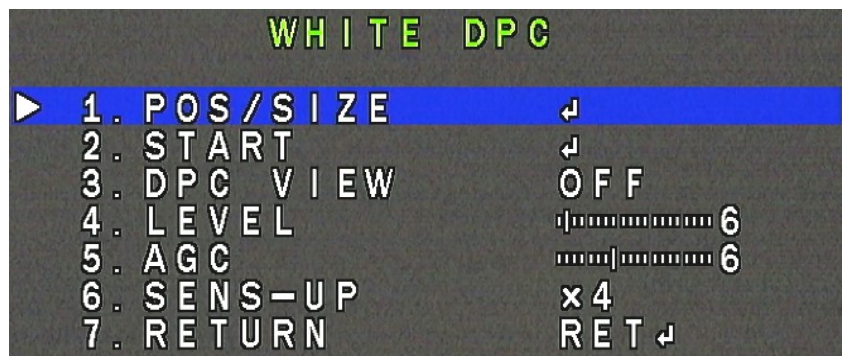
SETTINGS

DEFECT - opens a submenu that allows correction of inactive (damaged) pixels:



LIVE DPC - setting parameters of the correction function of defective pixels in real time. After selecting ON and giving the ENTER command, a submenu opens to enable setting the gain level and correction level.

WHITE DPC - allows correction (masking) of the "Hot pixels" (glowing in white). After selecting ON and giving the ENTER command, a sub-menu opens:



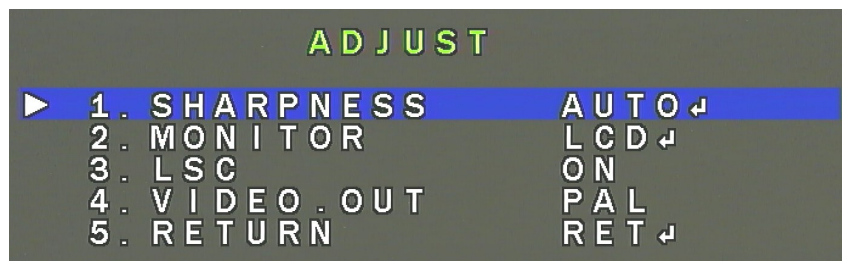
It defines the size and location of the zone in which the correction will be performed (**POS/SIZE** position), then the level of correction and amplification (**LEVEL** and **AGC** positions) and setting the **SENS-UP** option (if the camera uses it). Next, in the **START** position, the **ENTER** command should be given, the lens should be covered tightly and the **ENTER** command should be given again. After correction, the camera returns to the **WHITE DPC** menu. In **DPC VIEW**, check the correction effect and repeat the operation with other settings if unsatisfactory.

BLACK DPC - allows correction (masking) of the "Dead pixels". After selecting **ON** and giving the **ENTER** command, a submenu in which the size is specified opens and the location of the zone in which the correction will be made (**POS/SIZE** position), then the correction level (**LEVEL** position) should be determined. Then, in the **START** position, give the **ENTER** command and wait for the operation to finish. In the **DPC VIEW** position, the correction effect can be checked and in the case of unsatisfactory results, repeat the operation with different settings.

SETTINGS

4.9 ADJUST submenu

Allows to perform additional image adjustments. By the ENTER command the following submenu will appear:



SHARPNESS - turns off (**OFF**) and activates (**AUTO**) the image focus correction. After selecting **AUTO** and giving the **ENTER** command, another submenu appears in which set the degree of correction and the gain ranges for which the correction can be performed.

MONITOR - adjusts the image parameters depending on whether it is to be displayed on the LCD monitor or CRT. By the **ENTER** command, a submenu appears in which make precise adjustments.

LSC - activates and deactivates the vignetting effect correction function

VIDEO OUT - switches the system in which the camera works (**PAL** or **NTSC**)

WARNING! if the standard has been changed to CVBS or CVI, further control with DVR via COAX protocol will not be possible, in this case RS-485 BUS has to be used.

CAMERA OPERATING

5. CAMERA OPERATING

To operate the camera Novus DVRs (recorders) and/or system keyboard should be used.

5.1. Camera control

After connecting the power to the camera, the camera goes through the self-test mode after which it is ready to operate. After connecting the camera to the keyboard or DVR, check the correctness of connections by performing several joystick movements both vertically and horizontally or if DVR is used - by PTZ panel.

The camera has the ability to program presets, patrols and patterns using an external keyboard.

The NVAHD-2DN5220MSD/IRH-2 camera control is possible using a dedicated NV-KBD50 system keyboard from Novus (via RS-485 bus) and from the recorder level (by the COAX protocol).

If need to change the camera ID and / or baud rate:

In the SYSTEM -> ID SETTING sub-menu, in the CONFIRM field, confirm the serial number (rewrite it from the line above) - then the ID and BAUDRATE fields will be unblocked.

NOTE: In order for the changes to be made, restart the camera by calling preset 94, or physically by disconnecting and connecting back to power supply.

5.1.1 Controlling the camera using the system keyboard

Controlling the camera with the system keyboard is carried out using the joystick and the numeric and function keys. The joystick is used to move the camera from side to side (and around) and up and down. z the joystick left and right changes the optical zoom ratio.

The numeric keys in combination with the PRESET button cause calling the preset with the given number.

It is worth remember that the keyboard can also be used to navigate through the menu (Joystick) and to call or open and close further submenus (OPEN key) and calling special presets.

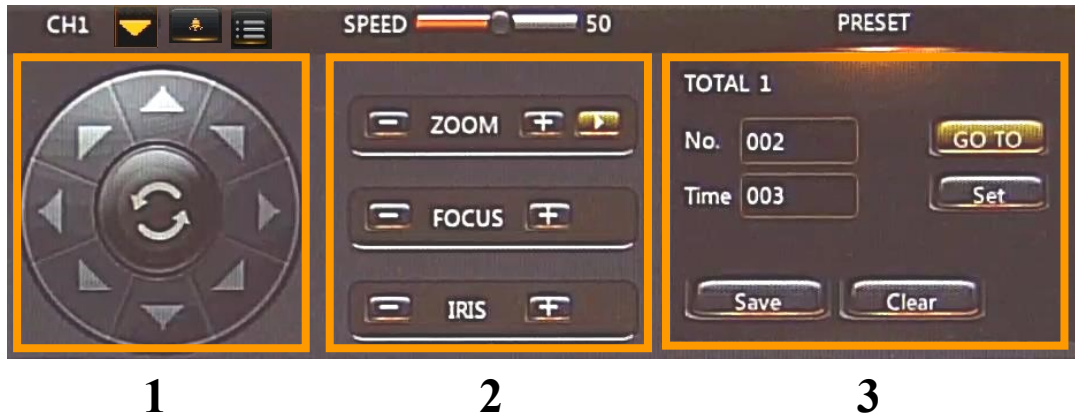
5.1.2 Controlling the camera from the recorder

Novus brand recorders have an on-screen menu displayed against the background of the image. During normal camera operation, status information may be displayed in the image. The **PTZ** option in the recorder is used to control the camera. The protocol used to control the camera is the **COAX** protocol. To be able to control the camera, in the Devices section in the recorder menu, select the channel corresponding to the camera in the **PTZ** tab, and then select the **COAX** protocol for this channel and save the changes.

Camera control from the recorder level is carried out using the arrow buttons in the PTZ screen menu of the recorder, and the "+", "-" buttons with selected parameters (ZOOM, FOCUS, IRIS).

It is also possible to set and call presets from the recorder. A special "PRESET" panel is used for this purpose.

CAMERA OPERATING



1

2

3

1. Pan, Tilt panel
2. Zoom, Focus, Iris setting panel
3. Presets setting and calling panel

NOTICE:

The programming method presented below works with the Novus NV-KBD50 keyboard. The programming methods (SET) and calling (CALL) presets may vary depending on the keyboard model used or the control protocol. Please refer to the operating instructions of the used keyboard.

5.2 Setting presets (SET PRESET)

The camera has the ability to set presets using the PTZ keyboard. To program presets:

1. Select the camera address [N] + [CAM] (where N is the camera address)
2. Set the observation area using the joystick and zoom
3. Press the [N] key (number of the selected preset) + [PRESET] for 3s to program the preset under the selected number [N]

5.3. Calling presets (CALL PRESET)

To call pre-programmed preset:

1. Select the camera address [N] + [CAM] (where N is the camera address)
2. Press the [N] + [PRESET] button (where N is the preset number)

The camera will go to the pre-programmed preset

5.4 Functions called with presets

The camera has built-in special function presets, by means of which it is possible to start and stop individual camera options, calling submenus, call and program patrols, observation patterns and automatic scanning routes by calling special presets.

In order to call a special (function) preset give a four-digit password previously defined in the main menu of the camera. **By default, the password authorization function is disabled to facilitate programming. It is recommended to enable it and define the password after programming the camera.**

CAMERA OPERATING**Table of special (function) presets**

CALL PRESET 60	Enter the scan programming menu
CALL PRESET 61	Run scan 1
CALL PRESET 62	Run scan 2
CALL PRESET 63	Run scan 3
CALL PRESET 64	Run scan 4
CALL PRESET 70	Enter the pattern programming menu
CALL PRESET 71	Run pattern 1
CALL PRESET 72	Run pattern 2
CALL PRESET 73	Run pattern 3
CALL PRESET 74	Run pattern 4
CALL PRESET 80	Enter the tour (patrol) programming menu
CALL PRESET 81	Run tour 1
CALL PRESET 82	Run tour 2
CALL PRESET 83	Run tour 3
CALL PRESET 84	Run tour 4
CALL PRESET 91	Park action
CALL PRESET 92	Set scan 1 left limit
CALL PRESET 93	Set scan 1 right limit
CALL PRESET 94	Restart the camera
CALL PRESET 95	Enter the main menu (OSD)
CALL PRESET 96	Enter the camera module menu
CALL PRESET 97	Open IR LED
CALL PRESET 98	Close IR LED

eng

noVus[®]

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

Instrukcja obsługi




NVAHD-2DN5220MSD/IRH-2

NOVUS®

UWAGI I OSTRZEŻENIA

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

Oznakowanie CE

 Nasze produkty spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy:
- Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 2014/30/UE.
- Niskonapięciowa LVD 2014/35/UE. Dyrektywa ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.

Dyrektywa WEEE 2012/19/UE

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEE 2012/19/UE oraz późniejszymi zmianami, dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłowe złomowanie przyczyniają się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłyby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.

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

Dyrektywa RoHS 2011/65/UE Informacja dla użytkowników dotycząca ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.



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

Informacja

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

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

UWAGA!

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

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

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

UWAGA !

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

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed zainstalowaniem i rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zawartymi w niej wymogami bezpieczeństwa;
2. Uprasza się o zachowanie instrukcji na czas eksploatacji kamery na wypadek konieczności odniesienia się do zawartych w niej treści;
3. Należy skrupulatnie przestrzegać wymogów bezpieczeństwa opisanych w instrukcji, gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników i trwałość oraz niezawodność urządzenia;
4. Wszystkie czynności wykonywane przez instalatorów i użytkowników muszą być realizowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji;
5. W czasie czynności konserwatorskich urządzenie musi być odłączone od zasilania;
6. Nie wolno stosować żadnych dodatkowych urządzeń lub podzespołów nie przewidzianych i nie zalecanych przez producenta;
7. Nie należy instalować tego urządzenia w miejscu, gdzie nie można zapewnić właściwej wentylacji (np. zamknięte szafki, itp.), co powoduje zatrzymanie się ciepła i w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia;
8. Nie wolno umieszczać kamery na niestabilnych powierzchniach lub niezalecanych przez producenta uchwytach. Źle zamocowana kamera może być przyczyną groźnego dla ludzi wypadku lub sama ulec poważnemu uszkodzeniu. Kamera musi być instalowana przez wykwalifikowany personel o odpowiednich uprawnieniach według zaleceń podanych w niniejszej instrukcji;
9. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych kamery. Dlatego też, zabrania się zasilania kamery ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
10. Przewody sygnałowe i zasilające powinny być prowadzone w sposób wykluczający możliwość ich przypadkowego uszkodzenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsce wyprowadzenia przewodów z kamery oraz na miejsce przyłączenia do źródła zasilania.
11. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, cały tor wizyjny powinien być wyposażony w prawidłowo wykonane układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
12. Instalacja elektryczna zasilająca kamerę powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
13. Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia. Wszystkie naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników autoryzowanego serwisu;
14. Należy niezwłocznie odłączyć kamerę od źródła zasilania i przewodów sygnałowych oraz skontaktować się z właściwym serwisem w następujących przypadkach:
 - Uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki tego przewodu;
 - Przedostania się cieczy do środka urządzenia lub gdy zostało ono narażone na silny uraz mechaniczny;
 - Urządzenie działa w sposób odbiegający od opisanego w instrukcji, a regulacje dopuszczone przez producenta i możliwe do samodzielnego przeprowadzenia przez użytkownika nie przynoszą spodziewanych rezultatów;
 - Obudowa została uszkodzona;
 - Można zaobserwować (lub usłyszeć) nietypowe zachowanie kamery.
15. W przypadku konieczności naprawy urządzenia należy upewnić się, czy pracownicy serwisu użyli oryginalnych części zamiennych o charakterystykach elektrycznych zgodnych z wymaganiami producenta. Nieautoryzowany serwis i nieoryginalne części mogą być przyczyną powstania pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

INFORMACJE WSTĘPNE

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Charakterystyka ogólna

- Zintegrowana kamera szybkoobrotowa dzień/noc
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Możliwość pracy w podczerwieni - wbudowany oświetlacz IR LED
- Rozdzielczość: 1920x1080
- Rozdzielczość przetwornika: 2 megapiksele
- Czulość: od 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały, 0.0002 lx/F1.7 - tryb kolorowy
- Typ obiektywu: motor-zoom z automatyczną przysłoną i ostrością
- Szeroki zakres dynamiki (WDR) - funkcja poprawiająca jakość obrazu dla różnych poziomów oświetlenia sceny
- Automatyczna funkcja DSS (wydłużony czas ekspozycji)
- 2DNR, 3DNR - cyfrowa redukcja szumów
- 4 patrole (12 presetów na patrol)
- 4 trasy automatycznego skanowania
- 4 trasy obserwacji
- 88 programowalnych presetów
- Zoom: 20x optyczny
- 12 diod IR LED dużej mocy
- 4 wejścia alarmowe i 1 wyjście przekaźnikowe (NO/NC)
- Auto-flip - automatyczny obrót kamery o 180°
- Dostęp do menu zabezpieczony hasłem
- Menu ekranowe w języku angielskim
- Możliwość sterowania zoomem, uchyleniem i obrotem bezpośrednio z rejestratorów NOVUS® i klawiatury systemowej NV-KBD50 marki NOVUS®
- Protokoły sterowania: Pelco-P, Pelco-D, COAX
- Klasa szczelności: IP 66
- Uchwyt ścienny w zestawie
- Zasilanie: 24 VDC

Informacja

W zależności od typu używanego rejestratora/systemu rejestracji, zakres funkcjonalności i dostępnych opcji może być różny. Pełna lista funkcjonalności kamery dostępnych z danego typu rejestratora jest zamieszczona w jego instrukcji obsługi na stronie www.novusctv.com

Informacja!

Producent zastrzega sobie możliwość wystąpienia błędów w druku oraz zmian parametrów technicznych bez uprzedniego powiadomienia.

INFORMACJE WSTĘPNE**1.2 Specyfikacja techniczna**

OBRAZ	
Przetwornik obrazu	matryca CMOS, 1/2.8", SONY
Tryb pracy	AHD 1080p. TVI 1080p. CVI 1080p. analog 960H
Liczba efektywnych pikseli	1920 (H) x 1080 (V)
Rozdzielczość	1080p
Czułość	0.0002 lx/F1.7 - tryb kolorowy, 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały
Stosunek sygnału do szumu	> 52 dB (wyłączona ARW)
Elektroniczna migawka	automatyczna/manualna: 1/25s ~ 1/50000s
Wydłużona migawka (DSS)	do 30x
Redukcja efektu oślepienia (HLC)	tak
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	tak
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	2D, 3D
Funkcja Defog (F-DNR)	tak
OBIEKTYW	
Zoom optyczny	20x
Typ obiektywu	motor-zoom, f=4.7 ~ 94 mm/F1.7
Auto-focus	ciągły, po zmianie krotności zoomu, przy przełączaniu pomiędzy trybami dzień/noc
DZIEŃ/NOC	
Rodzaj przełączania	mechaniczny filtr podczerwieni
Tryb przełączania	automatyczny, manualny, czasowy
Regulacja poziomu przełączania	tak
Opóźnienie przełączania	0 ~ 60 s
Czujnik światła widzialnego	tak
PTZ	
Presety	88
Patrole	4 (do 12 presetów na patrol)
Trasy automatycznego skanowania	4
Trasy obserwacji	4
Zakres obrotu w pionie/poziomie	0° ~ 97°/360° (obrót ciągły)
Prędkość obrotu w pionie/poziomie	do 200°/s (proporcjonalna do zoom'u)
Protokoły	Pelco-D, Pelco-P, COAX

INFORMACJE WSTĘPNE

Specyfikacja techniczna c.d.

POZOSTAŁE FUNKCJE	
Menu ekranowe	języki: angielski
Hasło dostępu	liczba znaków: 4 cyfry
Zegar systemowy	tak
Obróbka obrazu	obrót obrazu o 180°, wyostżanie, odbicie lustrzane, negatyw, zamrożenie obrazu, przerzucenie obrazu w pionie
OŚWIETLACZ IR	
Liczba LED	12
Zasięg	do 150 m (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)
Kąt świecenia	do 60° (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)
Smart IR	tak (wsparcie programowe)
INTERFEJSY	
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Wejścia/wyjścia alarmowe	4 wejścia alarmowe i 1 wyjścia przekaźnikowe (NO/NC) 24VDC/1Amax
RS-485	tak
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary (mm)	226 (Φ) x 337 (wys.) z uchwytem: 226 (szer.) x 430 (wys.) x 345 (dł.)
Masa	5 kg z uchwytem: 6 kg
Klasa szczelności	IP 66 (szczegóły w dalszej części instrukcji obsługi na str. 10)
Obudowa	aluminiowa, w kolorze białym, w zestawie: obudowa zewnętrzna (zintegrowana z kamerą), uchwyt ścienny w zestawie
Zasilanie	24 VDC
Pobór mocy	6 W 30 W (IR wł.) 50 W (IR i grzałka wł.)
Temperatura pracy	-40°C ~ 60°C
Wbudowana grzałka/wentylator	tak/nie

W trybie CVBS i CVI zdalne sterowanie PTZ wyłącznie przy użyciu RS-485.

INFORMACJE WSTĘPNE

1.3. Wymiary kamery



pl

INFORMACJE WSTĘPNE

1.4. Zawartość opakowania

W zestawie kamerowym powinny się znajdować następujące elementy:

Kamera PTZ AHD Novus NVIP-2DN5220MSD/IRH-2	1 szt.
Uchwyt ścienny	1 szt.
Zasilacz AC230V/DC24V - 2.5A	1 szt.
Śruby PM 3X 12mm	3 szt.
Instrukcja obsługi	1 szt.

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

UWAGA!

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

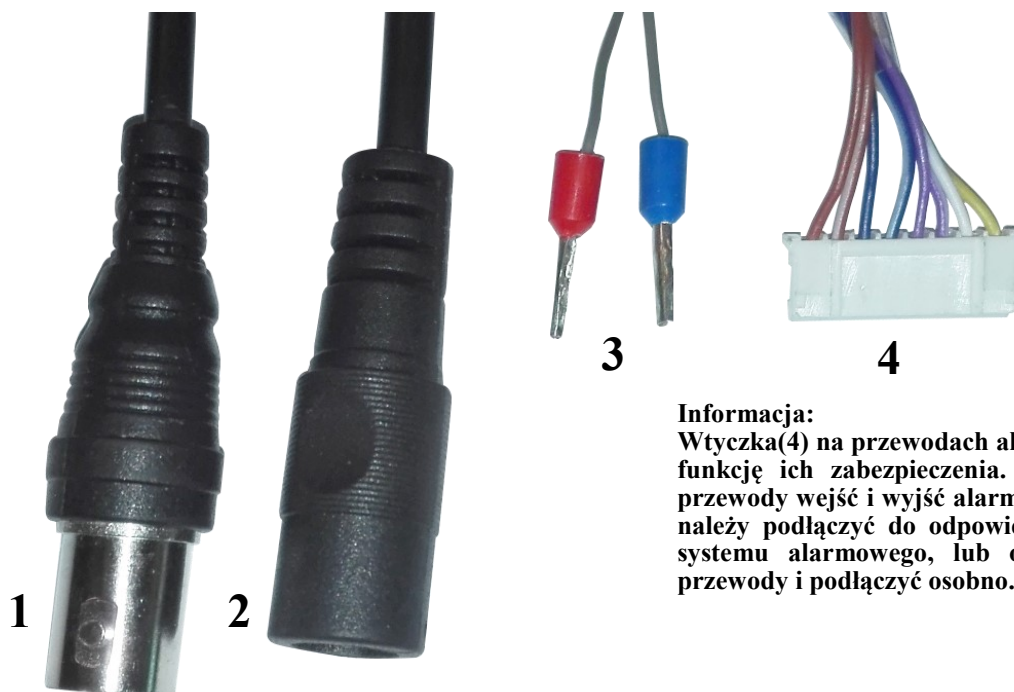
UWAGA!

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

MONTAŻ I URUCHAMIANIE KAMERY

2. MONTAŻ I URUCHAMIANIE KAMERY

2.1. Opis złączy elektrycznych



Informacja:

Wtyczka(4) na przewodach alarmowych pełni funkcję ich zabezpieczenia. Aby podłączyć przewody wejść i wyjść alarmowych, wtyczkę należy podłączyć do odpowiedniego gniazda systemu alarmowego, lub odciąć wybrane przewody i podłączyć osobno.

No.	Opis	Przewód (Kolor)	Funkcja
1	Złącze BNC	-	Sygnal wideo (kabel koncentryczny)
2	Zasilanie 24VDC	-	Złącze zasilające 2.1/5.5mm
3	Złącze RS-485	Złącze RS-485 + (Czerwony)	Złącze RS-485 do podłączenia klawiatury PTZ
		Złącze RS-485 - (Czarny)	
4	Złącze wejść/wyjść alarmowych	ALARM IN 1 (Żółty)	Wejścia alarmowe
		ALARM IN 2 (Biały)	
		ALARM IN 3 (Fioletowy)	
		ALARM IN 4 (Szary)	
		GND (Brązowy)	Masa
		NC (Niebieski)	Niepodłączony
		AUX 1 (Zielony)	Wyjścia alarmowe (typu przekaźnik) 24V/1A max
		AUX 2 (Pomarańczowy)	

Wywołanie alarmu wyjścia alarmowego występuje po zwarceniu jednego z wejść alarmowych z masą (GND).

MONTAŻ I URUCHAMIANIE KAMERY

2.2. Montaż kamery

UWAGA!

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

UWAGA:

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

UWAGA!

Kamera przystosowana jest do pracy z zasilaczem dołączonym do zestawu. Uszkodzenia kamery wynikające z zasilania jej z innych źródeł nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

UWAGA!

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

W celu zamontowania kamery należy postępować zgodnie z podaną procedurą:

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

UWAGA!

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

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



Po wykonaniu powyższych czynności montażowych kamera jest gotowa do pracy.

3. USTAWIENIA

UWAGA:






Konfiguracja kamery została przedstawiona z użyciem rejestratora marki Novus.



Kamera posiada menu ekranowe wyświetlane na tle obrazu. Podczas normalnej pracy kamery na obrazie mogą być wyświetlane informacje statusowe. Do nawigowania po menu ekranowym i dokonywania zmian służy opcja **PTZ** w rejestratorze. Protokołem używanym do sterowania funkcjami kamery jest protokół **COAX**. Aby móc nawigować w menu kamery należy w sekcji **Urządzenia** w menu rejestratora, w zakładce **PTZ** wybrać kanał odpowiadający kamerze, a następnie dla tego kanału wybrać protokół **COAX** i zapisać zmiany.

W celu wejścia do menu kamery, należy w rejestratorze wybrać odpowiedni kanał i wyświetlić menu sterowania PTZ (przyciskiem ). Następnie, w oknie które się pojawiło, należy nacisnąć przycisk strzałki  rozwijający boczny panel „PRESET”. W rozwiniętym oknie należy wpisać numer presetu 095 i kliknąć „Idź”.



Do poruszania się po menu służą przyciski konsoli PTZ:

-  /  - góra/dół - poruszanie się po menu, zmiana opcji
-  /  - prawo/lewo - wejście/wyjście do/z podmenu, aktywowanie opcji
-  - menu, IRIS+ - polecenie ENTER

Naciśnięcie „Menu” () lub IRIS+ oznacza dla urządzenia wydanie polecenia **ENTER**. W celu wyboru poszczególnych opcji podmenu, należy używać przycisków **GÓRA, DÓŁ**. Jeżeli przy podmenu znajduje się symbol  oznacza to możliwość wejścia do jego ustawień poprzez wydanie polecenia **ENTER**.

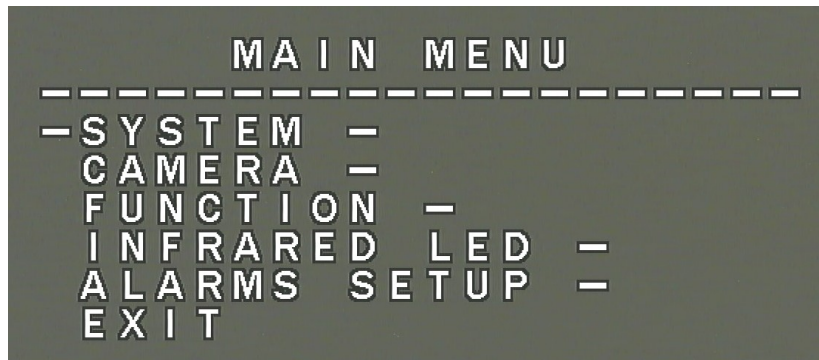
W celu zmiany parametrów wybranych pozycji należy wybrać przyciski **PRAWO, GÓRA, DÓŁ**. W celu opuszczenia menu kamery z zapisaniem dokonanych zmian należy wybrać pozycję **EXIT, RETURN** i wybrać **SAVE&END**.

Wybranie **RESET** powoduje przywrócenie ustawień domyślnych, a wybranie **NOT SAVE** spowoduje wyjście z menu bez zapisania zmian. W celu wyjścia z podmenu należy wybrać pozycję **RETURN** i wydać polecenie **ENTER**. Wybranie (poprzez ruch lewo/prawo) opcji **SAVE&END** w pozycji **RETURN** powoduje zapisanie ustawionych zmian i zamknięcie menu.

USTAWIENIA

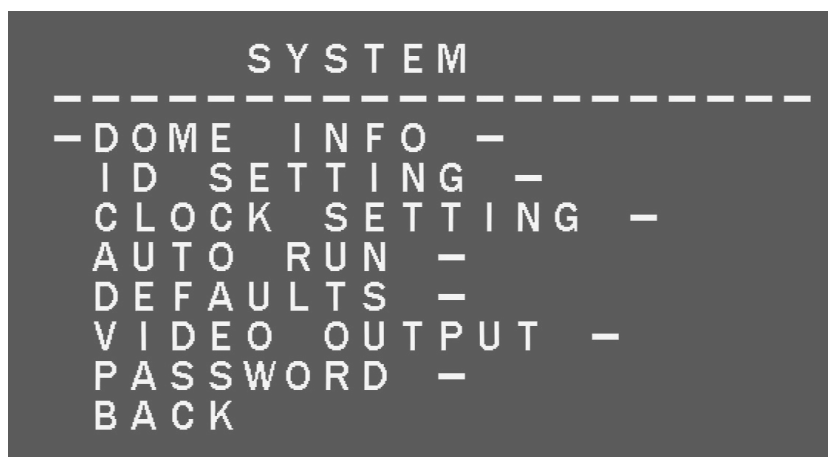
3.1. Menu główne (MAIN MENU)

Po uruchomieniu presetu 95 na ekranie wyświetlone zostanie poniższe menu:



3.1.1 Podmenu SYSTEM

Podmenu zawiera podstawowe ustawienia systemowe kamery



DOME INFO - podstawowe informacje o kamerze (numer seryjny, wersja oprogramowania, protokół, ID kamery, szybkość transmisji)

ID SETTING - umożliwia ustawienie ID kamery i szybkości transmisji (**więcej informacji na str. 21**)

CLOCK SETTING - umożliwia ustawienie daty i czasu systemowego kamery

AUTO RUN - umożliwia ustawienie uruchamiania wybranych akcji kamery (presetów, patroli, tras obserwacji) tuż po uruchomieniu kamery i/lub po określonym czasie bezczynności

DEFAULTS - umożliwia przywrócenie ustawień fabrycznych kamery

VIDEO OUTPUT - umożliwia ustawienie trybu pracy kamery (AHD 1080, CVBS, CVI 1080, TVI/1080) i ustawienie systemu nadawania koloru (PAL, NTSC)

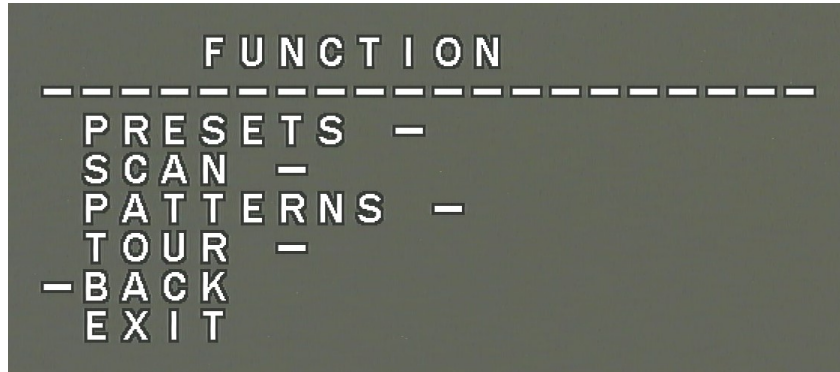
OSTRZEŻENIE! jeśli standard został zmieniony na CVBS lub CVI, dalsze sterowanie z DVR poprzez protokół COAX nie będzie możliwe, w tym przypadku należy użyć magistrali RS-485.

PASSWORD - umożliwia ustawienie hasła dostępu do menu kamery i presetów specjalnych (funkcyjnych)

3.1.2 Podmenu CAMERA - Zostało opisane na stronie 14

3.1.3 Podmenu FUNCTION

Podmenu zawiera ustawienia patroli, tras automatycznego skanowania i tras obserwacji



PRESETS - funkcja nieaktywna

SCAN (trasy automatycznego skanowania) - umożliwia ustawienie:

- Prędkości skanowania
- Lewego progu skanowania
- Prawego progu skanowania
- Usunięcie trasy
- Uruchomienie trasy

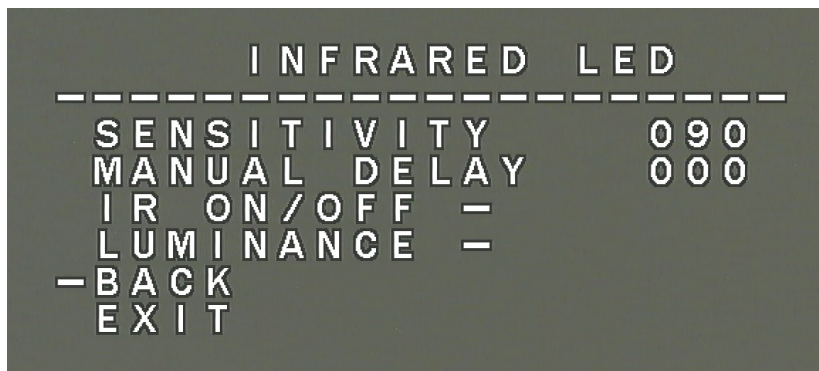
PATTERNS (trasy obserwacji) - umożliwia nagranie tras obserwacji, ich uruchamianie i kasowanie

TOUR (patrole)- umożliwia edycję patroli, ich uruchamianie i kasowanie

UWAGA: poruszenie kamerą w czasie pracy, powoduje przerwanie patrolu, skanu lub trasy.

3.1.4 Podmenu INFRARED LED

Podmenu zawiera ustawienia oświetlacza IR



SENSITIVITY - umożliwia ustawienie poziomu (czułości) załączania oświetlacza

MANUAL DELAY - funkcja nieaktywna

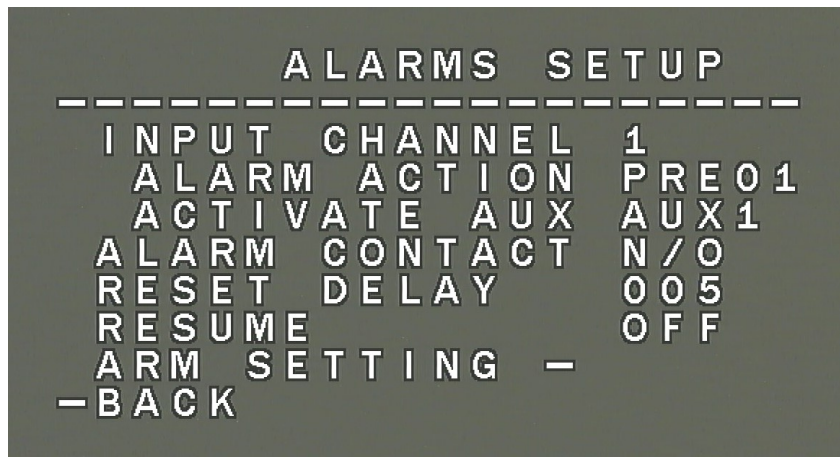
IR ON/OFF - umożliwia ustawienie trybu załączania (AUTO, MANUAL, TIME - automatyczny, ręczny, czasowy)

LUMINANCE - umożliwia ustawienie intensywności świecenia oświetlacza (AUTO, MANUAL, GROUP)

USTAWIENIA

3.1.5 Podmenu ALARMS SETUP

Podmenu zawiera ustawienia wejść/wyjść alarmowych oraz reakcji na zdarzenia alarmowe.



INPUT CHANNEL - wybór wejścia alarmowego

ALARM ACTION - wybór reakcji na zdarzenie alarmowe (preset [PRE], patrol [TOUR], skanowanie [SCAN], trasa obserwacji [PAT])

ACTIVATE AUX - wybór aktywacji wyjścia alarmowego

ALARM CONTACT - umożliwia ustawienie stanu przekaźnika (NO/NC - normalnie otwarte/zamknięte)

RESET DELAY - umożliwia ustawienie czasu trwania alarmu na wyjściu alarmowym (w sekundach)

ARM SETTING - umożliwia ustawienie harmonogramu aktywności alarmów (dzień i czas uzbrojenia/rozbrojenia)

BACK - powrót do poprzedniego menu

4. Podmenu CAMERA

Podmenu zawiera wstępne ustawienia modułu kamerowego i umożliwia wejście do menu głównego modułu kamerowego.

Podmenu umożliwia ustawienia:

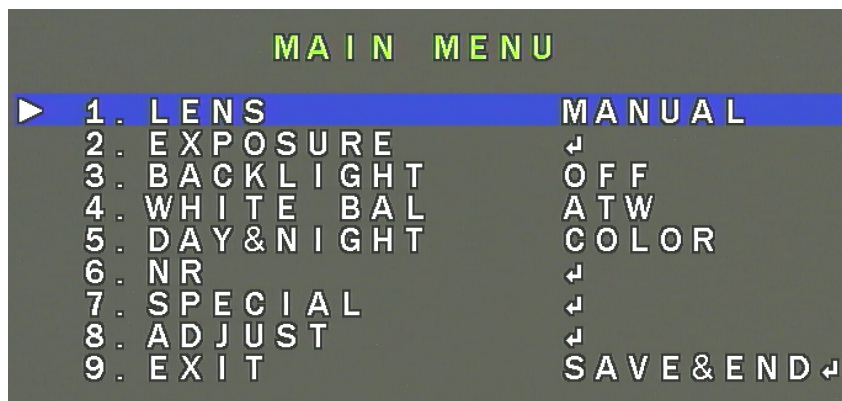
- Wyświetlanie aktualnej wartości zoom'u
- Trybu autofocus (auto, manual, keyauto)
- Szybkości zoom'u
- Restartu modułu kamerowego
- Przywrócenia wartości domyślnych
- Wejścia do menu głównego modułu kamerowego - pozycja **NEXT** ⇨

Pozycje oznaczone znakiem  można wywołać:

- z poziomu rejestratora przyciskiem  lub przyciskiem „+” przy opcji **IRIS**
- Z poziomu klawiatury przyciskiem **OPEN**

4.1 Menu ustawień modułu kamerowego

Po wybraniu pozycji **NEXT** → w podmenu **CAMERA** menu głównego na ekranie zostanie wyświetlone poniższe menu główne modułu kamerowego:



4.2 Podmenu LENS (ustawienia obiektywu)

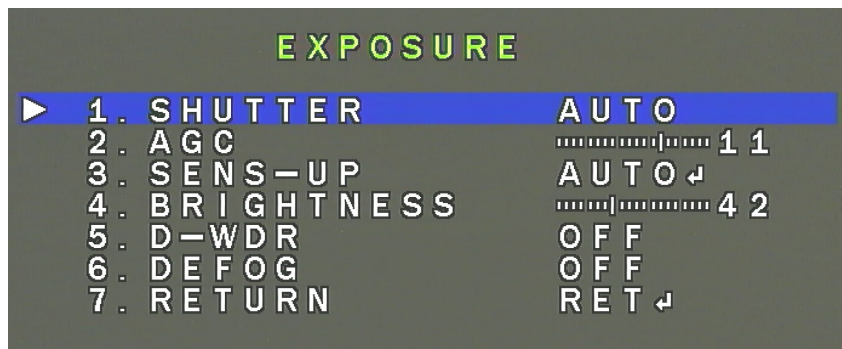
Podmenu pozwala na wybór trybu pracy obiektywu

MANUAL - Obiektyw będzie pracował ze stałą przysłoną

DC - Funkcja nie jest wspierana

4.3 Podmenu EXPOSURE (ekspozycja)

Podmenu zawiera ustawienia ekspozycji i migawki.



SHUTTER - wybór trybu pracy migawki. Pozwala na wybranie automatycznego trybu pracy (**AUTO**), trybu ręcznego z regulacją migawki w zakresie 1/25~1/50000 s oraz trybu redukcji migotania w warunkach pulsującego oświetlenia (**FLK**).

AGC - funkcja automatycznej regulacji wzmocnienia. Pozwala na regulację wzmocnienia w zakresie od 0 do 15.

SENS-UP - (wydłużona migawka) pozwala na wybranie mnożnika czasu otwarcia migawki w zakresie od x2 do x30 (otwiera się kolejne podmenu).

USTAWIENIA

BRIGHTNESS - zmienia poziom odniesienia sterowania przysłoną - „jasność” (od 1 do 100).

D-WDR - pozwala na włączenie i zmianę poziomu działania funkcji szerokiego zakresu dynamiki. Po wybraniu funkcji dostępne jest podmenu regulacji poziomu w zakresie od 0 do 15.

DEFOG - pozwala na włączenie funkcji korekcji obrazu zakłóconego wpływem mgły, deszczu itp. Otwiera kolejne podmenu umożliwiające ustawienie strefy działania funkcji i stopnia redukcji zakłóceń.

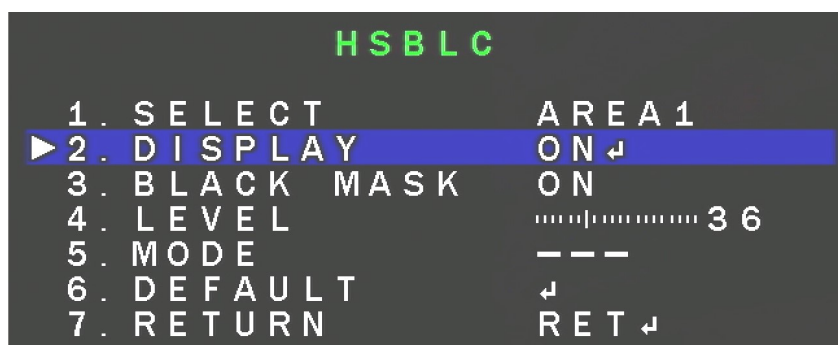
4.4 Podmenu BACKLIGHT

Funkcje kompensacji jasnego tła pozwalają uwypuklić obiekt znajdujący się na pierwszym planie w obrazie przy silnie oświetlonym tle, lub obserwować obiekty znajdujące się w pobliżu silnych punktowych źródeł światła. W tej pozycji do wyboru dostępne są opcje OFF, BLC i HSBLC

BLC - funkcja kompensacji jasnego tła pozwalająca uwypuklić obiekt znajdujący się na pierwszym planie w obrazie przy silnie oświetlonym tle.

W tym podmenu istnieje możliwość ustawienia obszaru działania funkcji **BLC** oraz poziomu kompensacji.

HSBLC - funkcja kompensacji jasnych źródeł światła mogących oślepić kamerę. W momencie, gdy na ekranie pojawi się znacznie jaśniejsze od otoczenia źródło światła, zostanie ono wyeliminowane (poprzez zasłonięcie) co umożliwi efektywną obserwację sceny. Funkcja ta jest bardzo przydatna, w przypadku obserwacji np. tablic rejestracyjnych samochodów. Wybranie opcji otwiera następujące podmenu:



SELECT - umożliwia wybór jednego z czterech obszarów działania funkcji HSBLC

DISPLAY - włącza lub wyłącza wybraną wcześniej strefę.

BLACK MASK - włącza lub wyłącza maskowanie obszarów

LEVEL - odpowiada za intensywność działania funkcji w zakresie 0-100.

MODE - **(ALL DAY/NIGHT)** określa czy funkcja ma działać przez cały czas czy tylko w nocy (ustawienie zalecane).

DEFAULT - przywraca domyślne ustawienia funkcji.

4.5 Podmenu WHITE BAL (balans bieli)

Funkcja balansu bieli pozwala na właściwą interpretację kolorów dla światła o różnej temperaturze barwowej.

ATW - automatyczne ustawienie balansu bieli z ciągłym śledzeniem temperatury barwowej.

AWC→SET - adaptacyjne ustawienia balansu bieli. W celu uzyskania optymalnych ustawień balansu bieli należy skierować kamerę na białą kartkę papieru i nacisnąć przycisk **SET**. W przypadku zmiany parametrów oświetlenia (zmiana świetlówek na światła żarowe, dziennego na sztuczne itp.) procedurę należy powtórzyć.

INDOOR - adaptacyjne ustawienia balansu bieli, należy ustawić tę opcję w przypadku, gdy kamera zwrócona jest na otoczenie wewnętrzne

OUTDOOR - adaptacyjne ustawienia balansu bieli, należy ustawić tę opcję w przypadku, gdy kamera zwrócona jest na otoczenie zewnętrzne

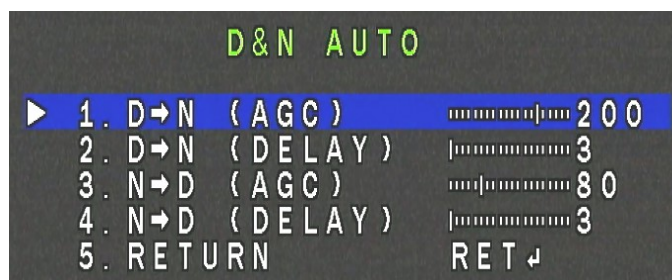
MANUAL - tryb ustawień ręcznych. W przypadku nieprawidłowego odwzorowania kolorów dla trybów **ATW**, **AWC** można ręcznie ustawić poziom składowych kolorów: czerwonej (**RED**) i niebieskiej (**BLUE**). Zakres regulacji poszczególnych składowych wynosi od 0 do 100 i jest obrazowany za pomocą suwaków. Zmiany składowych widoczne są w obrazie na bieżąco. Suwaki zmiany składowych są aktywne jedynie w trybie ręcznym funkcji balansu bieli.

AWB - automatyczne ustawienie balansu bieli

4.6 Podmenu DAY&NIGHT (Dzień/Noc)

Pozwala na dokonanie ustawień dotyczących funkcji dzień/noc. Możliwe ustawienia to: **AUTO**, **EXT**, **COLOR**, **B/W**.

AUTO - kamera automatycznie przechodzi z trybu kolorowego w tryb czarno-biały i odwrotnie wraz ze zmieniającymi się warunkami oświetleniowymi. Dla tej opcji po wydaniu polecenia **ENTER** dostępne jest poniższe podmenu:



D--N (AGC) i **N--D (AGC)** - wybór progu przełączania się kamery pomiędzy trybem pracy kolorowym, a czarnobiałym oraz między trybem czarnobiałym a kolorowym (odpowiednio 6~255 i 0~249)

D--N (DELAY) i **N--D (DELAY)** - wybór prędkości przełączania się kamery pomiędzy trybem pracy kolorowym a czarnobiałym oraz między czarnobiałym a kolorowym (0~60s)

B/W - kamera na stałe pracuje w trybie czarno-białym. Dla tej opcji po naciśnięciu przycisku **SET** dostępna jest opcja **IR SMART**, która zapewnia zrównoważony poziom jasności obrazu przy pracy oświetlacza IR.

COLOR - kamera na stałe pracuje w trybie dziennym (kolorowym).

EXT - umożliwia ustawienie poziomu przełączania (wartości 0 - 60s)

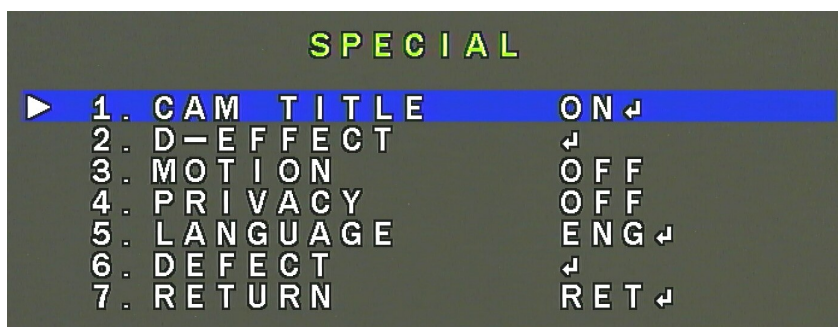
USTAWIENIA

4.7 Podmenu NR (redukcja szumów)

Pozwala na dokonywanie ustawień funkcji cyfrowej redukcji szumów. Po wybraniu pozycji i wydaniu polecenia **ENTER** pojawi się podmenu, które umożliwia ustawienie poziomu redukcji szumów dla statycznych partii obrazu - **2DNR** oraz dla zmiennych (dynamicznych) partii obrazu - **3DNR**. Obie funkcje mają dostępne ustawienia: **OFF, LOW, MIDDLE, HIGH**

4.8 Podmenu SPECIAL (funkcje dodatkowe)

Pozwala na ustawienia dodatkowych funkcji kamery. Po wybraniu pozycji i wydaniu polecenia **ENTER** pojawi się poniższe podmenu:



CAM TITLE - Po wybraniu pozycji **ON** i wydaniu polecenia **ENTER** istnieje możliwość ustawienia ciągu znaków wyświetlanych na ekranie jako np. nazwa danej kamery. Możliwe jest wprowadzenie do 15 znaków. Znaki wybiera się nawigując po wirtualnej klawiaturze. Główną część zajmują znaki alfanumeryczne, które można użyć w nazwie. Zatwierdzenie wybranego znaku odbywa się poprzez wydanie polecenia **ENTER**. Aktualnie edytowana nazwa wyświetlana jest na samym dole okna. Jeden wiersz powyżej zgrupowane są ikony funkcyjne. Aby uruchomić działanie poszczególnych funkcji należy, tak jak normalne znaki, wybrać kursorami i zatwierdzić. Działanie poszczególnych funkcji jest następujące:

← - przemieszczanie kursora w lewo po poszczególnych znakach nazwy.

→ - przemieszczanie kursora w prawo po poszczególnych znakach nazwy

POS - ustawienie przy pomocy joysticka pozycji wyświetlania znaków.

CLR - wykasowanie całej wprowadzonej dotychczas nazwy.

END - wyjście z trybu edycji nazwy.

D-EFFECT - podmenu zawierające dodatkowe cyfrowe funkcje obrazu:

FREEZE - "zamrożenie" obrazu na klatce wyświetlanej w chwili wybrania opcji.

MIRROR - zmienia sposób wyświetlania obrazu: odbicie lustrzane (**MIRROR**), obrót o 180° (**ROTATE**), przerzucenie w pionie (**V-FLIP**).

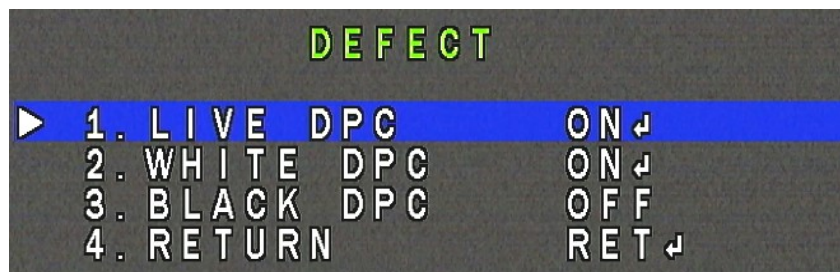
NEG. IMAGE - włączenie (**ON**), wyłączenie (**OFF**) negatywowego wyświetlania obrazu.

MOTION - funkcja nie jest wspierana

PRIVACY - funkcja nie jest wspierana

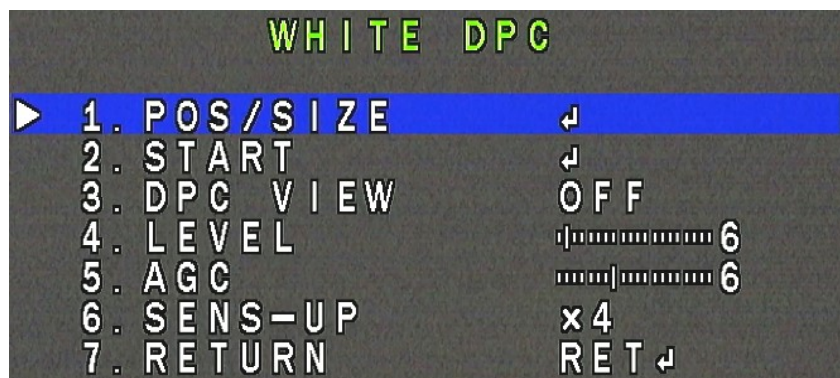
LANGUAGE - pozwala na wybranie języka menu ekranowego OSD (wspierany jest tylko język angielski)

DEFECT - otwiera podmenu pozwalające na wykonanie korekcji nieaktywnych (uszkodzonych) pikseli:



LIVE DPC - ustawianie parametrów funkcji korygującej wadliwe piksele w czasie rzeczywistym. Po wybraniu **ON** i wydaniu polecenia **ENTER** otwiera się podmenu umożliwiające ustawienie poziomu wzmocnienia i poziomu korekcji.

WHITE DPC - umożliwi dokonanie korekcji (maskowania) tzw. „gorących pikseli” (świejących na białło). Po wybraniu **ON** i wydaniu polecenia **ENTER** otwiera się podmenu:



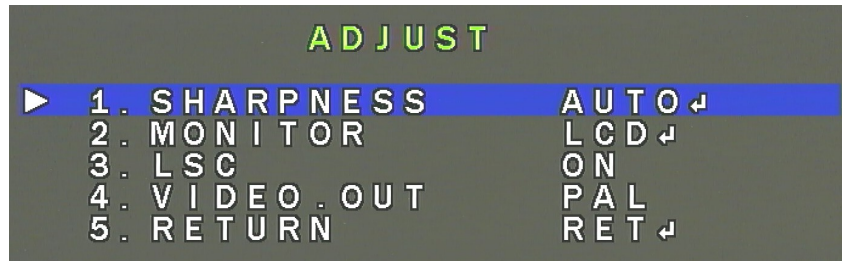
Określa się w nim rozmiar i położenie strefy w której będzie dokonana korekcja (pozycja **POS/SIZE**), następnie określa się poziom korekcji i wzmocnienia (pozycje **LEVEL** i **AGC**) i ustawienie opcji **SENS-UP** (o ile kamera z niej korzysta - pozycja **SENS-UP**). Następnie w pozycji **START** należy wydać polecenie **ENTER**, zasłonić szelnie obiektyw i ponownie wydać polecenie **ENTER**. Po dokonaniu korekcji kamera powróci do menu **WHITE DPC**. W pozycji **DPC VIEW** można sprawdzić efekt korekcji i w razie niezadowolających rezultatów powtórzyć operację z innymi ustawieniami.

BLACK DPC - umożliwi dokonanie korekcji (maskowania) tzw. „martwych pikseli”. Po wybraniu **ON** i wydaniu polecenia **ENTER** otwiera się podmenu w którym określamy rozmiar i położenie strefy w której będzie dokonana korekcja (pozycja **POS/SIZE**), następnie należy określić poziom korekcji (pozycja **LEVEL**). Następnie w pozycji **START** wydać polecenie **ENTER** i czekać na zakończenie operacji. W pozycji **DPC VIEW** można sprawdzić efekt korekcji i w razie niezadowolających rezultatów powtórzyć operację z innymi ustawieniami.

USTAWIENIA

4.9 Podmenu ADJUST (regulacje)

Pozwala na wykonanie dodatkowych regulacji obrazu. Po wydaniu polecenia **ENTER** pojawi się poniższe podmenu:



SHARPNESS - umożliwia wyłączenie (**OFF**) i włączenie (**AUTO**) korekcji ostrości obrazu.

Po wybraniu **AUTO** i wydaniu polecenia **ENTER** pojawia się kolejne podmenu w którym można ustawić stopień korekcji oraz zakresy wzmocnienia, dla których korekcja ma być wykonywana

MONITOR - koryguje parametry obrazu w zależności od tego, czy ma być wyświetlany na monitorze LCD, czy kineskopowym. Po wydaniu polecenia **ENTER** pojawia się podmenu, w którym można dokonać precyzyjnych regulacji.

LSC - włącza i wyłącza funkcję korekcji efektu winietowania obrazu

VIDEO OUT - przełącza system w którym pracuje kamera (**PAL** lub **NTSC**)

OSTRZEŻENIE! jeśli standard został zmieniony na CVBS lub CVI, dalsze sterowanie z DVR poprzez protokół COAX nie będzie możliwe, w tym przypadku należy użyć magistrali RS-485.

5. PRACA Z KAMERĄ

Do obsługi kamery należy używać rejestratorów marki Novus i/lub zewnętrznej klawiatury systemowej.

5.1 Sterowanie kamerą

Po podłączeniu zasilania do kamery, kamera przechodzi przez tryb auto-testu po czym jest gotowa do pracy. Po połączeniu kamery z klawiaturą lub DVR, należy sprawdzić prawidłowość połączeń poprzez wykonanie kilku ruchów joystickiem w pionie jak i w poziomie, lub w przypadku sterowania z poziomu rejestratora za pomocą panelu PTZ.

Kamera posiada możliwość programowania presetów, patroli i tras za pomocą zewnętrznej klawiatury.

Sterowanie kamerą NVAHD-2DN5220MSD/IRH-2 możliwe jest przy pomocy dedykowanej klawiatury systemowej NV-KBD50 marki Novus (poprzez magistralę RS-485) oraz z poziomu rejestratora (po protokole COAX).

W przypadku konieczności zmiany ID kamery i/lub prędkości transmisji należy:

W podmenu SYSTEM -> ID SETTING w polu CONFIRM potwierdzić numer seryjny (przepisać go z liniiki wyżej) - wówczas pola ID i BAUDRATE zostaną odblokowane.

UWAGA! Aby zmiany zostały wprowadzone należy zrestartować kamerę wywołując preset 94, lub fizycznie przez odłączenie i podłączenie na powrót zasilania.

5.1.1 Sterowanie kamerą przy pomocy klawiatury systemowej

Sterowanie kamerą klawiaturą systemową realizowane jest za pomocą joysticka oraz klawiszy numerycznych i funkcyjnych. Joystick służy do poruszania kamerą na boki (i dookólnie) oraz w górę i w dół. Obracanie joysticka w prawo i lewo powoduje zmianę krotności zoom'u optycznego.

Klawisze numeryczne w połączeniu z przyciskiem PRESET powodują wywołanie presetu o danym numerze.

Warto też pamiętać, że klawiatura może służyć do poruszania się po menu (Joystick) i wywoływania lub otwierania oraz zamykania kolejnych podmenu (klawisz OPEN) a także wywoływania presetów specjalnych.

5.1.2 Sterowanie kamerą z poziomu rejestratora

Rejestratory marki Novus posiadają menu ekranowe wyświetlane na tle obrazu. Podczas normalnej pracy kamery na obrazie mogą być wyświetlane informacje statusowe. Do sterowania kamerą służy opcja **PTZ** w rejestratorze. Protokołem używanym do sterowania kamerą jest protokół **COAX**. Aby móc sterować kamerą należy w sekcji **Urządzenie** w menu rejestratora, w zakładce **PTZ** wybrać kanał odpowiadający kamerze, a następnie dla tego kanału wybrać protokół **COAX** i zapisać zmiany.

Sterowanie kamerą z poziomu rejestratora realizowane jest za pomocą przycisków ze strzałkami w menu ekranowym PTZ rejestratora, oraz przycisków „+” , „-” przy wybranych parametrach (ZOOM, OSTROŚĆ, PRZYSŁONA).

Z poziomu rejestratora można również ustawiać i wywoływać preset. Służy do tego specjalny panel „PRESET”

PRACA Z KAMERA



1

2

3

1. Panel sterowania obrotem kamery
2. Panel ustawień zoom'u ostrości i przysłony
3. Panel uruchamiania i programowania presetów

UWAGA:

Przedstawiony poniżej sposób programowania działa dla klawiatury Novus NV-KBD50. Sposoby programowania (SET) i wywoływania (CALL) presetów mogą się różnić w zależności od modelu użytej klawiatury, lub protokołu kontroli. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi posiadanej klawiatury.

5.2 Ustawianie presetów (SET PRESET)

Kamera posiada możliwość ustawiania presetów za pomocą klawiatury PTZ. Aby zaprogramować presety należy:

1. Wybrać adres kamery [N] + [CAM] (patrz instrukcja obsługi klawiatury)
2. Korzystając z joysticka i zoomu ustawić obszar obserwacji
3. Wcisnąć przycisk [N] (numer wybranego presetu) + [PRESET] przez 3s aby zaprogramować dany preset pod wybranym numerem [N]

5.3 Wywoływanie presetów (CALL PRESET)

Aby wywołać wcześniej zaprogramowany preset należy:

1. Wybrać adres kamery [N] + [CAM] (gdzie N to adres kamery)
2. Wcisnąć przycisk [N] + [PRESET] (gdzie N to numer presetu)

Kamera przejdzie do wcześniej zaprogramowanego presetu

5.4 Funkcje wywoływane za pomocą presetów

Kamera posiada wbudowane specjalne presety funkcyjne, za pomocą których możliwe jest wywoływanie podmenu, uruchamianie i wyłączenie poszczególnych opcji kamery, wywoływanie i programowanie patroli, tras obserwacji i tras automatycznego skanowania.

Aby wywołać preset specjalny (funkcyjny) należy podać wcześniej zdefiniowane w menu głównym kamery czterocyfrowe hasło.

Informacja: Domyślnie funkcja autoryzacji hasłem jest wyłączona w celu ułatwienia programowania. Zalecane jest jej włączenie i zdefiniowanie hasła po zaprogramowaniu kamery.

Tabela presetów specjalnych (funkcyjnych)

CALL PRESET 60	Menu programowania skanów
CALL PRESET 61	Uruchamia skan 1
CALL PRESET 62	Uruchamia skan 2
CALL PRESET 63	Uruchamia skan 3
CALL PRESET 64	Uruchamia skan4
CALL PRESET 70	Menu programowania tras obserwacji
CALL PRESET 71	Uruchamia trasę 1
CALL PRESET 72	Uruchamia trasę 2
CALL PRESET 73	Uruchamia trasę 3
CALL PRESET 74	Uruchamia trasę 4
CALL PRESET 80	Menu patroli
CALL PRESET 81	Uruchamia patrol 1
CALL PRESET 82	Uruchamia patrol 2
CALL PRESET 83	Uruchamia patrol 3
CALL PRESET 84	Uruchamia patrol 4
CALL PRESET 91	Funkcja parkowania
CALL PRESET 92	Ustawia lewy próg skanowania 1
CALL PRESET 93	Ustawia prawy próg skanowania 1
CALL PRESET 94	Restart kamery
CALL PRESET 95	Menu główne kamery (OSD)
CALL PRESET 96	Menu modułu kamerowego
CALL PRESET 97	Włącza oświetlacz IR
CALL PRESET 98	Wyłącza oświetlacz IR

noVus[®]

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