User's manual

4000 series IP cameras





TABLE OF CONTENTS

1. WWW INTERFACE
1.1. The Remote Preview Interface4
2. CAMERA OPERATION MODE - PLAYBACK7
3. CAMERA CONFIGURATION MODE - REMOTE SETTING
3.1. A group of settings "Display"
3.1.1. "Live" Menu9
3.1.2. "Image Control" Menu9
3.1.3. "Privacy Zone" Menu10
3.1.4 "ROI" Menu (Region Of Interest)11
3.2. A group of settings "Record"
3.2.1. "Record Parameters" Menu12
3.2.2. "Schedule" Menu
3.3. A group of settings "Network"
3.3.1. "Network Setting" Menu13
3.3.2. "WiFi Setting" Menu14
3.3.3. "Video Streaming" Menu15
3.3.4. "Email" Menu16
3.3.5. "DDNS" Menu
3.3.6. "IP Filter" Menu16
3.3.7. "RTSP" Menu16
3.3.8. "FTP" Menu16
3.4. A group of settings "Alarm"
3.4.1. "Motion" Menu17
3.4.2. "Alarm" Menu
3.4.3. "Lens Shade" Menu
3.4.4. "Audio events detection" Menu19
3.4.5. "PIR" Menu20
3.4.6. "Deterrent" Menu

TABLE OF CONTENTS

3.5. A group of settings "Device"	23
3.5.1. "SD Card" Menu	23
3.5.2. "Audio" Menu	23
3.5.3. "Log" Menu	24
3.5.4. "Cloud Storage" Menu	24
3.6. A group of settings "System"	25
3.6.1. "General" Menu	25
3.6.2. "Users" Menu	26
3.6.3. "Info" Menu	26
3.7. A group of settings "Advanced"	27
3.7.1. "Firmware Update" Menu	27
3.7.2. "Load Default" Menu	27
3.7.3. "Maintain" Menu	27
3.7.4. "Settings backup" Menu	27
3.8. A group of settings "Intelligent"	28
3.8.1Schedule" Menu	28
3.8.2 Detection" Menu	28
3.8.2.1. Perimeter Intrusion Detection (PD)" Menu	29
3 8 2 2 Line Crossing Detection (LC)" Menu	31
3 8 2 3 Stationary Object Detection (SOD)" Menu	33
3.8.2.4 Pedestrian Detection (PD)" Menu	35
3.8.2.5 Eace Detection (FD)" Menu	27
3.8.2.5.1 Compress with a basic version	יי בי
2.8.2.5.2 Compared with a basic version)/ 10
2.8.2.6. Conset in all advanced version	+9 4 1
3.8.2.0. "Cross Counting" Menu	+1
3.8.3. "Analysis" Menu	1 3
CAMERA CONFIGURATION MODE - LOCAL SETTING4	14

4.

WWW INTERFACE - MAIN WINDOW

In subsequent chapters are described all the functionality present in 4000 series cameras. Depending on your camera model and/or firmware version, some features may not be available or not supported. Detailed information about the features of the camera are included in the data sheet at *www.aat.pl*, and in the quick start guide supplied with the camera.

(i

1. WWW INTERFACE

1.1. The Remote Preview Interface



WWW INTERFACE - MAIN WINDOW

eng



1. Displays the image control panel on fisheye cameras:

"Mount type" - icons for determining the way of mounting the camera. The right choice affects the selection of image geometry correction and allows to display it with as little distortion as possible

"Display mode" - icons for choosing how to display the image. The type and number of available display options depends on the chosen installation location.

- 2. Stream selection buttons for display in the remote preview window.
- 3. Live Preview window.

Double-clicking on the live view window enables the display of the image on the full screen.

4. Buttons for selecting the operating mode and configure the camera:

Live	- enables preview live stream
Playback	- displays the playback panel
Remote Setting	- displays the configuration panel camera
Local Setting	- displays the configuration panel of paths to snapshots folders

5. Camera access icons:

í

displays information about the logged in user and the version of the applet



- logout from the camera

WWW INTERFACE - MAIN WINDOW

6. Buttons enabling panels for image adjustment and lens control options:



enable/disable the image adjustment panel



The panel is able to adjust the hue, brightness, contrast, color saturation and sharpness (clarity).

nable/disab	ole the lens	s control panel
PTZ	Control	
ZOOM		
Step		
FOCUS		
Step		
=		
Auto	Focus	
Re	store	
Re	fresh	

The panel is able to adjust the field of view (zoom) and focus

- 7. Enable/disable live preview
- 8. Buttons to set the size and aspect ratio



- sets the original aspect ratio



- fits the image to the browser window



- sets full screen

9. Additional features control icons:



- enables and disables enlarge the picture

<u>.</u>

- enables and disables the record a video stream on your computer



- performs a screenshot and saves on your computer



- enables and disables the audio transmission from the camera to PC

ይ

enables and disables the audio transmission from PC to the camera



enables and disables the white LED (warning light)

- enables and disables the siren

2. CAMERA OPERATION MODE - PLAYBACK

Playback tab allows to play and manage recordings that the camera saves to the memory card.



1. A player calendar - allows to search recordings (the date on which recordings are available for playback is marked with a green triangle 16). After selecting a date, from the drop-down list *"Type"*, select the kind of recording to search and then click *Search* button.

- 2. A player control buttons, from left:
- Play/Pause button
- Stop button
- Forward-one-frame button
- Record button to select a fragment of the recordings to be saved on your computer *
- Capture button to save on your computer currently displayed frame *
- *Download* button to download to PC a block of recordings. After pressing opens another window, where is possible to choose corresponding fragment recordings for download *

* video clip recordings, screenshots and download settings are made in the Local Setting tab

e for

	Index	Begin Time	End Time	State	File size	
	1	2016-09-21 08:14:45	2016-09-21 08:15:07	Not download	3.50M	=
	2	2016-09-21 08:15:13	2016-09-21 08:15:31	Not download	4.00M	
	3	2016-09-21 08:16:05	2016-09-21 08:16:25	Not download	4.50M	
	4	2016-09-21 08:16:35	2016-09-21 08:16:49	Not download	5.00M	
	5	2016-09-21 08:16:43	2016-09-21 08:17:03	Not download	5.00M	
	6	2016-09-21 08:18:53	2016-09-21 08:19:11	Not download	4.00M	
1	7	2016-09-21 08:22:12	2016-09-21 08:22:34	Not download	3.50M	
	8	2016-09-21 08:24:07	2016-09-21 08:24:29	Not download	5.50M	
1	9	2016-09-21 08:24:23	2016-09-21 08:24:37	Not download	4.50M	
	10	2016-09-21 08:24:33	2016-09-21 08:24:55	Not download	4.00M	
1	11	2016-09-21 08:25:31	2016-09-21 08:25:57	Not download	4.00M	
	12	2016-09-21 08:29:45	2016-09-21 08:30:09	Not download	4.00M	
	13	2016-09-21 08:36:11	2016-09-21 08:36:35	Not download	3.00M	
1	14	2016-09-21 08:42:41	2016-09-21 08:43:03	Not download	4.00M	
1	15	2016-09-21 08:42:59	2016-09-21 08:43:25	Not download	4.00M	
	16	2016-09-21 08:46:31	2016-09-21 08:47:04	Not download	6.00M	

- button for changing the playback speed. After pressing it, the options for choosing the playback speed, from x1 / 8 to x8, are displayed

3. Recordings timeline. Recordings in continuous mode are shown in green color, and in alarm mode - in blue color. You can change the range of time axis for precise selection of recordings - using the mouse wheel or using the zoom buttons on the left side of the timeline.

4. Preview window. Double-clicking by left mouse button on the preview window enables and disables displaying of the image on the full screen.

5. Additional function buttons, from left:

- *Zoom* button enables and disables the zooming part of the image. Zooming is done by selecting the part of the image with the mouse left button pressed. Pressing the right button restores the original image size.

- sets the original aspect ratio
- fits the image to the browser window
- sets full screen

3. CAMERA CONFIGURATION MODE - REMOTE SETTING

This tab allows the user to modify and configuration of all parameters and camera settings, available in the particular model. Most of the settings can be changed in a convenient and safe manner, selecting the parameter value from the drop-down list. In the case of fields allow to enter your own parameter is specified allowable range.

However, any changes should be made prudently, so as not to cause loss of stream or communication with the camera.



Please note that in order to changes were visible (or applied), pressing the *Save* button located on each tab (except the *Log*, *Info* and *Firmware Upgrade* tabs) - before closing it is needed.

Save

3.1. A group of settings "Display"

This tab allows to modify image parameters.

3.1.1. "Live" Menu

This tab allows to give the camera its own name, enable and disable displaying the camera name and the date, the selection of the video system and the configuration of the on-screen display OSD (can adjust the position of the OSD and the degree of transparency).

3.1.2. "Image Control" Menu

This tab allows to modify the settings associated with the image.

🛇 Display	Display Image Control		
Live	IR-CUT Mode	Auto	
Image Control	IR-CUT Delay	2	
	IR-LED	Auto 👻	
	D<->N autofocus	Disable	
	Lens Flip		
	Angle Flip		
	Corridor Mode		
	Angle Rotation	0 👻	
	Back Light		
	3D Noise Reduction	Auto 👻	
	WDR		
	AGC	Midd 👻	
	White Balance	Auto	
	Shutter	Auto 👻	
	Time Exposure(max)	1/8 👻	
	Defog Mode	Disable	
	Refresh Sav	e Default	

IR-CUT Mode - choice of camera operating mode. Available options: *Auto, Color Mode, Black-White Mode, Schedule(BW)*. In the *"Schedule(BW)"* mode, the start and end time of the camera in black and white mode can be set. This mode does not turn off automatic switching, so if the lighting level drops outside of the set time, the camera will also switch to black and white mode.

IR-CUT Delay - setting the time delay between turning on/off IR illuminator and switching the camera operating mode. The adjustment range of delay: $2 \sim 36$ sec.

IR-LED - set the mode of IR illuminator. Available options: *Auto* - Illuminator works autonomously and turns on and off according to lighting changes, *On* - illuminator is always on, *Off* - Illuminator is always off.

 $D \le N$ Autofocus - enables/disables automatic focusing after changing the camera operating mode

Autofocus D <->N option works only on cameras equipped with a motor-zoom lens. Operation of this function is strongly dependent on brightness and kind of observed scene and in some cases correct sharpening the image with this function can be disrupted (focus may not be set correctly). In this case, disable this function.

Lens Flip, Angle Flip, Corridor Mode, Angle Rotation - options to modify the displaying of the image

Back Light - rear backgrounds compensation function that eliminates the effect resulting from observing the area with too strong light source in the background. After selecting *Enable* an additional drop-down list *BLC* appears, where you can choose the strength of the function.

3D Noise Reduction - we have the ability to set three modes: *Auto* - camera automatics decides to enable reduction and by slider *Level* can specify the maximum correction, *Manual* - manually adjust the level of noise correction and *Disable* - digital noise reduction is turned off.

WDR (or DWDR - depending on the model) - enables or disables the WDR (wide dynamic range) or DWDR (digital wide dynamic range) function

HLC - a function of compensating strong light sources and automatically leveling their impact on the camera's sensor

AGC - defines the strength of the AGC. Available options: Off, Low, Middle, High

White Balance - allows to set way of working a white balance automation. Available options: *Auto* - automatics itself corrects the color balance, *Manual* - after selecting this option, the sliders to manually adjust the level of color components appears, *Indoor* - an option dedicated when the camera works inside the room

Shutter - allows selection of shutter mode. Available options: *Auto* and *Manual*. When set to *Manual*, an additional drop-down list appears, allowing you to select a specific shutter speed value.

Time Exposure - function related to the *Shutter* option has two functions: when the *Shutter* option is set to *Auto*, it specifies the longest shutter speed that the automatic exposure can use. When the Shutter option is set to *Manual*, the exposure automatic adopts the selected shutter speed as a constant.

Defog Mode - feature to improved visibility in bad weather (fog, rain etc). Available options: *Disable*, *Auto*, *Manual*. If you select *Manual* the slider appears for setting the strength of the function.

3.1.3. "Privacy Zone" Menu

This tab allows to enable up to four independent privacy zones.

🔗 Display	🖗 Display 🔹 Privacy Zone
Live	Privacy Zone
Image Control	Refresh Save
Privacy Zone	
	Delete

To activate the privacy zone move the *Privacy Zone* slider right, and then select part of an image to hide, by setting the red rectangle of an appropriate size (this is done by dragging on the preview window with the left mouse button pressed). After setting all privacy zones save the changes.

When set, privacy zones can be modified at any time. To do this, select the zone to be modified by clicking the left mouse button (on the zone yellow frame will appear). Then, selected zone can be moved to another location by dragging it, can be resized by grasping the edge of the zone and setting as needed, or can by deleted by clicking on the *Delete* button.

3.1.4. "ROI" Menu (Region Of Interest)

This tab allows to set the "areas of interest" for the streams.

🛇 Display	♥ Display ► ROI		
Live		-	
Live	Bitrate	MainStream	
Image Control	Region ID	1 *	
	Enable Region	Disable	
Privacy Zone	ROI Level	Lowest	
ROI	Non-ROI Fps (1~19)	19 💌	
		Refresh Save	
			Clear

This tab allows to define up to eight regions of interest. To activate the appropriate region must first select the stream in which will be operate ROI option, then select the region ID from the list, activate an area by selecting *Enable*, and then select the appropriate part of an image by setting the red rectangle of an appropriate size (this is done by dragging on the preview window with the mouse left button pressed). Next, you should choose frames per second for the parts of the image that are outside the region of interest and set the compression level for ROI.



Properly configured ROI function allows to keep the best recording quality in parts of the monitored scene indicated by the user while reducing overall data stream. The ROI supports the economic recording of recordings and also affects the size of the video files.

3.2. A group of settings "Record"

This tab allows to modify the recording options.

3.2.1. "Record Parameters" Menu

This menu allows to enable/disable recording to the SD card, enable/disable pre-alarm recording, enable recording in the event of a network outage, and select a stream to record (main or sub stream).

The enabling of continuous recording is indicated by the red letter **R**

3.2.2. "Schedule" Menu

This menu allows to configure the recordings schedule .



In the schedule can be set up recordings schedules for three events: normal recording (green color), recording the events of motion detection (yellow color), recording the events of alarm input/output (red color), recording the events of PIR (light purple color) and audio events detection (purple color). Recordings can be configured independently for each day in intervals of 30 minutes.

3.3. A group of settings "Network"

The menu allows to configure network settings and video streams settings.

3.3.1. "Network Setting" Menu

This tab allows to modify network parameters of the camera (for cameras with built-in WiFi: wired LAN parameters).



The camera allows to set a method for obtaining of IP address (*Static, PPPoE, DHCP*), network ports, network parameters (IP address, mask, gateway, DNS server addresses), and enable/disable UPNP services, and enabling / disabling and configuring the Multicast service.



We do not recommend using the DHCP servers in the network monitoring devices. For optimum quality and reliability is advisable to use a static IP network settings.

eng

3.3.2. "WiFi" Menu

This tab allows to modify WiFi network parameters of the camera.

	Туре	Auto		•	
Network	IP Address Subnet Mask	10.10.0.105 255.255.0.0			
WiFi	Gateway	10.10.0.1			
		SSID	Rate	Security	
	• F:	2_Network	. II	[WPA2-PSK-CCMP][ESS]	
	•	soft	. II	[WPA2-PSK-CCMP][ESS]	
	• rie	d_network		[WPA2-PSK-CCMP+TKIP][ESS]	
	DIRECT-0	hWorkCentre 3335	∎oOl	[WPA2-PSK-CCMP][ESS][P2P]	
		AAT	°ol	[WPA2-PSK-CCMP][ESS]	
				Scan	
	SSID	E2 Network	_		
	Password		••••		

In this tab is possible to set the method of obtaining the IP address for the WiFi network (*Static, DHCP, Auto*) and network parameters (IP address, mask, gateway). When choosing *Auto* or *DHCP*, select the desired network from the list of available networks visible in the table, by checking the box in the first column. After entering the password in the *Password* field and confirming the selection by pressing the *Save* button, the camera is ready to connect to the WiFi network.

The camera will connect to the WiFi network after disconnecting the wired LAN cable.

We do not recommend using the DHCP servers in the network monitoring devices. For optimum quality and reliability is advisable to use a static IP network settings.

ĺ

3.3.3. "Video Streaming" Menu

This tab allows to modify the settings of camera streams.

	Network Video Stream	ning	
O Network	Main Stream St	ubStream MobileStream	
Y HELITON	Resolution	2592x1520	*
Network	FPS	20	-
Notes Observation	Video Code Type	H.264	*
video streaming	Video Code Level	High Profile	*
	Bitrate Control	VBR	*
		High	*
	Bitrate Mode	Predefined	-
	Bitrate	6144	🔻 Kbps
	I Frame Interval	40	(1~80)
	Refresh Sa	ave	

In the *Video Streaming* settings menu you can change the parameters for each of the available video streams. The stream to configure is selected using the buttons at the top of the page.

Resolution - the resolution of configured video stream. Each of the video streams available in the camera can be individually configured. This allows e.g. to set a high-quality stream for archival video and a second stream in lower quality, to displaying "live" video.

FPS (frames per second) - select the number of frames per second from the available range

Video Code Type - a choice of standard encoding the video stream. Available options H264 and H265

Video Code Level - allows to set one of the available profiles (Baseline, Main Profile, High Profile)

Bitrate Control - there are two types of bit rates: CBR (constant bit rate) and VBR (variable bit rate).

Profiles Baseline, Main Profile and High Profile are available only for H264 coding standard. For H265 standard only the Main Profile is available.

When the *VBR* is selected, from the drop-down list below you can choose the level of quality of the video stream. If you select *CBR*, this list does not appear.

Bitrate Mode - allows to select bitrates from a list of available values (*Predefined* option), or manually enter the desired bitrate, from the available range (*User-defined* option).

Bitrate - parameter has a different function, depending on the option selected in position *Bitrate Control*: when the VBR is selected, sets the maximum size of the data stream with a variable bit rates, while the CBR is selected, sets the specific size of the data stream with a constant bit rates.

Audio - enables or disables audio stream encoding.

i

I Frame Interval - time interval between key frames. For higher bitrates, key frames interval should be smaller. Smaller frame interval is recommended to increase position accuracy of return video and advantageous to the network video. If frame interval become small, the video streaming will become bigger, but the image quality will become better.

3.3.4. "Email" Menu

This menu allows to set parameters for e-mail message, which the camera can send when an event occurs. Here should be given the parameters and settings of the sender and recipient, and the interval of sending e-mails. After configuring settings is the ability to send a test mail for verify.

In the subject of the email sent, the camera gives the type of event that caused it to be sent and a photo with a resolution of 1280 x 720 pixels is attached.

3.3.5. "DDNS" Menu

This menu allows to configure the DDNS service (prerequisite is to have an account with an available DDNS services).

3.3.6. "IP Filter" Menu

This menu allows to create and manage a list of IP addresses. It is possible to create a list of addresses that are allowed to connect to the camera (i.e. White List, option *Allow only IP connections which have been setup*). After creating such a list camera will not accept any of the connections from the an IP address that is not on the list. If you create a list of addresses from which connection to the camera is not allowed (i.e. Black List, option *Do not allow IP connections which have been setup*), you can connect the camera from the each address, with the exception of those that are on the list. The *Allow all IP connection* option allows to freely connect to the camera.

3.3.7. "RTSP" Menu

This menu allows to enable/disable the RTSP protocol and port setting. It is also possible to enable or disable the need to log in while downloading/viewing RTSP video stream (*User Verification* option).



When login is required (*User Verification* option *Enabled*), you will need to log in with the camera administrator (*root*) password, to play the RTSP stream on the external device/player.

3.3.8. "FTP" Menu

This menu allows to configure the camera to send photos to an FTP server when an event occurs. The camera sends photos at a resolution of 1280 x 720 pixels.

3.4. A group of settings "Alarm"

This menu allows to configure alarm events.

3.4.1. "Motion" Menu

This tab allows to configure motion detection options.

	Alarm Motion					
	Enable Sensitivity	3			Sur P	
`́- Alarm	Alarm Out Latch Time	5S				
Motion	Send Email Send to the cloud		*			
	Send to FTP Enable Record					
		Refresh Save		С	lear All	

The camera allows to configure multiple motion detection zones, limit is only their size - they must fit on the area of the image. To set the area of motion detection, select *Enable* and then mark the desired part of the image by setting the red rectangle of an appropriate size (this is done by dragging on the preview window with the mouse with left button pressed). The next step is to set the sensitivity of motion (option *Sensitivity*), and then set camera response to an event of motion detection, by selecting *Send Email, Send to the cloud*, Send to FTP, Deterrent**, Enable Record or Alarm Out.* Also an alarm duration (range 5 - 30 s) and the duration of the alarm recording (*Post recording,* range from 5 s to 5 min) can be set.

To change the size or shape of the area of motion detection, again drag the mouse with left button pressed. This disables motion detection in the "double" selected area. *Clear* button deleted all previously set motion detection areas, and *All* button set whole the image as a area of motion detection.

í	Event response options may vary depending on the functionality available in your camera model.
í	Detection of motion in a set area/areas is indicated by the green letter \mathbf{M} . When the events of motion detection are recorded on the SD card, the letter \mathbf{M} is red.
í	* for the <i>Send to Cloud</i> response to work, you must first configure it, according to the information in chapter 3.5.4 on page 24

** for the *Deterrent* response to work, you must first configure it, according to the information in chapter 3.4.6 on page 21

3.4.2. "Alarm" Menu

This menu allows to configure options of alarm inputs and outputs.

	🔍 Alarm 🕨 Alarm		
	Alarm Type	Normally-Open	
	Latch Time	5S	•
	Send Email		
Alarm	Alarm Out		
	Send to the cloud		
	Send to FTP		
m	Enable Record		
	Post Recording	5S	•
	Refresh	Save	

It is possible to set the state triggering the alarm input event (*NO*, *NC* options available), the duration of the alarm, and also choosing the reaction to occurrence of the event.



3.4.3. "Lens Shade" Menu

This menu allows to configure option of lens covering detection.

The camera allows to enable/disable detection of covering the lens, sensitivity setting and select the response to the occurrence of an event.

<u>`</u> Alarm	Alaini Lens Shaue		
Motion	Enable		
Alam	Sensitivity	3	
	Send Email		
Lens Shade	Alarm out		
	Send to FTP		
	Latch Time	5S	
		Defresh Save	

Detection of an event of covering the lens is indicated by green letter C.

eng

3.4.4. "Audio events detection" menu

1

This menu allows to configure options for detecting exceeding the set sound levels.



This function, by using the built-in microphone (or connected to the camera's audio input), allows to detect sudden changes in the sound level surrounding the camera and trigger an alarm. The function has two options: "Noise detection", which allows detection of a sudden increase in sound level above the level set by the "Detection threshold" slider, and "Silence detection" for detecting a level drop below the level set by the "Detection threshold" slider. The "Sound Intensity" slider allows you to reduce the impact of ambient noise on the detection efficiency.

Detection increase or decrease the sound level is indicated by the appearance of pop-up window.

3.4.5. "PIR" Menu

eng

This menu allows to configure motion detection options using the built-in PIR detector.

PIR detector - introduction

Passive infrared detectors (*PIR*) are widely used, in the alarm systems for motion detection. Operation of the sensor is based on precise measurement of the temperature of objects in a specific area, and each change of this temperature is interpreted as motion by integrated electronics - and generates an alarm.

PIR detector in the IP camera

The task of the PIR detector in the IP camera is to limit the number of false motion detection alarms. The PIR detector, working in conjunction with the motion detection function, detects moving objects with a temperature higher than the ambient temperature. It is only the simultaneous detection of motion by the PIR detector and the motion detection function that generates an alarm event. In this way, the PIR sensor significantly reduces the number of false motion detection alarms related to light flashes, snowfall or day/night switching.

	Alarm PIR		
	Enable		a (enales) and a second se
<u>`</u> Alarm	Sensitivity	4	
Motion		Refresh Save	
PIR			
			 Clear All

Configuration and management of the PIR detection zones are carried out identically to the motion detection options (chapter 3.4.1 "Motion" menu)



Detection of motion in a set area/areas is indicated by the green letters **PIR**. When the events of motion detection are recorded on the SD card, the letters **PIR** are red.

3.4.6. "Deterrent" Menu

This tab allows to configure the operating modes of the optical and acoustic signaling devices.

Signaling devices - introduction

The camera is equipped with built-in signaling devices: acoustic and optical, which can be controlled in two ways. The first way is to turn on/off the devices using the appropriate icons in the *Live* tab. It is activation at the request of the user, who decides which signaling device, with what intensity of sound or light and how long it should work.

The second way is to activate the devices as a response to an alarm event. To prepare devices in the event response mode, an appropriate configuration should be made. The devices, although they can act as a reaction to an alarm event, are practically autonomous, having their own detection zones, sensitivity settings and schedule.



To configure, first select the device to be active (by sliding *Light* or *Siren* switches), then set the light intensity or siren volume and the device's active time. For the optical signaling device, the "*Color image*" option can be enabled, which switches the camera from black and white to color mode for the duration of lighting, and you can also choose whether the light should be continuous or flashing.

Then set the zone, whose violation will activate the device. It is possible to configure multiple zones, the only limitation is their size - they must fit on the area of the image. To set the zone, select the appropriate part of the image of the required shape and size (this is done by dragging over the preview window with the left mouse button pressed).

Then save the settings by pressing the *Save button* and go to the schedule setting, which will specify on which days of the week and at what times the devices will be active. The schedule window will be displayed after pressing the *Schedule* button.



After saving the schedule settings, close the window with the *Exit* button. Signaling device's configuration is now complete.

In order for the signaling devices to operate as a response to an alarm event, the following conditions must be met: the alarm function and signaling devices zones **must be violated simultaneously** (these zones may have different shapes, sizes and locations), and the signaling devices **schedule** must allow their activation at given time. This combination of options and independent setting of alarm functions and signaling devices, allows flexible configuration of the camera response.

(i)

22

3.5. A group of settings "Device"

This menu allows to manage the memory card and audio streams, and view logs.

3.5.1. "SD Card" Menu

This tab allows to configure the memory card. This menu allows to get information about the installed memory card, enable/disable overwriting and formatting the SD card.

Information about saving to an SD card:

- after installing and formatting the SD card in the camera, a FAT32 partition with a fixed size of 1GB is created on the card. This space is reserved for future use.
- the remaining capacity of the SD card is intended for recording
- after inserting the SD card to the computer, the recordings recorded on it are invisible, but they can be played using the "*DVR Playback Analyze and Video Player*" application
- recordings from an SD card can be downloaded to a computer disk using the options in the "*Playback*" menu: by clicking the *Record* button you can select a part of the recordings to be saved on the disc, or you can download the recording blocks to the disc using the *Download* button.
- the size of the block of recordings is up to 256 MB
- recordings are divided into blocks without loss, ie there is no loss of recordings between the blocks
- alarm recordings have their own recording blocks (they are separated from continuous recording blocks). The size of the alarm recording block varies and depends on the duration of the alarm, resolution and size of the stream
- the PreRecord option only works when continuous recording is turned off
- if the alarm event lasts longer than the set *post recording* time, alarm recording continues without interruption until the alarm ends

3.5.2. "Audio" Menu

This tab allows to configure audio input and output. This menu allows to enable audio input and output, setting the sound level and the selection of the audio coding.

3.5.3. "Log" Menu

This tab allows to obtain information about events - overview camera log.

In the *Major Type* position is possible to select the type of log to display and on the *Begin Time* and *End Time* positions you can specify a range of time.



(i)

Hovering the cursor on the icon ① allows to display additional information about the event.

3.5.4. "Cloud Storage" Menu

This tab allows to configure options for sending pictures to a Dropbox cloud storage, when an event occurs. The camera sends pictures at a resolution of 1280 x 720 pixels.

Q Device	Device Cloud Storag	e
HDD	Enable	
Log	Cloud Type	DROPBOX
LUG	Folder name	192_168_120_101
Cloud Storage		
		Refresh Save Activate

Before configuring options, you must have an account with the Dropbox service.

The configuration of the option starts after pressing the *Activate* button. The login page for the Dropbox service will open in a new window. After logging in, the next page will open to enable sending files. In the appropriate field, enter the IP address of the camera and press the *Authorize* button.

Dropbox needs to be act PC is on the same networ address of the device be Network section of the d	ivated for this device. Please ork as the device and enter the low. The IP address can be fo evice settings.	make sure the e local IP ound in the
IP Address Http Port	80 Authorize	

Then confirm the activation by entering the login details of the camera administrator (root) in the next window. If everything went well, we will receive a message about the success of the operation:

Authorized success! Return <u>Dropbox</u>. (Automatic jump after 3 seconds)

and we will be moved to the Dropbox service, where you will see the folder in which the camera will save the photos.



3.6. A group of settings "System"

This menu allows to manage system settings of the camera.

3.6.1. "General" Menu

This tab allows to configure date and time.

The camera allows to set the date and time, select the format the date and time to display, and set additional options:

DST - allows to set the parameters of daylight saving time

NTP - allows to synchronize the date and time with one of the available time servers

Synchronize - sets the date and time in the camera, such as in the computer

3.6.2. "Users" Menu

This tab allows to manage user privileges.

	System	Users				
	NO	Usemame	Password	Active	Username	_
	1	root	Enable	Enable		user1
	2	user1	Disable	Disable	Password	••••
	3	user2	Disable	Disable	Confirm	
	4	user3	Disable	Disable	Activo	
	5	user4	Disable	Disable	Active	
🧭 System	6	user5	Disable	Disable	Password	
General	7	user6	Disable	Disable		
	✓Parame	eter				
Users	✓ Live					
	✓ Playba	ick				
	✓ PTZ C	ontrol				
	✓ RTSP		Refresh Sa	ave		

The camera allows to add, delete and change user privileges. It is possible to add six users (together with the camera administrator *root* can be up to seven users). Users can be given permission to change the configuration of the camera and/or display live and/or PTZ operation, and login can take place with or without a password.

The username cannot be longer than 16 characters and can contain only Latin characters. Uppercase, lowercase, letters, numbers and special characters are allowed. The password length is a maximum of 8 characters, there are no restrictions on the type of characters used.

ĺ

The username and password are case-sensitive.

The camera administrator account *root* cannot be deleted, and it is also impossible to change the permissions (they are always the highest). It is only possible to change the password and / or disable the password.

Adding and removing users as well as changing permissions is only possible after logging in as the camera administrator *root*. Any change made to any user account requires approval by entering the administrator password.

3.6.3. "Info" Menu

This tab allows to view information about the camera. Depending on the model, it is possible to obtain information about the type, name and device ID, hardware and software version and MAC address.

In this menu you can also get information about the P2P ID (it is given in the form of an alpha-digital code and a QR code to be scanned). A P2P disable switch is also available.

3.7. A group of settings "Advanced"

This menu allows to manage advanced settings of the camera.

3.7.1. "Firmware Update" Menu

This tab allows to update the camera system software.

Operations in the "*Firmware update*" and "*Maintain*" menus can only be performed when logged in as camera administrator.

- Prior to the update, the camera should be disconnected from all recording devices (NVR, NMS)

- After selecting the path to the file with the new firmware, click the *Upgrade* button and wait for the camera restart

- After the update connect with the camera, install the new version of ActiveX (if this prompt appears) and then restore the factory settings

- After restarting the camera, you may configure it according to your needs.

During the update, do not disconnect the power supply or close or refresh your browser window under the threat of the risk of irreversible damage to the camera.

On WiFi cameras, it is recommended to update the firmware using a LAN connection

3.7.2. "Load Default" Menu

This tab allows to reset the camera settings to default values.

It is possible to select specific groups of settings to reset according to your preferences, by checking the boxes at the appropriate positions. You can also use the predefined reset settings by using the buttons *Simple* (resets some settings) or *All* (resets all settings, leaving the choice in the position *Network*). Restoring the factory settings is started by pressing the *Save* button.

3.7.3. "Maintain" Menu

This tab allows to configure options of regular reboot the camera. There is also a *Reboot* button that allows immediate restart the camera. For a reboot is necessary to enter the user's password (if the user has disabled the password - prompt will not appear.)

3.7.4. "Settings backup" Menu

This tab allows to export camera settings and save them to a file as well as import them. After importing the settings file, camera automatically applies them and then restarts.

3.8. A group of settings "Intelligent"

This menu allows to configure and manage the features of advanced image analysis.

3.8.1. "Schedule" Menu

This menu allows to configure the schedule of recordings for the events of the image analysis function.



In the schedule we have the ability to configure recording schedules for all image analysis functions simultaneously. This is done by marking the correct time interval in blue. The choice of which of the functions of image analysis to be recorded when an event occurs, takes place on the tab of the function, by checking the box at the option *"Record"*.

Recordings can be configured independently for each day in 30-minute intervals.

3.8.2. "Detection" menu

This menu allows to configure and manage the features of advanced image analysis.

	Intelligent Detection				
G Intelligent	PID LCD	SOD PD FD CC			
Schedule	Name	Perimeter Intrusion Detection (PID)		7.1-2 S.N	
	Switch		offer a		
Detection	Post Recording				
	Sensitive				
	Scene				
	Send Email		a la		
	Send to FTP			Clear	Clean All
	Rule Number				
	Rule Switch				
	Rule Type				
	Enable Record				
		Reffesh Save			

3.8.2.1. "Perimeter Intrusion Detection (PID)" Menu

The menu allows to configure up to four detection zones. An alarm event is generated when object crossing the border zone, and its movement is carried out in a direction specific in the settings.

PID LCD	SOD PD FD CC	
Name	Perimeter Intrusion Detection (PID)	
Switch		
Latch Time	5S	
Post Recording	58	
Sensitive	2	
Scene	Indoor	
Alarm out		Clear Clean All
Send Email		
Send to FTP		
Rule Number	1	v
Rule Switch		
Rule Type	A -> B	v
Enable Record		
	Refresh Save	

Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to each zone: the duration of the alarm (*Latch time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email*, Send to FTP), select the number of zone to be set, set the type of action (ie, the direction of motion, which will trigger an alarm event) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.



The zone can only have the shape of a convex quadrilateral and its borders can not intersect. If several zones are enabled, thereof areas may overlap.

eng

Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.



By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.



To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location

You can also modify the parameter *Rule Type* that determines the direction of movement of the object that will trigger an alarm event.

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

A moving object that has been detected is marked by a yellow rectangle, and its path is represented by a green line. When setting the zone, make sure that the movement of objects crosses its borders, otherwise an alarm event will not be triggered.

The set zones are visible in the live view window by marking their borders with red lines. Zones are <u>only visible in the main stream</u>.



1

The detection of an alarm event is indicated by green letter S. If the events are recorded on the SD card, the letter S is red.

The "Perimeter Intrusion Detection" function can not be enabled if one of the functions: "Pedestrian Detection", "Face Detection" or "Cross Counting" is activated.

3.8.2.2. "Line Crossing Detection (LCD)" Menu

The menu allows to configure up to four lines of detection. An alarm event is generated when object crossing determined line, and its movement is carried out in a direction specific in the settings.

PID LCD	SOD PD FD CC	
Name	Line Crossing Detection (LCD)	
Switch		
Latch Time	58 🗸	
Post Recording	58 🔹	
Sensitive	2	
Scene	Indoor	
Alarm out		Clear Clean All
Send Email		
Send to FTP		
Rule Number	1 *	
Rule Switch		
Rule Type	A -> B 🔹	
Enable Record		
	Refresh Save	

Configuring the parameters of detection line

Following options should be specified to each zone: the duration of the alarm (*Latch time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor*, *Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email*, Send to FTP), select the number of line to be set, set the type of action (ie, the direction of motion, which will trigger an alarm event) and activate the line. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Drawing a line

To draw a line of detection, click the left mouse button on the preview window to the desired location and while holding down the button, drag the mouse. In the place where you want to end the line release the button. In the same way are drawn all the necessary lines of detection.



If several lines are enabled, they can cross each other.

Detection lines management

After creating lines it is possible to modify their length, position and parameters of detection. To modify the selected line click on the red square next to the line number that you want to modify. As confirmation of the selection, the line will change color from yellow to red.



By placing the cursor near the line, we can move it to another location.



To change the direction or the length of the line, place the cursor at one end and drag it to another location

It is also possible to modify the *Rule Type* parameter, which specifies the direction of the object movement that will trigger the alarm event.

Deleting the line

To delete the detection line, after selecting it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button you can delete all the lines set at once without having to select them first.



A moving object that has been detected is marked by a yellow rectangle, and its path is represented by a green line. When setting the detection line, make sure that the movement of objects crosses its, otherwise an alarm event will not be triggered.

The set detection lines are visible in the live view window by marking with red lines. Detection lines are only visible in the main stream.



The detection of an alarm event is indicated by green letter S. If the events are recorded on the SD card, the letter S is red.



The "Line Crossing Detection" function can not be enabled if one of the functions: "Pedestrian Detection", "Face Detection" or "Cross Counting" is activated.

3.8.2.3. "Stationary Object Detection (SOD)" Menu

The menu allows to configure up to four detection zones. An alarm event is generated when an object appears or disappears within a specific zone.

PID LCD	SOD PD FD CC	1:Pozost.
Name	Stationary Object Detection (SOD)	
Switch		
Latch Time	58	
Post Recording	5S	
Sensitive	2	
Scene	Indoor	
Alarm out		Clear Clean All
Send Email		
Send to FTP		
Rule Number	1	-
Rule Switch		
Rule Type	Legacy	-
Enable Record		
	Refresh Save	

Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to each zone: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor*, *Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email, Send to FTP*), select the number of zone to be set, set the type of action (ie the type of event that will trigger an alarm event: *Legacy* - reaction to leave the object, *Lost* - reaction to the disappearance of the object, *Legacy&Lost* - reaction to both leave and the disappearance of the object) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).



* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.

í

The zone can only have the shape of a convex quadrilateral and its borders can not intersect. If several zones are enabled, thereof areas may overlap.

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

eng

Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.



By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.



To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location.

It is also possible to modify the *Rule Type* parameter.

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

The borders of the set zones are not visible in the live preview window in any stream.

Depending on the complexity of the scene observation and type of object, the time needed to analyse the scene and the occurrence of an alarm event can be several seconds.

í

Detection of leaving or disappearance of object is indicated by the appearance of the frame surrounding the approximate location of the object. Frames are color-coded as follows: disappearance - red, leaving - green. Detection frames <u>are only visible in the mainstream</u>.

The detection of an alarm event is indicated by green letter S. If the events are recorded on the SD card, the letter S is red.



The "Stationary Object Detection" function can not be enabled if one of the functions: "Pedestrian Detection", "Face Detection" or "Cross Counting" is activated.

3.8.2.4 "Pedestrian Detection (PD)" Menu

This menu allows to configure one detection zone. An alarm event is generated when a human figure is found in a particular zone.

PID LCD	SOD PD FD CC	
Name	Pedestrian Detection(PD)	I Allower and I'
Switch		
Latch Time	5S	
Post Recording	58	
Sensitive	2	
Scene	Indoor	
Alarm out		Clear Clean All
Send Email		
Send to FTP		
Rule Number	1	•
Rule Switch		
Rule Type	Normal	•
Enable Record		
	Refresh Save	

Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to the zone: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email, Send to FTP*) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).



* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

As a help, two red rectangles appear in the upper left corner of the screen. Select the *Sensitive* value so that the human figure in the detection field was not smaller than the smaller rectangle and greater than the larger one.

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.



The zone can only have the shape of a convex quadrilateral.

Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.



By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.



To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location.

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

í

The borders of the set zones are not visible in the live preview window in any stream.

Detecting a human figure in the detection field is marked by the appearance of the frame surrounding the object. Frames have magenta or yellow colors and indicate respectively the input and output of the person in the detection field. Detection frames are visible only in the main stream.



Ì

The detection of an alarm event is indicated by green letter S. If the events are recorded on the SD card, the letter S is red.

í

Activation of the "Pedestrian Detection" function is not possible when one of the functions: "Perimeter Intrusion Detection", "Line Crossing Detection" or "Stationary Object" is enabled.
eng

3.8.2.5 "Face Detection (FD)" Menu

3.8.2.5.1 Cameras with a basic version (functional: Face Identification)

This menu allows to configure one detection zone. An alarm event is generated when an object resembling a human face is identified in a specific zone.

PID LCD	SOD PD FD CC	
Name	Face Detection(FD)	
Switch		
Latch Time	58	
Post Recording	58	
Sensitive	2	
Scene	Indoor	
Alarm out		Clear Clean All
Send Email		
Send to FTP		
Rule Number	1	<u>.</u>
Rule Switch		
Rule Type	Normal	•
Enable Record		
	Refresh Save	

Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to the zone: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email, Send to FTP*) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

The red rectangle in the upper left corner of the screen is used as an aid in setting the zone. The value of the *Sensitive* option should be selected so that the human face in the detection field can fit in this entire rectangle.

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.

The zone can only have the shape of a convex quadrilateral.

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

Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.



By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.



To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location.

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

The borders of the set zones are not visible in the live preview window in any stream.

Detecting a human face in the detection field is marked by the appearance of the green frame surrounding the object. <u>Detection frames are visible only in the main stream.</u>

The detection of an alarm event is indicated by green letter **S**. If the events are recorded on the SD card, the letter **S** is red.



Í

Activation of the "Face Detection" function is not possible when one of the functions: "Perimeter Intrusion Detection", "Line Crossing Detection" or "Stationary Object Detection" is enabled.

3.8.2.5.2 Cameras with an advanced version (functional: Face recognition)

The menu allows you to configure the camera to recognize people's faces in the detection zone. The camera performs the facial recognition function **only in cooperation with a recorder supporting such functionality**. During autonomous operation, or in connection with a device that does not support the face recognition function, the camera performs the face identification function as in the basic version (see chapter 3.8.2.5.1).

For proper and effective operation of the face recognition function, in addition to proper configuration, it is necessary to mount the camera in the right way and provide the right working conditions. Before installation, please read the instructions in the "Installation Tips" manual available for download on the product page.

Intelligent FD		
PID LCD SOI	D PD FD CC	
Name	Face Detection(FD)	
Switch		
Latch Time	5S 🔹	
Post Recording	5S 🔹	
Alarm out		
Send Email		
Send to FTP		
Snap Mode	Optimal Mode 🗸 🗸	
Apply Mode	Frontal View 🔹	
Detection Mode	Static Mode 🗸	
Rule Kind	Rect 🔫	
Detection Range	Full Screen 🔷	
Enable Record		
	Refresh Save	

Configuring detection parameters

Basic options

i

In the basic options, specify the duration of the alarm, post-recording time (*Post recording*), and the type of response to an alarm event (*Alarm out**, *Send email, Send to FTP*). In the last step, you can enable recording to the SD card after the event (*Enable record**).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Advanced options

Snap Mode - specifies how to capture images containing a recognized face. In the *Real Time* option, the camera takes one photo at the entrance to the detection zone and one at the exit. In the *Optimal Mode* option, one best photo is selected, and in the *Interval Mode* option, the user defines the number of photos taken (1, 2, 3 or unlimited) and the interval between photos (1 - 255 seconds).

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

Apply Mode - adapts the recognition mechanism to the most common direction from which recognized persons come. *Frontal View* - when most people approach the camera straight ahead, *Multi Angle* - in the absence of the preferred direction of movement and *Customize* - allows individual adjustment of recognition parameters (advanced adjustments will be displayed).

Apply Mode	Customize	*
Roll Range	180	(0-180)
Pitch Range	180	(0-180)
Yaw Range	180	(0-180)
Picture Quality	100	(0-100)
Min Pixel	32	(32-1080)
Set default for	Frontal View Multi Angle	

Roll, Pitch, Yaw - parameters defining the position of a person's face, respectively: turning to the right or left, tilting up or down, tilting sideways.

Picture quality - defines the quality of the captured image with the recognized face

Min pixel - defines the size of the captured image with the recognized face. The optimal size is 128x128 pixels, the minimum recommended is 64x64 pixels.

The buttons in the Set default for option allow a quick return to the predefined settings.

Detection mode - allows to increase the efficiency of detection. In *Motion mode*, the camera does not analyze static parts of the image, eliminating false face recognition on e.g. posters. In *Static Mode*, the camera analyzes all objects in the field of view.

Rule kind - defines the method that the camera uses to analyze the field of view. *Rect* - the camera analyzes the defined part of the image: *Full screen* or *Customize* - selected area. Line - option inactive.

When selecting *Rule Kind -> Customize*, modification of the detection zone (change of position, shape, size) is done in the same way as in the case of other image analytics options.



When selecting *Rule Kind -> Customize*, the boundaries of the set zone <u>are not visible</u> in the live view window.

Detecting a human face in the detection field is marked by the appearance of the green frame surrounding the object. <u>Detection frames are visible only in the main stream.</u>

i N
. /

The detection of an alarm event is indicated by green letter S. If the events are recorded on the SD card, the letter S is red.



Activating the *"Face Recognition"* function is not possible if any of the other image analysis functions are enabled.

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

3.8.2.6 "Cross Counting (CC)" Menu

This menu allows you to configure one detection line. Crossing a line by a person or object is recorded in the "Intelligent Analysis" statistics.

PID LCD	SOD PD FD CC	
Name	Cross Counting(CC)	
Switch		
Latch Time	5S	
Post Recording	5S	
Sensitive	2	
Scene	Indoor	
Alarm out		Clear Clean All
Send Email	- <u></u>	
Send to FTP		
Rule Number	1	*
Rule Switch		
Rule Type	A>B	*
Enable Record		
	Refresh Save	

Configuring the parameters of line

Following options should be specified: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email, Send to FTP*) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record**).

 $\boldsymbol{*}$ option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Line drawing

To draw a line of detection, click the left mouse button on the preview window to the desired location and while holding down the button, drag the mouse. At the place where the end of the line is to be, release the button. Identification of the direction of movement of an object (important for distinguishing between inbound and outbound statistics) is vertically fixed and goes from bottom to top. The identification in horizontal direction depends on the angle of deviation of the detection line from the vertical.

Line detection management

After creating line it is possible to modify their length, position and parameters of detection. To modify the line click on the red square next to the line number that you want to modify. As confirmation of the selection, the line will change color from yellow to red.



By placing the cursor near the line, we can move it to another location.



To change the direction or the length of the line, place the cursor at one end and drag it to another location

It is also possible to modify the *Rule Type* parameter to specify the type of object that will trigger an alarm event.

Deleting line

To delete a line, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all lines at the same time, without the need for prior selection.



i

eng

The set detection line is visible in the live view window by marking with a red line. <u>Detection</u> lines are only visible in the main stream.



The detection of an alarm event is indicated by green letter S. If the events are recorded on the SD card, the letter S is red.



Activation of the "Cross Counting" function is not possible when one of the functions: "Perimeter Intrusion Detection", "Line Crossing Detection" or "Stationary Object" is enabled.

3.8.3. "Analysis" Menu

TT1 · / 1	11 /	• .1		C .1	•	1 .	c
This fab a	llows to re	eview the	statistics	tor the	image:	analysis	function
1 mb tuo u			Statistics		mage	anaryono	14110110111

	Intelligent Analysis			
	Doport Turpo	Daily rapart	Pageth	
	кероп туре		Search	
	Alarm Type	Cross Counting(CC)	*	
	Statistical Type	Number of in		
	Path		Scan	
	Name		Export	
	Begin Time	2018-8-3		
		List Histogram Line chart		
	Number of in / Statistical	Time(hour)		Number of in
C Intelligent	10			
	9 -			
Schedule	8 -			
Detection	7			
Detection	6			
Analysis	5			
	4			
	3			
	3			
	2			
	1			
	0 1 2	3 4 5 6 7 8 <u>9 10 -</u>	11 12 13 14 15 16 17 <u>18 19 20</u>	21 22 23 <u>24</u>

It is possible to select the time range of the report (*Daily, Weekly, Monthly, Annual*), the *Alarm Type* (ie the selection of the image analysis function, whose statistics we want to see) and the *Statistical Type* - depending on the previously selected image analysis function. Statistics are presented in the form of a table, a histogram or a line chart. It is possible to export statistics as an excel file.

4. CAMERA CONFIGURATION MODE - LOCAL SETTING

This tab allows to configure access paths to the folders on your computer, in which the camera will store screenshots, videos, and recordings.

Local Settings	
Record Path	D:\Device\Record
Download Path	D:\Device\Download
Snapshot Path	D:\Device\Capture
File type	RF Interval 10 Min
Capture Type	BMP -
	Save

It is also possible to set the type of video files that are saved (available options: MP4, AVI and RF), pictures file type (BMP, JPG) and define the length of the recorded video stream (recording enabled by button in the remote preview interface page - range from 10 to 60 min).



AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

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

2.09.2020 TF, MK

Instrukcja obsługi

Kamery IP serii 4000



NOVUS®

SPIS TREŚCI

1. INTERFEJS WWW4
1.1. Widok zdalnego podglądu - strona główna4
2. WYBÓR TYRBU PRACY KAMERY - ODTWARZANIE
3. KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA ZDALNE8
3.1. Grupa ustawień "Wyświetlanie"9
3.1.1. Menu "Na żywo"9
3.1.2. Menu "Ustawienia obrazu"9
3.1.3. Menu "Strefy prywatności"10
3.1.4 Menu "ROI"11
3.2. Grupa ustawień "Nagrywanie"12
3.2.1. Menu "Parametry nagrywania"12
3.2.2. Menu "Harmonogram"12
3.3. Grupa ustawień "Sieć"13
3.3.1. Menu "Ustawienia sieciowe"13
3.3.2. Menu "Ustawienia WiFi"14
3.3.3. Menu "Ustawienia strumieni"15
3.3.4. Menu "Email"
3.3.5. Menu "DDNS"16
3.3.6. Menu "Filtrowanie IP"16
3.3.7. Menu "RTSP"
3.3.8. Menu "FTP"16
3.4. Grupa ustawień "Alarm"17
3.4.1. Menu "Detekcja"17
3.4.2. Menu "Wejście alarmowe"
3.4.3. Menu "Zasłonięcie obiektywu"18
3.4.4. Menu "Detekcja zdarzeń audio"
3.4.5. Menu "PIR"20
3.4.6. Menu "Odstraszanie"

SPIS TREŚCI

3.5. Grupa ustawień "Urządzenie"
3.5.1. Menu "Karta SD"
3.5.2. Menu "Audio"
3.5.3. Menu "Logi"
3.5.4. Menu "Zapis w chmurze"
3.6. Grupa ustawień "System"
3.6.1. Menu "Data/czas"
3.6.2. Menu "Użytkownicy"
3.6.3. Menu "Informacje"
3.7. Grupa ustawień "Zaawansowane" 27
3.7.1. Menu "Aktualizacja firmware"
3.7.2. Menu "Ustawienia fabryczne"
3.7.3. Menu "Obsługa"
3.7.4. Menu "Kopia zapasowa"
3.8. Grupa ustawień "Analiza obrazu"
3.8.1. Menu "Harmonogram"
3.8.2. Menu "Funkcje"
3.8.2.1. Menu "Detekcja Naruszenia Strefy (DNS)"
3.8.2.2. Menu "Detekcja Przekroczenia Linii (DPL)"
3.8.2.3. Menu Detekcja Wykrycia Obiektu (DWO)"33
3.8.2.4. Menu "Identyfikacja Osób (IO)"
3.8.2.5. Menu "Rozpoznawanie twarzy (RT)"
3.8.2.5.1 Kamery z wersją podstawową
3.8.2.5.2 Kamery z wersją zaawansowaną
3.8.2.6. Menu "Zliczanie przekroczeń linii (ZP)" 41
3.8.3. Menu "Statystyki analizy obrazu"
KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA LOKALNE

4.

INTERFEJS WWW - STRONA GŁÓWNA

Kolejne rozdziały opisują wszystkie dostępne funkcjonalności występujące w kamerach IP serii 4000. Zależnie od posiadanego modelu kamery i/lub wersji firmware, niektóre z funkcji mogą być niedostępne lub nie wspierane. Szczegółowe informacje o funkcjach kamery, są zawarte w karcie katalogowej na stronie *www.aat.pl, oraz* w skróconej instrukcji obsługi dołączonej do kamery.

1. INTERFEJS WWW

1.1. Widok zdalnego podglądu - strona główna



 (\mathbf{i})

INTERFEJS WWW - STRONA GŁÓWNA

pl



1. Przycisk wyświetlający panel sterowania obrazem w kamerach fisheye:

- 2. Przyciski wyboru strumienia do wyświetlania w oknie zdalnego podglądu
- 3. Okno podglądu na żywo.

Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu włącza i wyłącza wyświetlanie obrazu na całym ekranie.

4. Przyciski wyboru trybu pracy i konfiguracji kamery:

Na żywo	- włącza podgląd strumienia na żywo
Odtwarzanie	- włącza panel odtwarzania nagrań z karty SD
Ustawienia Zdalne	- wyświetla panel konfiguracyjny kamery
Ustawienia Lokalne	- wyświetla panel konfiguracji ścieżek dostępu do folderów zrzutów

5. Ikony dostępu do kamery:

í

- wyświetla informacje o zalogowanym użytkowniku i wersji apletu

- wylogowanie z kamery

INTERFEJS WWW - STRONA GŁÓWNA

6. Przyciski włączające panele regulacji obrazu i sterowania obiektywem:



łącza i wyłącza panel sterowania PTZ		
Sterowanie PTZ		
Zoom		
Prędkość 1		
Ostrość		
Prędkość 1		
= -I +		
Autofokus		
Przywróć		
Odśwież		

W panelu jest możliwość regulacji pola

widzenia (zoomu) i ostrości.

W panelu jest możliwość regulowania odcienia kolorów, jasności, kontrastu, nasycenia kolorów i ostrości (wyrazistości).

- 7. Włącza/wyłącza podgląd na żywo
- 8. Przyciski ustawiania rozmiaru i proporcji obrazu



- ustawia oryginalne proporcje obrazu

dopasowuje obraz do okna przeglądarki



- włącza pełny ekran

9. Ikony sterujące dodatkowymi funkcjami:



włącza i wyłącza nagrywanie strumienia wideo na dysku komputera



- wykonuje zrzut ekranu i zapisuje na dysku komputera



- włącza i wyłącza powiększanie fragmentu obrazu



- włącza i wyłącza transmisję audio z kamery do komputera
- włącza i wyłącza transmisję audio z komputera do kamery
 Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

- włącza i wyłącza białą diodę LED (światło ostrzegawcze)

- włącza i wyłącza syrenę

2. WYBÓR TRYBU PRACY KAMERY - ODTWARZANIE

Zakładka *Odtwarzanie* umożliwia odtwarzanie i zarządzanie nagraniami, które kamera zapisała na karcie pamięci.



1. Kalendarz odtwarzacza - pozwala na wyszukanie nagrań (dzień w którym są dostępne nagrania do odtworzenia jest oznaczony zielonym trójkątem 16). Po wybraniu dnia, należy z listy rozwijanej "*Typ*" wybrać rodzaj nagrań do wyszukania a następnie kliknąć przycisk *Wyszukaj*.

- 2. Przyciski sterujące odtwarzacza, od lewej:
- przycisk Odtwarzanie/Pauza
- przycisk Stop
- przycisk odtwarzania po jednej klatce
- przycisk Klip wideo do zaznaczania fragmentu nagrań do zapisania na dysku komputera *
- przycisk Zrzut ekranu zapisuje na dysku komputera aktualnie wyświetlaną klatkę *
- przycisk *Pobieranie* umożliwia pobranie na dysk bloku nagrań. Po naciśnięciu otwiera się dodatkowe okno, gdzie jest możliwość wybrania odpowiedniego bloku nagrań do pobrania *

* ustawienia parametrów klipów wideo, zrzutów ekranu i pobierania dokonuje się w zakładce *Ustawienia Lokalne*

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

http://192.168.96.160/html/download.html?version=1.0.1.63 - Internet Explorer							
http://	/192.168.96.160/html/download	html?version=1.0.1.63					
	Czas rozpoczęcia	Czas zakończenia	status	Rozmiar pliku			
1	2018-03-19 00:32:35	2018-03-19 00:35:43	Nie pobrany	94.50M			
2	2018-03-19 00:35:43	2018-03-19 00:44:09	Nie pobrany	253.94M			
3	2018-03-19 00:44:09	2018-03-19 00:52:35	Nie pobrany	253.91M			
4	2018-03-19 00:52:35	2018-03-19 01:01:01	Nie pobrany	253.91M			
5	2018-03-19 01:01:01	2018-03-19 01:02:31	Nie pobrany	45.34M			
6	2018-03-19 04:02:37	2018-03-19 04:09:33	Nie pobrany	208.50M			
7	2018-03-19 04:09:33	2018-03-19 04:17:59	Nie pobrany	253.71M			
8	2018-03-19 04:17:59	2018-03-19 04:26:25	Nie pobrany	253.68M			
9	2018-03-19 04:26:25	2018-03-19 04:34:50	Nie pobrany	253.61M			
10	2018-03-19 04:34:50	2018-03-19 04:43:16	Nie pobrany	253.54M			
10 🗸 11 / 10 🖗 🦧 🏐 pokaž od 1 do 10, calkowity 95. na stronie : 10							
Rozpocznij pobieranie zatrzymanie pobierania							

- przycisk zmiany prędkości odtwarzania. Po jego naciśnięciu zostają wyświetlone opcje wyboru prędkości odtwarzania, od x1/8, do x8

3. Oś czasu nagrań. Nagrania w trybie ciągłym są przedstawione kolorem zielonym, nagrania alarmowe kolorem niebieskim a nagrania analizy obrazu - kolorem żółtym. Możliwa jest zmiana zakresu czasowego osi dla precyzyjnego zaznaczenia czasu - za pomocą kółka myszki, lub z użyciem przycisków z lewej strony osi czasu.

4. Okno podglądu. Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszki na oknie podglądu włącza i wyłącza wyświetlanie obrazu na całym ekranie monitora.

5. Przyciski funkcji dodatkowych, od lewej:

- przycisk *Zoom* włącza i wyłącza możliwość powiększania fragmentu obrazu. Powiększanie wykonuje się przez zaznaczenie fragmentu obrazu myszką z wciśniętym lewym klawiszem. Naciśnięcie prawego klawisza przywraca rozmiar pierwotny obrazu.

- przycisk ustawiający oryginalne proporcje obrazu
- przycisk dopasowujący rozmiar i proporcje obrazu do okna przeglądarki
- przycisk włączający wyświetlanie na pełnym ekranie.

3. KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA ZDALNE

Zakładka ta umożliwia modyfikację i konfigurację wszystkich parametrów i ustawień kamery, dostępnych w danym modelu. Większość ustawień można zmieniać w wygodny i bezpieczny sposób, wybierając wartość parametru z listy rozwijanej. W przypadku pól umożliwiających wpisanie własnej wartości parametru, jest podany zakres dopuszczalny.

Niemniej wszelkich zmian należy dokonywać w sposób rozważny, aby nie spowodować utraty strumienia lub łączności z kamerą.



Należy pamiętać, że aby wprowadzone zmiany były widoczne (lub zastosowane) należy nacisnąć przycisk *Zapisz* znajdującego się na każdej zakładce (z wyjątkiem zakładek *Logi* i *Aktualizacja firmware*) - przed jej zamknięciem.

Zapisz

3.1. Grupa ustawień "Wyświetlanie"

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie parametrów obrazu

3.1.1. Menu "Na żywo"

Zakładka ta umożliwia nadanie kamerze własnej nazwy, włączenie i wyłączenie wyświetlania nazwy kamery oraz daty, wybór systemu wideo a także konfigurację wyświetlania na ekranie OSD (możemy ustawiać pozycję napisów i stopień ich przezroczystości).

3.1.2. Menu "Ustawienia obrazu"

🛇 Wyświetlanie	Wyświetlanie Ustawie	nia Obrazu	
Na żywo	Tryb dzień/noc	Auto	
Ustawienia Obrazu	Opóźnienie	2	
	IR-LED Autofokus D↔N	Wyłącz 🗸	
	Odbicie w pionie		
	Odbicie w poziomie	8	
	Tryb korytarzowy	8	
	Obrót obrazu	180 👻	
	Back Light	8	
	Redukcja szumów 3D	Auto 👻	
	WDR	0	
	HLC		
	Wzmocnienie	64	
	Balans bieli	Auto 👻	
	Migawka	Auto 👻	
	Czas migawki(max)	1/8 🝷	
	Defog Mode	Wyłącz 👻	
	Odśwież Zap	isz Domyślne	

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie ustawień związanych z obrazem.

Tryb dzień/noc - wybór trybu pracy kamery. Dostępnie opcje: *Auto, Dzień, Noc, Harmonogram (tryb Noc)*. W trybie "Harmonogram" można ustawić godzinę rozpoczęcia i zakończenia pracy kamery w trybie czarno-białym. Tryb ten nie wyłącza automatyki przełączania, dlatego jeśli poza ustawionym czasem poziom oświetlenia spadnie, kamera także przełączy się w tryb czarno-biały.

Opóźnienie - ustawianie czasu zwłoki pomiędzy włączeniem się/wyłączeniem oświetlacza IR a przełączeniem trybu pracy kamery. Zakres regulacji opóźnienia: 1~36 s.

IR-LED - ustawianie trybu pracy oświetlacza IR. Dostępne opcje: *Auto* - oświetlacz pracuje autonomicznie i włącza się oraz wyłącza zgodnie ze zmianami natężenia oświetlenia, *Włącz* - oświetlacz jest cały czas włączony, *Wyłącz* - oświetlacz jest cały czas wyłączony

Autofokus $D \le N$ - włącza/wyłącza funkcję automatycznego wyostrzania podczas zmiany trybu pracy kamery



Funkcja *Autofokus D*<->*N* jest aktywna tylko w kamerach z obiektywem typu motor-zoom. Działanie funkcji jest silnie zależne od jasności i rodzaju obserwowanej sceny i w niektórych przypadkach prawidłowe wyostrzanie obrazu z użyciem tej funkcji może być zakłócone (ostrość może nie być prawidłowo ustawiona). W takiej sytuacji zalecane jest wyłączenie tej funkcji.

Odbicie w pionie, Odbicie w poziomie, Tryb korytarzowy, Obrót obrazu - opcje modyfikujące wyświetlanie obrazu

Back Light - funkcja kompensacji jasnego tła, która eliminuje efekt powstający w wyniku obserwowania obszaru z zbyt mocnym źródłem światła w tle. Po wybraniu *Włącz* pojawia się dodatkowa lista rozwijana *BLC*, gdzie można wybrać siłę działania funkcji.

Redukcja szumów 3D - mamy możliwość ustawienia trzech trybów pracy: *Auto* - automatyka kamery decyduje o włączeniu redukcji, a suwakiem *Poziom* można określić wartość maksymalnej korekcji, *Ręczny* - ręczne ustawienie poziomu suwakiem *Poziom* i *Wylącz* - tryb cyfrowej redukcji szumów jest wyłączony.

WDR (lub *DWDR* - w zależności od modelu) - włącza lub wyłącza funkcję WDR (szeroki zakres dynamiki) lub DWDR (szeroki zakres dynamiki realizowany cyfrowo)

HLC - funkcja kompensacji silnych źródeł światła i automatyczne zniwelowanie ich oddziaływania na przetwornik kamery.

Wzmocnienie - określa zakres działania ARW. Dostępne opcje: Wyłączone, Niskie, Średnie, Wysokie

Balans bieli - umożliwia ustawienie sposobu pracy automatyki balansu bieli. Dostępnie opcje: *Auto* - automatyka sama koryguje zrównoważenie kolorów, *Ręczny* - po wybraniu tej opcji pojawiają się suwaki do ręcznej regulacji poziomu składowych koloru, *Wewnątrz* - opcja dedykowana gdy kamera pracuje wewnątrz pomieszczenia.

Migawka - umożliwia wybór trybu pracy migawki. Dostępne opcje: *Auto* i *Ręczny*. Po ustawieniu na *Ręczny* pojawi się dodatkowa lista rozwijana, umożliwiająca wybranie określonej wartości czasu otwarcia migawki.

Czas migawki - funkcja związana z opcją *Migawka*, ma dwojakie działanie: przy ustawieniu opcji *Migawka* na *Auto*, określa najdłuższy czas migawki, której może używać automatyka ekspozycji. Przy ustawieniu opcji *Migawka* na *Ręczny*, automatyka ekspozycji przyjmuje jako stałą wybraną wartość czasu migawki.

Defog Mode - funkcja poprawy widoczności w złych warunkach pogodowych (mgła deszcz). Dostępne opcje: *Wyłącz, Auto, Ręczny*. Po wybraniu opcji *Ręczny* pojawia się suwak umożliwiający ustawienie siły działania funkcji.

3.1.3. Menu "Strefy prywatności"

Zakładka ta daje możliwość zdefiniowania do czterech stref prywatności.

😵 Wyświetlanie	🔍 Wyświetlanie 🕨 Strefy Prywatności
Na żywo	Strefy Prywatności
Ustawienia Obrazu	Odśwież Zapisz
Strefy Prywatności	
	Usuń

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

pl

Dla aktywowania odpowiedniej strefy należy przesunąć suwak *Strefy prywatności*, a następnie zaznaczyć fragment obrazu do ukrycia przez ustawienie na nim czerwonego prostokąta o odpowiednich rozmiarach (robi się to przeciągając po oknie podglądu myszką z wciśniętym lewym klawiszem). Po ustawieniu wszystkich stref prywatności zapisujemy zmiany.

Ustawione strefy prywatności można w każdym momencie modyfikować. W tym celu należy zaznaczyć strefę do zmodyfikowania przez kliknięcie na niej lewym przyciskiem myszy (na strefie pojawi się żółta ramka). Następnie strefę możemy przenieść w inne miejsce przeciągając ją, możemy zmienić jej rozmiar, chwytając za brzeg strefy i ustawiając według potrzeb lub możemy strefę usunąć klikając na przycisk *Usuń*.

3.1.4. Menu "ROI" (Obszar zainteresowania)

🚫 Wyświetlanie	🔍 Wyświetlanie 🕨 ROI		
Na żywo	Strumień	Strumień główny	-
Ustawienia Obrazu	ID obszaru	1	* ·
	Obszar wł/wył	Włącz	*
Strefy Prywatności	Poziom ROI	Najniższy	
ROI	FPS poza ROI (1~25)	10	• •
		Odśwież Zapisz	

Menu pozwala na ustawienie "obszarów zainteresowania" dla strumieni.

Zakładka ta daje możliwość zdefiniowania do ośmiu obszarów zainteresowania. Dla aktywowania odpowiedniego obszaru należy najpierw wybrać strumień, w którym ma działać opcja ROI, następnie należy wybrać ID obszaru z listy, aktywować obszar przez wybranie *Włącz*, a następnie zaznaczyć odpowiedni fragment obrazu przez ustawienie na nim czerwonego prostokąta o odpowiednich rozmiarach (robi się to przeciągając po oknie podglądu myszką z wciśniętym lewym klawiszem). W następnej kolejności należy wybrać wartość klatek na sekundę dla fragmentów obrazu będących poza obszarem zainteresowania i ustawić poziom kompresji dla obszaru ROI.

í

Prawidłowo skonfigurowana funkcja ROI umożliwia zachowanie najwyższej jakości nagrywanego obrazu we fragmentach obserwowanej sceny wskazanych przez użytkownika przy jednoczesnym ograniczeniu ogólnego strumienia danych. Funkcja ROI wspomaga ekonomiczną rejestrację nagrań i wpływa na ograniczenie wielkości plików wideo.

3.2. Grupa ustawień "Nagrywanie"

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie opcji nagrywania.

3.2.1. Menu "Parametry Nagrywania"

Menu to umożliwia włączenia/wyłączenia nagrywania na kartę SD, włączenia/wyłączenia nagrywania przedalarmowego, włączenia nagrywania przy zaniku sieci oraz wyboru strumienia do zapisu (strumień główny lub pomocniczy).

Włączenie nagrywania ciągłego jest sygnalizowane wyświetlaniem czerwonej litery R

3.2.2. Menu "Harmonogram"

Menu to umożliwia konfigurowanie harmonogramu nagrań.



W harmonogramie mamy możliwość skonfigurowania harmonogramów nagrań dla następujących zdarzeń: nagrywanie normalne (kolor zielony), nagrywanie zdarzeń detekcji ruchu (kolor żółty), nagrywanie zdarzeń wejść/wyjść alarmowych (kolor czerwony), nagrywanie zdarzeń detekcji PIR (kolor fioletowy jasny), nagrywanie zdarzeń detekcji audio (kolor fioletowy). Nagrania można konfigurować niezależnie dla każdego dnia w interwałach 30 minutowych.

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

pl

i

3.3. Grupa ustawień "Sieć"

Menu pozwala na konfigurowanie ustawień sieciowych oraz strumieni wideo.

3.3.1. Menu "Ustawienia sieciowe"

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie parametrów sieciowych kamery (dla kamer posiadających wbudowane WiFi: parametrów sieci przewodowej LAN)

	Sieć ► Sieć		
Q Sieć Sieć	 Sieć Sieć Typ Port klienta Port HTTP Adres IP Maska podsieci Brama sieciowa DNS 1 DNS 2 UPNP Sposób mapowania Zewnętrzny port klienta Zewnętrzny port klienta Zewnętrzny port HTTP Multicast Multicast Address 	Statyczny 9000 80 192.168.1.200 255.255.255.0 192.168.1.1 192.168.1.1 192.168.1.1 255.61 4uto 55161 11655 239.255.255.255	Aktywne Aktywne
	Multicast Port	(224.0.0.0~239.255.255.255) 10000	
	Numery portów w zakres	(1024-405055) ie od 1024 do 65535 (Port klienta , Port HTTP) Odśwież Zapisz	

Kamera umożliwia ustawienie sposobu uzyskiwania adresu IP (*Statyczny, PPPoE, DHCP*), portów, parametrów sieci (adres IP, maska, brama, adresy serwerów DNS) i włączenie/wyłączenie oraz konfigurowanie usługi UPNP, oraz włączenie/wyłączenie i skonfigurowanie usługi Multicast.



Nie zaleca się korzystania z serwerów DHCP w sieciowych urządzeniach monitoringu. Dla zapewnienia optymalnej jakości i niezawodności działania wskazane jest używanie statycznych ustawień sieci IP.

3.3.2. Menu "WIFI"

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie parametrów sieci WiFi kamery.

	Sieć WIFI						
	WIFI						
O Siné	Тур	Auto		*			
Y SIEC	Adres IP	10.10.0.105					
Sieć	Maska podsieci	255.255.0.0					
	Brama sieciowa	10.10.0.1					
WIFI		SSID	Siła	Zabezpieczenia			
	• F2	_Network		[WPA2-PSK-CCMP][ESS]			
	•	soft		[WPA2-PSK-CCMP][ESS]			
	© rie	d_network	·∎	[WPA2-PSK-CCMP+TKIP][ESS]			
	DIRECT-0	hWorkCentre 3335		[WPA2-PSK-CCMP][ESS][P2P]			
	•	AAT		[WPA2-PSK-CCMP][ESS]			
				Odśwież			
	SSID	F2_Network					
	Hasło	•••••	••••				
	Połączenie:	Aktywne					
		Odśwież	Zapisz				

W zakładce możliwe jest ustawienie sposobu uzyskiwania adresu IP dla sieci WiFi (*Statyczny, DHCP, Auto*) i parametrów sieci (adres IP, maska, brama). Decydując się na wybór opcji *Auto* lub *DHCP*, z listy dostępnych sieci widocznych w tabeli należy wybrać pożądaną sieć przez zaznaczenie pola w pierwszej kolumnie. Po wpisaniu hasła w polu *Hasło* i potwierdzeniu wyboru naciśnięciem przycisku *Zapisz*, kamera jest gotowa do połączenia się z siecią WiFi.

Połączenie się kamery z siecią WiFi nastąpi po odłączeniu kabla sieci przewodowej LAN.

Nie zaleca się korzystania z serwerów DHCP w sieciowych urządzeniach monitoringu. Dla zapewnienia optymalnej jakości i niezawodności działania wskazane jest używanie statycznych ustawień sieci IP.

3.3.3. Menu "Ustawienia strumieni"

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie ustawień strumieni kamery.

	Sieć 🕨 Ustawienia strumieni					
	Strumień główny	Strumień pomocniczy	Strumień dodatkow	vy		
Q Sieć	Rozdzielczość	1920x1080	-			
Sieć	FPS	25	*			
Listavionis disumisni	Typ kodowania wideo	H.264	*			
Ustawienia strumieni	Profil	High Profile	*			
	Rodzaj bitrate	VBR	*			
		Normalny	*			
	Tryb	Użytkownika	*			
	Bitrate	3072		(256~8192)Kbps		
	Audio					
	Rozmiar GOP	40		(1~100)		
	Odśwież Zapi					

W menu *Ustawienia strumieni* można zmienić parametry dla każdego z dostępnych strumieni wideo. Strumień do konfiguracji wybiera się przyciskami na górze strony.

Rozdzielczość - rozdzielczość konfigurowanego strumienia wideo. Każdy z dostępnych w kamerze strumieni wideo może być oddzielnie konfigurowany. Pozwala to np. na ustawienie jednego strumienia wysokiej jakości do archiwizacji nagrań wideo oraz drugiego niższej jakości, służącego do wyświetlania obrazu "na żywo".

FPS (ilość klatek na sekundę) - wybór ilości klatek na sekundę, z dostępnego zakresu

Typ kodowania wideo - wybór standardu kodowania strumienia wideo.

Profil - pozwala na ustawienie jednego z dostępnych profili (Baseline, Main Profile, High Profile)

Profile Baseline, Main Profile i High Profile są dostępne dla standardu kodowania H264. Dla standardu H265 dostępny jest tylko profil Main Profile.

Rodzaj bitrate - dostępne są dwa rodzaje przepływności: CBR (stała przepływność) i VBR (zmienna przepływność). Przy wybraniu *VBR* z listy rozwijanej poniżej można wybrać poziom jakości strumienia wideo (opcje od *Najniższy* do *Najlepszy*). Przy wybraniu *CBR* lista ta nie wyświetla się.

Tryb - pozwala na wybór wartości bitrate z listy dostępnych wartości (opcja *Predefiniowane*), albo ręczne wpisanie pożądanej wartości bitrate, z akceptowanego przez kamerę zakresu (opcja *Użytkownika*).

Bitrate - wielkość strumienia danych. Parametr ten ma różną funkcję, w zależności od opcji wybranej w pozycji *Rodzaj bitrate*: przy wybraniu *VBR* ustawia maksymalną wielkość strumienia danych o zmiennej przepływności, natomiast przy wybraniu *CBR* ustawia konkretną wielkość strumienia danych o stałej przepływności.

Audio - włącza i wyłącza kodowanie strumienia audio.

Rozmiar GOP - ustawienia interwału ramek kluczowych. Wartość ta określa czas, co jaki sczytywana jest klatka bazowa obrazu, na podstawie której tworzone są pozostałe klatki. Dla większych wartości bitrate, interwał ramek kluczowych powinien być mniejszy. Im mniejszy *Rozmiar GOP* tym lepsza jakość obrazu.

3.3.4. Menu "Email"

Menu to umożliwia ustawienie parametrów wiadomości email, którą kamera może wysłać w przypadku wystąpienia zdarzenia. Należy podać parametry i ustawienia nadawcy i odbiorców oraz interwał wysyłania maili. Po skonfigurowaniu ustawień jest możliwość wysłania maila testowego dla potwierdzenia poprawności.

W temacie wysłanego maila kamera podaje rodzaj zdarzenia, które spowodowało jego wysłanie i załączone zostaje zdjęcie, o rozdzielczości 1280 x 720 pikseli.

3.3.5. Menu "DDNS"

Menu to umożliwia skonfigurowanie usługi DDNS (warunkiem jest posiadanie konta w jednej z dostępnych usług DDNS).

3.3.6. Menu "Filtrowanie IP"

Menu to umożliwia stworzenie i zarządzanie listą adresów IP. Możliwe jest stworzenie listy adresów, które mają zezwolenie na łączenie się z kamerą (tzw. White List, opcja Zezwalaj na poniższe adresy IP). Po stworzeniu takiej listy kamera nie przyjmie żadnego połączenia z adresu IP, który się na niej nie znajduje. W przypadku stworzenia listy adresów, z których połączenie z kamerą nie jest dozwolone (tzw. Black List, opcja Blokuj poniższe adresy IP), możliwe jest połączenie się z kamerą z każdego adresu, z wyjątkiem tych, które są na liście. Opcja Zezwalaj na wszystkie adresy IP pozwala na swobodne łączenie się z kamerą.

Możliwe jest stworzenie co najwyżej jednej listy z maksymalnie szesnastoma adresami IP.

3.3.7. Menu "RTSP"

Menu to umożliwia włączenie/wyłączenie protokołu RTSP i ustawienie portu. Jest także możliwe włączenie i wyłączenie konieczności logowania się podczas pobierania strumienia wideo RTSP (opcja *Weryfikacja Użytkownika*).



Po włączeniu konieczności logowania (opcja *Weryfikacja Użytkownika - Włączone*), dla odtwarzania strumienia RTSP w zewnętrznym urządzeniu/odtwarzaczu, wymagane jest zalogowanie się hasłem administratora (*root*).

3.3.8. Menu "FTP"

Menu to umożliwia konfigurację kamery do wysyłania zdjęć na serwer FTP, w przypadku wystąpienia zdarzenia. Kamera wysyła zdjęcia w rozdzielczości 1280 x 720 pikseli.

pl

3.4. Grupa ustawień "Alarm"

Menu to umożliwia konfigurację zdarzeń alarmowych.

3.4.1. Menu "Detekcja"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji detekcji ruchu.



Kamera umożliwia skonfigurowanie wielu stref detekcji ruchu, ograniczeniem jest jedynie ich wielkość - muszą mieścić się na powierzchni obrazu. Aby ustawić strefę detekcji ruchu należy zaznaczyć opcję *Włącz* a następnie zaznaczyć odpowiedni fragment obrazu przez narysowanie na nim czerwonego pola o odpowiednim kształcie i rozmiarze (robi się to przeciągając po oknie podglądu myszką z wciśniętym lewym klawiszem). W następnej kolejności należy ustawić czułość kamery na ruch (opcja *Czułość*) i ustawić reakcję kamery na zdarzenie detekcji ruchu, zaznaczając opcję *Wyjście alarmowe, Wyślij email, Wyślij na chmurę*, Wyślij na FTP, Odstraszanie** lub Nagrywaj.* Ustawiamy też czas trwania alarmu (zakres 5 - 30 s) oraz długość trwania nagrania alarmowego (*Post record* zakres od 5 s do 5 min).

Aby zmienić rozmiar lub kształt pola detekcji ruchu należy ponownie przeciągnąć po nim myszką z wciśniętym lewym klawiszem. Spowoduje to wyłączenie detekcji w "podwójnie" zaznaczonym obszarze. Przyciskiem *Usuń* kasujemy wszystkie ustawione pola detekcji ruchu, a przyciskiem *Wszystkie* ustawia się cały obraz jako obszar działania detekcji ruchu.

Opcje reakcji na zdarzenie mogą się różnić w zależności od funkcjonalności dostępnych w danym modelu kamery

Wykrycie ruchu w ustawionej strefie/strefach jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **M**. Jeśli zdarzenia detekcji ruchu są nagrywane na kartę SD, litera **M** ma kolor czerwony.



Í

* aby reakcja *Wyślij na chmurę* działała, należy najpierw ją skonfigurować, zgodnie z informacjami zawartymi w rozdziale 3.5.4 na str. 24

** aby reakcja *Odstraszanie* działała, należy najpierw ją skonfigurować, zgodnie z informacjami zawartymi w rozdziale 3.4.6 na str. 21

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

3.4.2. Menu "Wejście alarmowe"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji wejść i wyjść alarmowych.

	🔍 Alarm 🕨 Wejście alarm	owe	
∹ <u>Ó</u> - Alarm	Typ alarmu	Wyłączone	
Detekcja	Czas alarmu	5s	•
Wejście alarmowe	Wyślij email		
	Wyjście alarmowe		
	Wyślij na chmurę		
	Wyślij na FTP		
	Nagrywaj		_
	Post record	5s	*
	Odśwież	Zapisz	

Możliwe jest ustawienie stanu wywołującego zdarzenie wejścia alarmowego (dostępne opcje *NO*, *NC*), czasu trwania alarmu a także wybranie reakcji na wystąpienie zdarzenia.

Wykrycie zdarzenia wejścia alarmowego jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery I. Jeśli zdarzenia wejścia alarmowego są nagrywane na kartę SD, litera I ma kolor czerwony.

3.4.3. Menu "Zasłonięcie obiektywu"

Zakładka ta umożliwia konfigurowanie opcji wykrywania zasłonięcia obiektywu.

Kamera umożliwia włączenie/wyłączenie wykrywania sabotażu, ustawienie czułości opcji oraz wybranie reakcji na wystąpienie zdarzenia.

Alarm Detekcja Detekcja Czułość Wyślij email Wyślij email Aktywuj wy. alarm. Zasłonięcie obiektywu Wyślij na FTP Czas alarmu 5s		Alarm Zasłonięcie obiektywu				
Detekcja Czułość 3 Wejście alarmowe Wyślij email Image: Strategic str	∴ <u>́</u> _́- Alarm	Włącz				
Wejście alarmowe Wyślij email Zasłonięcie obiektywu Wyślij na FTP Czas alarmu 5s	Detekcja	Czułość	3			
Aktywuj wy. alarm. Image: Comparison of the second secon	Weiście alarmowe	Wyślij email				
Zasłonięcie obiektywu Wyślij na FTP Czas alarmu 5s	rrejoue alamotre	Aktywuj wy. alarm.	0			
Czas alarmu 5s 🗸	Zasłonięcie obiektywu	Wyślij na FTP				
		Czas alarmu	5s	*		
Odśwież Zapisz			Odśwież Zapisz			

Wykrycie zdarzenia zasłonięcia obiektywu jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery C.

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

1

3.4.4. Menu "Detekcja zdarzeń audio"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji wykrywania przekroczenia ustawionych poziomów dźwięku.



Funkcja ta, wykorzystując wbudowany mikrofon (lub podłączony do wejścia audio kamery), umożliwia wykrycie nagłych zmian poziomu dźwięku otaczającego kamerę i wyzwolenie alarmu. Funkcja posiada dwie opcje: "Wykrywanie hałasu", która umożliwia wykrycie nagłego wzrostu poziomu dźwięku ponad poziom ustawiony suwakiem "Próg detekcji", oraz "Wykrywanie ciszy" do wykrywania spadku poziomu poniżej poziomu ustawionego suwakiem "Próg detekcji". Suwak "Intensywność dźwięku" pozwala na zniwelowanie wpływu szumów otoczenia na skuteczność detekcji.



Wykrycie wzrostu lub spadku poziomu dźwięku jest sygnalizowane przez pojawienie się wyskakującego okienka.

3.4.5. Menu "PIR"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji detekcji ruchu z wykorzystaniem wbudowanego detektora PIR.

Detektor PIR - wprowadzenie

Pasywne czujki (detektory) promieniowania podczerwonego PIR (ang. *Passive Infra Red*) są szeroko wykorzystywane, min w systemach alarmowych do wykrywania ruchu. Działanie czujnika opiera się na precyzyjnym pomiarze temperatury obiektów w określonym obszarze, a każda zmiana tej temperatury jest poprzez zintegrowaną elektronikę interpretowana jako ruch i generuje alarm.

Detektor PIR w kamerze IP

Zadaniem detektora PIR w kamerze IP jest ograniczenie ilości fałszywych alarmów detekcji ruchu. Czujka PIR pracując w połączeniu z funkcją detekcji ruchu, wykrywa ruchome obiekty o temperaturze wyższej niż temperatura otoczenia. Dopiero jednoczesne wykrycie ruchu przez czujkę PIR i funkcję detekcji ruchu powoduje generowanie zdarzenia alarmowego. W ten sposób czujka PIR znacząco redukuje ilość fałszywych alarmów detekcji ruchu, związanych z rozbłyskami światła, opadami śniegu czy przełączaniem trybu dzień/noc.

	Alarm PIR		
	Włącz		
∴ <u>`</u> Alarm	Wyślij email		
Detekcja		Odśwież Zanisz	
PIR			
			Usuń Wszystkie

Konfiguracja i zarządzanie strefami detekcji PIR przeprowadza się identycznie jak w opcjach detekcji ruchu (rozdział 3.4.1. Menu "Detekcja")

Wykrycie ruchu w ustawionej strefie/strefach jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonych liter **PIR**. Jeśli zdarzenia detekcji są nagrywane na kartę SD, litery **PIR** mają kolor czerwony.

3.4.6. Menu "Odstraszanie"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie trybów pracy sygnalizatorów optycznego i akustycznego.

Sygnalizatory - wprowadzenie

Kamera jest wyposażona we wbudowane sygnalizatory: akustyczny i optyczny, ktorymi można sterować na dwa sposoby. Pierwszy sposób, to włączenie/wyłączenie sygnalizatorów za pomocą odpowiednich ikon w zakładce *Na żywo*. Jest to aktywacja na żądanie użytkownika, który decyduje o tym, który sygnalizator, z jakim natężeniem dźwięku lub światła oraz jak długo ma działać.

Drugi sposób to aktywowanie sygnalizatorów, jako reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego. Do przygotowania sygnalizatorów w trybie reakcji na zdarzenie alarmowe, należy dokonać odpowiedniej konfiguracji. Sygnalizatory, mimo że mogą działać jako reakcja na wystąpienie zdarzenia alarmowego, są praktycznie funkcjami autonomicznymi, mającymi własne strefy detekcji, ustawienia czułości i harmonogram.

-`́- Alarm	🔍 Alarm 🕨 Odstraszanie			
Detekcja	Światło		then a h?	e:ord:(Crube)s
Wejście alarmowe	Jasność	50		
PIR	Czas swiecenia Tryb "Dzień"		(5~180s)	
Odstraszanie	Tryb świecenia	Światło migające		
	Syrena			
	Głośność	5		
	Czas syreny Czułość	10	(5~180s)	Usuń Wszystkie
		Odswież Zapisz Domysine	Harmon.	

Aby dokonać konfiguracji, najpierw należy wybrać sygnalizator który ma być aktywny (przełączniki Światło, Syrena), następnie ustawić jasność świecenia lub głośność syreny i czas aktywności sygnalizatora. Dla sygnalizatora optycznego można włączyć opcję "*Tryb Dzień*", która przełącza kamerę z trybu czarno-białego w tryb kolorowy na czas świecenia, a także można wybrać, czy światło ma być ciągłe czy migające.

Następnie należy ustawić strefę, której naruszenie będzie aktywowało sygnalizator. Możliwe jest skonfigurowanie wielu stref, ograniczeniem jest jedynie ich wielkość - muszą mieścić się na powierzchni obrazu. Aby ustawić strefę należy zaznaczyć odpowiedni fragment obrazu o wymaganym kształcie i rozmiarze (robi się to przeciągając po oknie podglądu myszką z wciśniętym lewym klawiszem).

Następnie należy zapisać ustawienia przyciskiem *Zapisz* i przejść do ustawienia harmonogram, który określi w jakie dni tygodnia i w jakich godzinach sygnalizatory będą aktywne. Okno harmonogramu wyświetli się po naciśnięciu przycisku *Harmon*.



Po zapisaniu ustawień harmonogramu zamykamy okno przyciskiem *Wyjdź*. Konfigurowanie sygnalizatorów jest zakończone.

Aby było możliwe zadziałanie sygnalizatorów jako reakcji na zdarzenie alarmowe, muszą być spełnione następujące warunki: muszą **jednocześnie** zostać **naruszone strefy** funkcji alarmowej i sygnalizatora (strefy te mogą mieć różne kształty, wielkości i położenie), oraz **harmonogram sygnalizatorów** musi pozwalać na ich aktywację w danym czasie. Takie połączenie opcji i niezależnego ustawiania funkcji alarmowych i sygnalizatorów, umożliwia elastyczne konfigurowanie reakcji kamery.

(i)

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

22

3.5. Grupa ustawień "Urządzenie"

Menu to umożliwia zarządzanie kartą pamięci i strumieniami audio oraz podgląd logów.

3.5.1. Menu "Karta SD"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie karty pamięci. Menu to umożliwia uzyskanie informacji o zainstalowanej karcie pamięci, włączenie/wyłączenie nadpisywania oraz formatowanie karty SD.

Informacje o zapisywaniu na kartę SD:

- po zainstalowaniu i sformatowaniu karty SD w kamerze, na karcie zostaje utworzona partycja FAT32 o stałym rozmiarze 1GB. Przestrzeń ta jest zarezerwowana do wykorzystania w przyszłości.
- pozostała pojemność karty SD jest przeznaczona na nagrania
- po włożeniu karty SD do komputera, nagrania na niej zapisane są niewidoczne, jednak mogą być odtwarzane za pomocą aplikacji "*DVR Playback Analyse i Video Player*"
- nagrania z karty SD można zgrywać na dysk komputera za pomocą opcji w menu "*Odtwarzanie"*: przyciskiem *Klip wideo* można wybrać fragment nagrań do zapisania na dysku, lub przyciskiem *Pobieranie* można pobierać na dysk bloki nagrań.
- rozmiar bloku nagrań wynosi maksymalnie 256 MB
- nagrania są dzielone na bloki bez strat, tzn pomiędzy blokami nie ma utraty nagrań
- nagrania alarmowe mają własne bloki nagrań (są wydzielone z bloków nagrywania ciągłego).
 Rozmiar bloku nagrania alarmowego jest zmienny i zależy od czasu trwania alarmu, rozdzielczości i wielkości strumienia
- opcja Prealarm działa tylko wtedy, gdy nagrywanie ciągłe jest wyłączone
- jeśli zdarzenie alarmowe trwa dłużej niż ustawiony czas *postalarmu*, to nagrywanie alarmowe trwa bez przerw, aż do zakończenia alarmu

3.5.2. Menu "Audio"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie wejścia i wyjścia audio. Menu to umożliwia włączenie wejścia i wyjścia audio, ustawienie poziomu dźwięku oraz wybór sposobu kodowania audio.

3.5.3. Menu "Logi"

Zakładka ta umożliwia uzyskanie informacji o zdarzeniach - podgląd logów kamery.

W pozycji *Wybierz kategorię* jest możliwe wybranie rodzaju logów do wyświetlenia a w pozycjach *Data początku* i *Data końca* można określić ramy czasowe.

	♥ Urządzenie ► Logi				
	Wybierz kategorię Data poczatku		Wszystkie logi ✓ 2018 ▼ 3 ▼ 26 ▼ 00 00 00 00		Wyszukaj
	Data kor	ica 💈	2018 🔻 3 🔻 26 🔻	23:59:59	
	Nr.	O godzinie		Operacja	
	1	2018-03-26 10:23	:51	Odtwarzanie	<u>(</u>)
	2	2018-03-26 10:23	:14	Odtwarzanie	í
Karta SD	3	2018-03-26 10:23	:11	Odtwarzanie	í
Audio	4	2018-03-26 10:23	:10	Odtwarzanie	í
Audio	5	2018-03-26 10:22	:36	Odtwarzanie	í
Logi	6	2018-03-26 10:22	:34	Wyszukiwanie	í
	7	2018-03-26 10:08	:40	Wyszukiwanie	G
	8	2018-03-26 10:08	:37 гоо	t Logowanie udane	í
	9	2018-03-26 10:08	:30 root Wy	logowanie użytkownika	<u>í</u>
	10	2018-03-26 10:08	:25	Wyszukiwanie	í
	Pierws	za strona Poprze	dnia <mark>1</mark> 234	5678910	Nastepna
	W sumie	e 27 stron(y), ldź d	о 🗾 ОК.		

 (\mathbf{i})

Najechanie kursorem na ikonkę ① pozwala na wyświetlenie dodatkowych informacji o danym zdarzeniu.

3.5.4 Menu "Zapis w chmurze"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji do wysyłania zdjęć na dysk sieciowy Dropbox, w przypadku wystąpienia zdarzenia. Kamera wysyła zdjęcia w rozdzielczości 1280 x 720 pikseli.

Q Urządzenie	🔮 Urządzenie 🕨 Zapis w chmurze			
Karta SD				
Kalla SD	Włącz			
Audio	Wybór usługi	DROPBOX		
	Nazwa folderu	IPCAMERA		
Logi				
		Odśwież Zapisz Aktywuj		
Zapis w chmurze				

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

Przed rozpoczęciem konfigurowania opcji, należy posiadać konto w usłudze Dropbox.

Konfigurowanie opcji rozpoczyna się po naciśnięciu przycisku *Aktywuj*. W nowym oknie otworzy się strona logowania do usługi Dropbox. Po zalogowaniu otworzy się kolejna strona umożliwiająca aktywację wysyłania plików. W odpowiednie pole wpisujemy adres IP kamery i naciskamy przycisk *Authorize*.

Dropbox needs to be ac PC is on the same netwin address of the device be Network section of the d	tivated for this device. Please ork as the device and enter th slow. The IP address can be fe evice settings.	make sure the e local IP bund in the
IP Address Http Port	80 Authorize	

Następnie potwierdzamy aktywację, wpisując dane logowania administratora kamery (*root*) w kolejnym oknie. Jeżeli wszystko przebiegło pomyślnie, otrzymamy komunikat o sukcesie operacji:

Authorized success! Return Dropbox. (Automatic jump after 3 seconds)

i zostaniemy przeniesieni do usługi Dropbox, gdzie będzie widoczny folder, w którym kamera będzie zapisywała zdjęcia.



3.6. Grupa ustawień "System"

Menu to umożliwia zarządzanie ustawieniami systemowymi kamery.

3.6.1. Menu "Data/czas"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie ustawień daty i czasu.

Kamera umożliwia ustawienie daty i godziny, wybór formatu wyświetlania daty i czasu oraz ustawienie opcji dodatkowych:

DST - umożliwia ustawienie parametrów zmiany czasu na letni/zimowy

NTP - włącza synchronizowanie daty i czasu z jednym z dostępnych na liście wyboru serwerów czasu. Jest także możliwe wpisanie dowolnego adresu serwera NTP.

Synchronizuj z czasem komputera - ustawia datę i czas w kamerze na taką jak w komputerze Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

3.6.2. Menu "Użytkownicy"

	Nr.	Użytkownik	Hasło	Aktywny	Użytkownik	
Data/czas	1	root	Włącz	Włącz		user1
	2	user1	Włącz	Włącz	Hasło	••••
lżytkownicy	3	user2	Wyłącz	Wyłącz	Potwierdź	
	4	user3	Wyłącz	Wyłącz		••••
	5	user4	Wyłącz	Wyłącz	Aktywny	
	6	user5	Wyłącz	Wyłącz	Hach	_
	7	user6	Wyłącz	Wyłącz		
	Zmiar	na konfiguracji				
	V Na ż	/wo				

Zakładka ta umożliwia zarządzanie uprawnieniami użytkowników kamery.

Kamera umożliwia dodawanie, usuwanie i zmianę uprawnień użytkowników. Możliwe jest dodanie sześciu użytkowników (razem z administratorem kamery *root* może być maksymalnie siedmiu użytkowników). Użytkownikom można nadać różne rodzaje uprawnień, a logowanie może odbywać się z użyciem hasła lub bez niego.

Nazwa użytkownika nie może być dłuższa niż 16 znaków i nie może zawierać polskich znaków diakrytycznych. Dopuszczalne są małe i wielkie litery, cyfry i znaki specjalne. Długość hasła to maksymalnie 8 znaków, nie ma ograniczeń w rodzaju używanych znaków.

Nazwa użytkownika i hasło są case-sensitive, tzn. mają znaczenie małe i wielkie litery.

Konto administratora kamery *root* nie może być usunięte, nie jest też możliwa zmiana uprawnień (są zawsze najwyższe). Możliwa jest jedynie zmiana hasła i/lub wyłączenie hasła.

Dodawanie i usuwanie użytkowników a także zmiana uprawnień jest możliwa tylko po zalogowaniu się jako administrator kamery *root*. Każda zmiana dokonana na koncie dowolnego użytkownika, wymaga zatwierdzenia przez wpisanie hasła administratora *root*.

3.6.3. Menu "Informacje"

Zakładka ta umożliwia wyświetlenie informacji o kamerze. Możliwe jest uzyskanie informacji o rodzaju, nazwie i ID urządzenia, wersji hardware i software i adresie MAC.

W menu tym można także uzyskać informację o P2P ID kamer (jest on podany w postaci kodu literowo -cyfrowego i kodu QR do zeskanowania). Dostępny jest także wyłącznik funkcji P2P.

i

İ

Ĭ

i
3.7. Grupa ustawień "Zaawansowane"

Menu to umożliwia zarządzanie zaawansowanymi ustawieniami kamery.

3.7.1. Menu "Aktualizacja firmware"

i

Zakładka ta umożliwia zaktualizowanie oprogramowania systemowego kamery.

Operacje w menu "Aktualizacja firmware" oraz "Obsługa" można przeprowadzać tylko będąc zalogowanym jako administrator kamery *root*.

- Przed przystąpieniem do aktualizacji kamera powinna być odłączona od wszelkich urządzeń rejestrujących (NVR, NMS)

- Po wybraniu ścieżki dostępu do pliku z nowym firmware za pomocą przycisku *Wyszukaj*, należy nacisnąć przycisk *Aktualizuj* i poczekać na restart kamery

- Po zakończeniu aktualizacji łączymy się z kamerą, instalujemy nową wersję dodatku ActiveX i (jeśli wyświetli się taki monit) i przywracamy ustawienia fabryczne

- Po ponownym uruchomieniu się kamery konfigurujemy ją według własnych potrzeb.

Podczas trwania aktualizacji nie wolno odłączać zasilania kamery ani zamykać lub odświeżać okna przeglądarki pod groźbą ryzyka nieodwracalnego uszkodzenia kamery.

Aktualizację firmware w kamerach WiFi zaleca się przeprowadzać z użyciem połączenia sieciowego LAN

3.7.2. Menu "Ustawienia domyślne"

Zakładka ta umożliwia resetowanie ustawień kamery do wartości fabrycznych.

Możliwe jest wybranie konkretnych grup ustawień do zresetowania według własnych preferencji przez zaznaczenie pól wyboru przy odpowiednich pozycjach. Można także skorzystać z predefiniowanych ustawień resetowania, korzystając z przycisków *Podstawowe* (resetuje część ustawień) lub *Wszystkie* (resetuje wszystkie ustawienia pozostawiając wybór w pozycji *Sieć*). Przywracanie ustawień fabrycznych rozpoczyna się po wciśnięciu przycisku *Zapisz*.

3.7.3. Menu "Obsługa"

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji regularnego restartowania się kamery. Dostępny jest także przycisk *Restart* umożliwiający natychmiastowe ponowne uruchomienie kamery. Do przeprowadzenia restartu konieczne jest podanie hasła użytkownika (jeśli użytkownik ma wyłączone hasło logowania - monit nie pojawi się).

3.7.4. Menu "Kopia zapasowa"

Zakładka ta umożliwia wyeksportowanie ustawień kamery i zapisanie ich do pliku, jak również i przeprowadzenie ich importu. Po zaimportowaniu pliku z ustawieniami kamera automatycznie zastosowuje je, a następnie restartuje się.

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

3.8. Grupa ustawień "Analiza obrazu"

Menu to umożliwia konfigurację i zarządzanie funkcjami zaawansowanej analizy obrazu.

3.8.1. Menu "Harmonogram"

Menu to umożliwia konfigurowanie harmonogramu nagrań dla zdarzeń funkcji analizy obrazu.



W harmonogramie mamy możliwość skonfigurowania harmonogramów nagrań dla wszystkich funkcji analizy obrazu jednocześnie. Dokonuje się tego przez zaznaczenie na niebiesko właściwego przedziału czasowego. Wybór, która z funkcji analizy obrazu ma być nagrywana w przypadku wystąpienia zdarzenia, odbywa się na zakładce danej funkcji, przez zaznaczenie pola przy opcji *Nagrywanie*".

Nagrania można konfigurować niezależnie dla każdego dnia w interwałach 30 minutowych.

3.8.2 Menu "Funkcje"

Menu to umożliwia konfigurację i zarządzanie funkcjami zaawansowanej analizy obrazu.

	🌒 Analiza obrazu 🕨 Stre	fa	
🕝 Analiza obrazu	DNS DPL	DWO IO RT ZP	
Harmonogram	Nazwa	Detekcja Naruszenia Strefy (DNS)	
Funkcie	Aktywuj	0	
T UIRCJC			
Statystyki analizy obrazu			
			Usuń Usuń wszystkie
		Odśwież Zapisz	

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

3.8.2.1. Menu "Detekcja naruszenia strefy (DNS)"

Menu umożliwia konfigurację do czterech stref detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie przekroczenia przez obiekt granicy strefy, ruchem w określonym w ustawieniach kierunku.

DNS DPL	DWO IO RT ZP	
Nazwa	Detekcja Naruszenia Strefy (DNS)	
Aktywuj		
Czas alarmu	5s	
Post record	5s	
Czułość	2	
Rodzaj sceny	W pomieszczeniu	
Aktywuj wy. alarm.		Usuń Usuń
Wyślij email		
Wyślij na FTP		
Numer reguły	1	-
Aktywuj		
Typ akcji	A -> B	-
Nagrywaj		
	Odśwież Zapisz	

Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.**, *Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie wybieramy numer strefy do ustawienia, ustawiamy typ akcji (czyli kierunek ruchu, który wywoła zdarzenie alarmowe) i aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj* *).



Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi. W analogiczny sposób rysujemy wszystkie potrzebne strefy.

(j)

Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego, a jej granice nie mogą się przecinać. W przypadku stworzenia kilku stref ich obszary mogą nakładać się na siebie.

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

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu stref jest możliwa modyfikacja ich kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować wybraną strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok numeru strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.

Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Możliwa jest także modyfikacja parametru *Typ akcji* określającego kierunek ruchu obiektu, który wywoła zdarzenie alarmowe.

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.

Poruszający się obiekt, który został wykryty zostaje zaznaczony przez żółty prostokąt, a tor jego ruchu obrazuje zielona linia. Podczas ustawiania strefy należy zwrócić uwagę, by ruch obiektów przecinał jej granice gdyż inaczej nie zostanie wyzwolone zdarzenie alarmowe.

Ustawione strefy są widoczne w oknie podglądu na żywo przez zaznaczenie ich granic liniami w kolorze czerwonym. Strefy są widoczne <u>tylko w strumieniu głównym</u>.



i

Wystąpienie zdarzenia alarmowego jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery S. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera S ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji "Naruszenie strefy" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: "Identyfikacja osób", "Rozpoznawanie twarzy" lub "Zliczanie przekroczeń linii".

3.8.2.2. Menu "Detekcja przekroczenia linii (DPL)"

Menu umożliwia konfigurację do czterech linii detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie przekroczenia przez obiekt wyznaczonej linii, ruchem w określonym w ustawieniach kierunku.

DNS DPL	DWO IO RT ZP	
Nazwa	Detekcja Przekroczenia Linii (DPL)	
Aktywuj		
Czas alarmu	55	
Post record	55	
Czułość	2	
Rodzaj sceny	W pomieszczeniu	
Aktywuj wy. alarm.		Usuń Usuń
Wyślij email		
Wyślij na FTP		
Numer reguły	1	·
Aktywuj		
Typ akcji	A -> B	•
Nagrywaj		
	Odśwież Zapisz	

Konfigurowanie parametrów linii detekcji

W opcjach konfiguracyjnych należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.**, *Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie wybieramy numer linii detekcji do ustawienia, ustawiamy typ akcji (czyli kierunek ruchu, który wywoła zdarzenie alarmowe) i aktywujemy linię. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja Nagrywaj *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Rysowanie linii

Aby narysować linię detekcji, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i trzymając wciśnięty przycisk przeciągamy myszką. W miejscu, gdzie ma być koniec linii puszczamy przycisk. W analogiczny sposób rysujemy wszystkie potrzebne linie detekcji.



W przypadku potrzeby stworzenia kilku linii detekcji, mogą one się przecinać.

Zarządzanie liniami detekcji

Po utworzeniu linii jest możliwa modyfikacja ich długości, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować wybraną linię należy należy kliknąć na czerwony kwadrat obok numeru linii, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, linia zmieni kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor w pobliżu linii, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kierunek lub długość linii, umieszczamy kursor na jednym z końców i przeciągamy go w inne miejsce

Możliwa jest także modyfikacja parametru *Typ akcji* określającego kierunek ruchu obiektu, który wywoła zdarzenie alarmowe.

Usuwanie linii

Aby usunąć linię detekcji, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* można usunąć wszystkie ustawione linie jednocześnie, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.



Poruszający się obiekt, który został wykryty zostaje zaznaczony przez żółty prostokąt, a tor jego ruchu obrazuje zielona linia.. Podczas ustawiania linii należy zwrócić uwagę, by ruch obiektów przecinał ją, gdyż inaczej nie zostanie wyzwolone zdarzenie alarmowe.

Ustawione linie detekcji są widoczne w oknie podglądu na żywo przez zaznaczenie liniami w kolorze czerwonym. Linie detekcji są widoczne <u>tylko w strumieniu głównym</u>.



Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla przekroczenia linii jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia przekroczenia linii są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.



Włączenie funkcji "Przekroczenie linii" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: "Identyfikacja osób", "Rozpoznawanie twarzy" lub "Zliczanie przekroczeń linii".

3.8.2.3. Menu "Detekcja wykrycia obiektu (DWO)"

Menu umożliwia konfigurację do czterech stref detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie pojawienia się lub zniknięcia obiektu w określonej strefie.

DNS DPL	DWO IO RT ZP	L:Pozost.
Nazwa	Detekcja Wykrycia Obiektu (DWO)	
Aktywuj		
Czas alarmu	5s	
Post record	5s	
Czułość	2	
Rodzaj sceny	W pomieszczeniu	
Aktywuj wy. alarm.		Usuń Usuń
Wyślij email		
Wyślij na FTP		
Numer reguły	1	-
Aktywuj		
Typ akcji	Pozost.	
Nagrywaj		
	Odśwież Zapisz	

Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.**, *Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie wybieramy numer strefy do ustawienia, ustawiamy typ akcji (czyli rodzaj zdarzenia, który wywoła zdarzenie alarmowe: *Pozost.* - reakcja na pozostawienie obiektu, *Znikn.* - reakcja na zniknięcie obiektu, *Obie* - reakcja na pozostawienie i zniknięcie obiektu) i aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj* *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi. W analogiczny sposób rysujemy wszystkie potrzebne strefy.

Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego, a jej granice nie mogą się przecinać. W przypadku stworzenia kilku stref ich obszary mogą nakładać się na siebie.

• Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu stref jest możliwa modyfikacja ich kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować wybraną strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok pola z numerem i typem akcji strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Możliwa jest także modyfikacja parametru Typ akcji.

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.



Granice ustawionych stref <u>nie są widoczne</u> w oknie podglądu na żywo.

W zależności od złożoności sceny obserwacji i rodzaju obiektu, czas potrzebny na zanalizowanie sceny i wystąpienie zdarzenia alarmowego może wynosić kilkanaście sekund.

Wykrycie pozostawienia lub zniknięcia obiektu jest sygnalizowane przez pojawienie się ramki otaczającej przybliżone miejsce pobytu obiektu. Ramki mają kolory odpowiednio: zniknięcie - czerwony, pozostawienie - zielony. Ramki detekcji są widoczne <u>tylko w strumieniu głównym</u>.



Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla naruszenia strefy jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.



Włączenie funkcji "Wykrycie obiektu" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: "Identyfikacja osób", "Rozpoznawanie twarzy" lub "Zliczanie przekroczeń linii".

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o. '

3.8.2.4. Menu "Identyfikacja osób (IO)"

Menu umożliwia konfigurację jednej strefy detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie znalezienia się postaci ludzkiej w określonej strefie.

DNS DPL	DWO 10 RT ZP	A
Nazwa	Identyfikacja osób (IO)	
Aktywuj		
Czas alarmu	5s 👻	
Post record	5s 👻	
Poziom	Średni 🗸	
Rodzaj sceny	W pomieszczeniu 👻	
Aktywuj wy. alarm.		Usuń Usuń wszvstkie
Wyślij email		
Wyślij na FTP		
Numer reguły	1 *	
Aktywuj		
Typ akcji	normalny	
Nagrywaj		
	Odéwich Zanicz	

Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.**, *Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja Nagrywaj *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Jako pomoc w ustawieniu strefy służą dwa czerwone prostokąty widoczne w lewym górnym rogu ekranu. Należy tak dobrać wartość opcji *Poziom*, by postać ludzka w polu detekcji nie była mniejsza niż mniejszy prostokąt i większa niż większy z nich.

Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi.



Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego.

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

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu strefy jest możliwa modyfikacja jej kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok pola z numerem i typem akcji strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.



Granice ustawionej strefy nie są widoczne w oknie podglądu na żywo.

Wykrycie postaci ludzkiej w polu detekcji jest sygnalizowane przez pojawienie sie ramek otaczającej obiekt. Ramki mają kolory amarantowy lub żółty i oznaczają odpowiednio: wejście i wyjście osoby w pole detekcji. Ramki detekcji są widoczne tylko w strumieniu głównym.

í

Wystąpienie zdarzenia alarmowego jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.



Włączenie funkcji "Identyfikacja osób" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: "Naruszenie strefy", "Przekroczenie linii" lub "Wykrycie obiektu".

3.8.2.5. Menu "Rozpoznawanie twarzy (RT)"

3.8.2.5.1 Kamery z wersją podstawową (funkcjonalnie: Identyfikacja twarzy)

Menu umożliwia konfigurację jednej strefy detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie zidentyfikowania obiektu przypominającego ludzką twarz, w określonej strefie.

DNS DPL	DWO IO RT ZP	
Nazwa	Rozpoznawanie twarzy (RT)	
Aktywuj		
Czas alarmu	5s	
Post record	5s	
Poziom	Średni	
Rodzaj sceny	W pomieszczeniu	
Aktywuj wy. alarm.		Usuń Usuń wszystkie
Wyślij email		
Wyślij na FTP		
Numer reguły	1	*
Aktywuj		
Typ akcji	normalny	
Nagrywaj		
	Odśwież Zapisz	

Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.**, *Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja Nagrywaj *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Jako pomoc w ustawieniu strefy służy czerwony prostokąt widoczny w lewym górnym rogu ekranu. Należy tak dobrać wartość opcji *Poziom*, by twarz ludzka w polu detekcji mieściła się w całości tego prostokąta.

Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi.

Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego.

• Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu strefy jest możliwa modyfikacja jej kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok pola z numerem i typem akcji strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.



Granice ustawionej strefy <u>nie są widoczne</u> w oknie podglądu na żywo.

Wykrycie twarzy ludzkiej w polu detekcji jest sygnalizowane przez pojawienie się zielonej ramki otaczającej obiekt. Ramki detekcji są widoczne <u>tylko w strumieniu głównym</u>.

í

Wystąpienie zdarzenia alarmowego jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.



Włączenie funkcji "Rozpoznawanie twarzy" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: "Naruszenie strefy", "Przekroczenie linii" lub "Wykrycie obiektu".

3.8.2.5.2 Kamery z wersja zaawansowana (funkcjonalnie: Rozpoznawanie twarzy)

Menu umożliwia konfiguracje kamery do rozpoznawania twarzy osób w strefie detekcji. Kamera realizuje funkcję rozpoznawania twarzy tylko we współpracy z rejestratorem wspierającym taką funkcjonalność. Podczas pracy autonomicznej, lub w połaczeniu z urządzeniem nie wspierającym funkcji rozpoznawania twarzy, kamera realizuje funkcję identyfikacji twarzy, tak jak w wersji podstawowej (patrz rozdział 3.8.2.5.1).

Do prawidłowego i efektywnego działania funkcji rozpoznawania twarzy, poza właściwa konfiguracja, konieczne jest zamontowanie kamery w odpowiedni sposób, i zapewnienie właściwych warunków pracy. Przed instalacją proszę zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w instrukcji "Wskazówki instalacji" dostępnej do pobrania na stronie produktu.

DNS DPL D	WO IO RT ZP		
Nazwa	Rozpoznawanie twarzy (RT)		
Aktywuj			
Czas alarmu	5s		
Post record	5s	*	
Aktywuj wy. alarm.			
Wyślij email			
Wyślij na FTP			
Tryb wykrywania	Optymalny	×	
Kąt wykrywania	Frontalnie	*	
Detection Mode	Static Mode	*	
Reguła wykrywania	Obszarem	-	
Obszar detekcji	Cały ekran	*	
Nagrywaj			
	Odśwież Zapisz		

Konfigurowanie parametrów detekcji

Opcje podstawowe

i

W opcjach podstawowych należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (Post record), i rodzaj reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (Aktywuj wy. alarm.*, Wyślij email. Wyślij na FTP). W ostatnim kroku można właczyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja Nagrywaj *).

opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamieci

Opcje zaawansowane

Tryb wykrywania - określa sposób przechwytywania obrazów zawierających rozpoznaną twarz. W opcji Real Time kamera wykonuje jedno zdjęcie przy wejściu w strefę detekcji i jeden przy wyjściu. W opcji Optymalny jest wybierane jedno najlepsze zdjęcie, a w opcji Servjny użytkownik sam określa ilość wykonanych zdjęć (1, 2, 3 lub nieograniczona) i interwał między zdjęciami (1 - 255 sekund).

• Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

Kąt wykrywania - dopasowuje mechanizm rozpoznawania do najczęstszego kierunku, z którego nadchodzą rozpoznawane osoby. *Frontalnie* - gdy większość osób zbliża się do kamery na wprost, *Dowolny* - przy braku preferowanego kierunku poruszania się i *Dostosuj* - umożliwia indywidualne dopasowanie parametrów rozpoznawania (wyświetlą się zaawansowane regulacje).

Kąt wykrywania	Dostosuj	
Roll (Przechylenie)	30	(0-180)
Pitch (Pochylenie)	30	(0-180)
Yaw (Odchylenie)	45	(0-180)
Jakość zdjęcia	100	(0-100)
Rozmiar zdjęcia	64	(32-1080)
Ustaw domyślne dla	Frontalnie Dowolny	

Roll (Przechylenie), Pitch (Pochylenie), Yaw (Odchylenie) - parametry definiujące położenie twarzy osoby, odpowiednio: obrócenie w prawo lub w lewo, pochylenie w górę lub w dół, przechylenie na boki.

Jakość zdjęcia - określa jakość przechwyconego obrazu z rozpoznaną twarzą

Rozmiar zdjęcia - określa wielkość przechwyconego obrazu z rozpoznaną twarzą. Optymalny rozmiar to 128x128 pikseli, minimalny zalecany to 64x64 pikseli.

Przyciski w opcji Ustaw domyślnie dla pozwalają na szybki powrót do predefiniowanych ustawień.

Detection mode - pozwala zwiększyć skuteczność detekcji. W trybie *Motion mode* kamera nie analizuje statycznych fragmentów obrazu, eliminując fałszywe rozpoznania twarzy widniejących np. na plakatach. W trybie *Static Mode* kamera analizuje wszystkie obiekty w polu widzenia.

Reguła wykrywania - określa metodę, której kamera używa do analizowania pola widzenia. *Obszarem* - kamera analizuje zdefiniowany fragment obrazu: *Cały ekran* lub *Dostosuj* - wybrany obszar. *Linią* - opcja nieaktywna.

Przy wybraniu opcji *Regula wykrywania -> Dostosuj*, modyfikacja strefy detekcji (zmiana położenia, kształtu, wielkości) odbywa się analogicznie jak w przypadku innych opcji analityki obrazu.

Przy wybraniu opcji *Reguła wykrywania -> Dostosuj* granice ustawionej strefy <u>nie są widoczne</u> w oknie podglądu na żywo.

(i)

i

Rozpoznanie twarzy w polu detekcji jest sygnalizowane przez pojawienie się zielonej ramki otaczającej obiekt. Ramki detekcji są widoczne <u>tylko w strumieniu głównym</u>.

Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla rozpoznania twarzy jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji "Rozpoznawanie twarzy" nie jest możliwe, jeśli jest włączona którakolwiek z pozostałych funkcji analizy obrazu.

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

3.8.2.6. Menu "Zliczane przekroczeń linii (ZP)"

Menu umożliwia konfigurację jednej linii detekcji. Przekroczenie linii przez osobę lub obiekt jest zapisywane w "Statystykach analizy obrazu".

DNS DPL	DWO IO RT ZP	
Nazwa	Zliczanie przekroczeń linii (ZP)	
Aktywuj		
Czas alarmu	5s	
Post record	5s	
Czułość	2	
Rodzaj sceny	W pomieszczeniu	
Aktywuj wy. alarm.		Isuń Isuń wszystkie
Wyślij email		
Wyślij na FTP		
Numer reguły	1	*
Aktywuj		
Typ akcji	A -> B	*
Nagrywaj		
	Odśwież Zapisz	

Konfigurowanie parametrów linii

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.**, *Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja Nagrywaj *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Rysowanie linii

Aby narysować linię detekcji, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i trzymając wciśnięty przycisk przeciągamy myszką. W miejscu, gdzie ma być koniec linii puszczamy przycisk. Identyfikacja kierunku ruchu obiektu (istotne dla rozróżnienia w statystykach na *wchodzących* i *wychodzących*) jest w pionie określona na stałe i przebiega z dołu ku górze. W poziomie identyfikacja zależy od kąta odchylenia linii detekcji od pionu.

Zarządzanie linią detekcji

Po utworzeniu linii jest możliwa modyfikacja jej długości, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować linię należy kliknąć na czerwony kwadrat obok numeru linii, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, linia zmieni kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor w pobliżu linii, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kierunek lub długość linii, umieszczamy kursor na jednym z końców i przeciągamy go w inne miejsce

Możliwa jest także modyfikacja parametru *Typ akcji* określającego rodzaj obiektu, który wywoła zdarzenie alarmowe.

Usuwanie linii

Aby usunąć linię detekcji, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione linie, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.



Wykryty obiekt zbliżający się do linii zliczania zostaje zaznaczony przez żółty prostokąt. Podczas ustawiania linii należy zwrócić uwagę, by ruch obiektów przecinał ją, gdyż inaczej obiekty nie zostaną zliczone.

Ustawiona linia detekcji jest widoczna w oknie podglądu na żywo przez zaznaczenie linią w kolorze czerwonym. Linie detekcji są widoczne <u>tylko w strumieniu głównym</u>.



Wystąpienie zdarzenia alarmowego jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia przekroczenia linii są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.



Włączenie funkcji "Zliczane przekroczeń linii" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: "Naruszenie strefy", "Przekroczenie linii" lub "Wykrycie obiektu".

3.8.3. Menu "Statystyki analizy obrazu"

Zakładka ta umożliwia przegląd statystyk dla funkcji analizy obrazu.

	🌻 Analiza obrazu 🕨 Statysty	yki analizy obrazu	
	Tue reports	Driannu	
	Typ raportu	Uzienny 🗸	vvyszukaj
	Rodzaj akcji	Zliczanie przekroczeń linii (ZP)	
	Rodzaj statystyki	Liczba wchodzących 🔹 👻	
	ścieżka		Wyszukaj
	nazwa		Eksportuj
	Data poczatku	2018-8-1	
		Lista Histogram Wykres liniowy	
	Liczba wchodzacych / Pr.	zedział czasowy(godziny)	Liczba wchodzacych
	10		
🎯 Analiza obrazu	9 -		
Harmonoaram	8 -		
hamonogram	7		
Funkcje	ć		
	0		
Statystyki analizy obrazu	5 -		
	4		
	3 -		
	2		
	1		
	0		
	1 2	<u>3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</u>	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Możliwy jest wybór zakresu czasowego raportu (*Dzienny, Tygodniowy, Miesięczny, Roczny*), rodzaj akcji (czyli wybór funkcji analizy obrazu, której statystyki chcemy zobaczyć) oraz rodzaj statystyki - zależny od wybranej wcześniej funkcji analizy obrazu. Statystyki są prezentowane w formie tabeli, histogramu lub wykresu liniowego. Możliwy jest eksport statystyki w postaci pliku excel.

4. KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA LOKALNE

Zakładka ta umożliwia konfigurację ścieżek dostępu do folderów na komputerze użytkownika, w których kamera będzie przechowywała zrzuty ekranu, klipy wideo i nagrania.

Folder nagrań	D:\Device\Record
Folder pobierania	D:\Device\Download
Folder zrzutów	D:\Device\Capture
Plik wideo	RF 🔹 Interwał 10 min
	Characterization of the second s
Plik obrazu	BMP 👻
	Zapisz

Możliwe jest także ustawienie typu plików wideo, które będą zapisywane (dostępnie opcje: *MP4, AVI* i *RF*), formatu plików obrazu (*BMP, JPG*) a także określenie długości nagrań strumienia wideo (włączanych przyciskiem w oknie zdalnego podglądu) w zakresie od 10 do 60 min).

NOTATKI

45



AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA sp. z o.o.

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

2.09.2020 TF, MK