



Web interface

Firmware 2.0

EN English - Instruction manual

IT Italiano - Manuale di istruzioni

FR Français - Manuel d'instructions

DE Deutsch - Bedienungsanleitung

RU Русский - Руководство по эксплуатации

PT Português - Manual de instruções

KO 한국어 - 지침 설명서



Web interface

Firmware 2.0

Contents

1 Reference firmware version	5
1.1 Typographical conventions	5
2 Warnings to upgrade the firmware	5
3 Product code and functionalities enabled	6
4 Notes on copyright and information on trademarks.....	7
5 Note on data security	7
5.1 Introduction	7
5.2 Security functionalities which can be enabled in the product.....	8
5.2.1 Authentication credentials.....	8
5.2.2 Encryption	8
6 Default IP address.....	9
6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)	9
6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)	9
7 Description of the functionalities	9
7.1 First access to the web pages.....	9
7.2 Home Page	9
7.2.1 Video Snapshot.....	10
7.2.2 Horizontal and vertical movement	10
7.2.3 Lens control	10
7.2.4 Day/Night mode control	10
7.2.5 Wiper and wash system control.....	11
7.2.6 Home management.....	11
7.2.7 Preset Management.....	11
7.2.8 Digital Inputs/Outputs Control.....	12
7.2.9 Flat Field Correction activation	12
7.2.10 Device control using the keyboard.....	12
7.3 Device Parameters Page	12
7.4 Camera Day/Night Settings Page	13
7.5 Thermal Camera Settings Page	15
7.6 Masking Page.....	19
7.6.1 Masking for PTZ Page.....	19
7.6.2 Masking page for fixed cameras.....	20
7.7 Radiometry Rules Page	20
7.8 Network Page	21
7.9 Users Page.....	22
7.10 Motions Recall Page.....	23
7.11 Video Analysis Page.....	23
7.12 Washer System Page	24
7.13 Motion Parameters Page	24
7.14 Preset Tour Page	25
7.15 OSD Directional Page	26
7.16 Night Mode Page	27

7.17 Encoder Parameters Page	28
7.18 Digital I/O Page	30
7.19 Automatic Actions Page	31
7.20 Security Page	33
7.21 Device Statistics Page.....	33
7.22 System Log Page	34
7.23 Tools Page	34
8 Instructions for integration	35
8.1 Special HTTP API commands	35
8.2 Special ONVIF commands (auxiliary command).....	36
8.3 URL to display the snapshot.....	36
8.4 Video display URL	36

1 Reference firmware version

This manual applies firmware 2.0 of the IP products.

1.1 Typographical conventions

**CAUTION!**

Medium level hazard.

This operation is very important for the system to function properly. Please read the procedure described very carefully and carry it out as instructed.

**INFO**

Description of system specifications.

We recommend reading this part carefully in order to understand the subsequent stages.

2 Warnings to upgrade the firmware



If the firmware version installed on the product is earlier than version 1.4.3, to upgrade version 2.0 you must firstly install any intermediate firmware version between the two.

If the firmware version installed on the product is later than 1.4.3, the firmware upgrade can be installed without any restriction.

3 Product code and functionalities enabled

i Based on the product version, all the functionalities illustrated in this manual may not be enabled. The following table outlines the functions available for each product code.

i The functionalities not outlined in the table, but illustrated in the manual are enabled for all the products listed.

FUNCTIONALITY MATRIX															
Function	Horizontal and vertical movement	Preset Tour	Digital Input Management	Digital Output Management	Wiper control	Wash system control	Camera Day/Night Settings	Thermal Video Camera Settings	Radiometry Alarms	Night Mode	Spot illuminator	Masking for PTZ	Masking for Housings	Directional OSD	System Log
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
NXPTZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

Tab. 1 ¹ Optional function, consult the product code to check if the function is enabled.

4 Notes on copyright and information on trademarks

The mentioned names of products or companies are trademarks or registered trademarks.

Microsoft Edge®, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® are the property of Microsoft Corporation.

INTEL® Core™ 2 Duo, INTEL® Core™ 2 Quad, INTEL® Xeon® are the property of Intel Corporation.

ONVIF® is a trademark of Onvif, Inc.

5 Note on data security

5.1 Introduction

VIDEOTEC S.p.A. manufactures video surveillance products exclusively for professional use. VIDEOTEC S.p.A. products can be used in technical contexts and for wide-ranging purposes, from controlling the security of citizens to monitoring product processes in risk areas to application for environmental monitoring and protection.

Some of these uses can involve processing of personal data by those using a video surveillance system within which VIDEOTEC S.p.A. products are installed and integrated.

The wide-ranging application scenarios prevent definition of standard IT safety measures set by default on products compatible with any use scenario and technical context. In particular, certain security measures (including measures composing a sector standard in devices intended for non-professional use) may be incompatible or unnecessary in particular technical contexts or, on the contrary, insufficient.

It is therefore indispensable that risk analysis linked to IT security aspects, also in relation to applicable local standards on personal data protection, are performed by specialist staff responsible for end use of the product.

The user of the product therefore, availing of specialist staff in IT security, has to decide under his/her exclusive responsibility whether to:

- Enable certain or all security functionalities offered by the VIDEOTEC S.p.A. device;
- Implement different security measures at system level;
- Combine the two options.

The aforementioned choice should be made based on the specific technical and legislative context, as well as the type of data processed using the video surveillance system.

Given the type of technical contexts within which VIDEOTEC S.p.A. devices are typically used, it is not possible or would it ever be advisable that the firmware for these devices automatically upgrades via the Internet. Over time, VIDEOTEC S.p.A. could release security upgrades for its devices, which should be manually installed by the user, always by specialist staff, if certain or all the security functionalities for the device provided are enabled. The user is obliged to be updated via VIDEOTEC S.p.A. institutional communication channels on the availability of firmware security upgrades.

5.2 Security functionalities which can be enabled in the product

5.2.1 Authentication credentials

The product is equipped with two operating modes: `FactoryDefaultState` and `OperationalState`. On first use, the device is in `FactoryDefaultState` mode and without default credentials. The user can access all the devices functionalities (including video configuration and streaming) without any authentication. This mode is intended for use on private/protected networks which are only accessible to reliable devices and staff, with the sole purpose of allowing installation of the product also in particular or difficult environmental conditions, or using the product itself in limited and controlled technical contexts without external or remote access and/or without the processing of personal and/or confidential data.

The `FactoryDefaultState` phase is terminated on creation of the first user. At this point, the device enters `OperationalState` and you can exclusively access it by providing the access credentials.

The decision to use the device in `FactoryDefaultState` or in `OperationalState`, as well as implementation of all further security measures both at IT system level and organisational level must be carried out under the exclusive responsibility of the user on adequate risk analysis by specialist staff.

5.2.2 Encryption

By default, the product implements the encryption function via HTTPS with self-signed certificates for configuration via web interface and for configuration via ONVIF protocol. Video streaming via RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP and RTSP/RTP/HTTP/TCP is not protected by any encryption as outlined by ONVIF specifications.

As a result, the product in these use conditions, if you need to guarantee the confidentiality of the data, can be exclusively used on private/protected networks or remotely via VPN or equivalent technology, and however by implementing all the technical and organisational measures for the case.

6 Default IP address

Use an ONVIF compliant VMS or a network sniffer to find the IP address of the device (IP scan utility).

6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)

The unit is configured to obtain an IP address from a DHCP server.

The IP address acquired via DHCP is visible in the DHCP server log file.

If the DHCP server is not available, the unit automatically configures itself with a self-generated IP address in the 169.254.x.x/16 subnet. Configuring the IP address of the PC as belonging to the same subnet (example: IP address: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)

The unit is configured to obtain an IP address using Router Advertisement protocol. In any case, the unit automatically also configures a self-generated IP address with Scope:Link.

7 Description of the functionalities

Browsers supported (the latest version):
Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

7.1 First access to the web pages

The first operation in configuring the device consists in connecting to the web interface.

To access the web interface of the product, simply use a browser to connect to `http://ip_address`.

On first access, the Home page will be displayed.

7.2 Home Page

Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

The menus dynamically auto-configure based on the product model and configuration parameters.

The product control interface is displayed if login is successful.

The Home page displays the snapshot of the camera and allows you to check the lenses and manage movements.

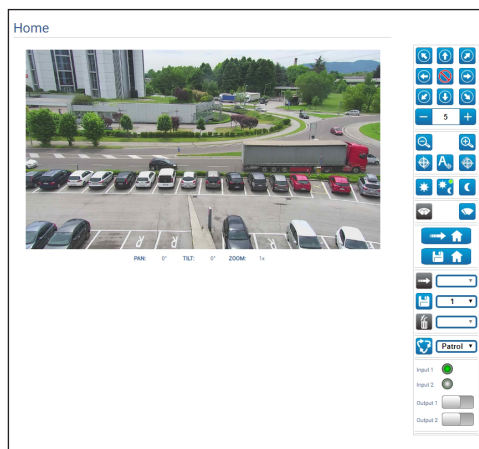


Fig. 1 Day/Night camera

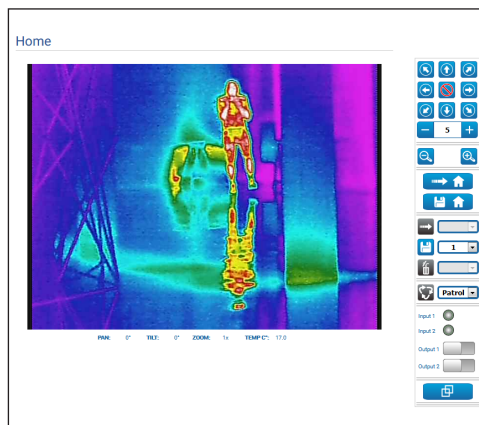


Fig. 2 Thermal camera

7.2.1 Video Snapshot

This area shows a preview of the video that the unit is recording. The snapshot resolution and its frame-rate are fixed and differ from the actual characteristics of the video stream.

To view the video stream quality, it is necessary to use a VMS or check the relative chapter (7.17 Encoder Parameters Page, page 28).



Fig. 3

7.2.2 Horizontal and vertical movement

The virtual keyboard allows you to move the unit. Use the drop-down menu under the virtual keyboard to set the speed.

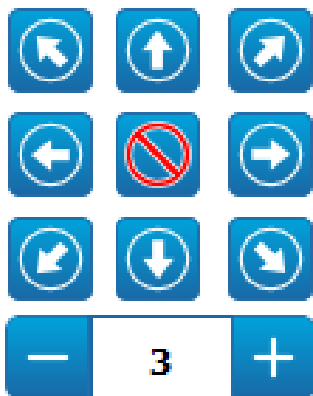


Fig. 4

7.2.3 Lens control

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Fig. 5

- **Focus Near/Autofocus/Focus Far**



Fig. 6

7.2.4 Day/Night mode control

- **Day Mode/Auto Mode/Night Mode:**

The Day Mode inserts the IR filter of the camera and/or switches off the spotlight.

The Automatic Mode, based on the brightness present, delegates to the camera switching in Day / Night mode.

The Night Mode removes the IR filter of the camera and/or switches on the spotlight.

On the Night Mode page, you can configure the control logic in detail of the Day/Night Mode, and the behaviour of the IR filter and the spotlight. (7.16 Night Mode Page, page 27).



Fig. 7

The mode selected is indicated by a small, green ball on the top, right-hand corner. The mode selected is maintained also in the event the unit is switched off.



Fig. 8

7.2.5 Wiper and wash system control

- **Wiper/Wash System:** The wash system must be enabled in order to use it (7.12 Washer System Page, page 24). If a washer pump with tank was installed and configured, the command activates the wiper and the wash procedure.



Fig. 9

7.2.6 Home management

- **Back to Home/Save Home position/Reset Home position:** The Home position does not coincide with any Preset. The Home position is a stand-alone setting that can be updated but can not be deleted.

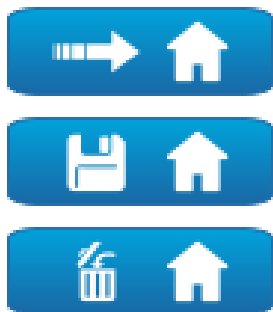


Fig. 10

7.2.7 Preset Management

- **Scan Preset/Set Preset/Remove Preset**

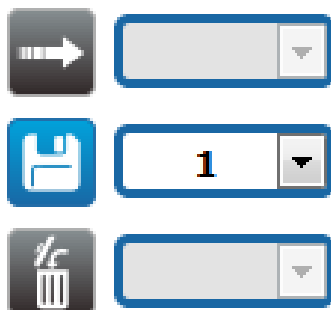


Fig. 11

- **Start Preset Tour:** To start a Preset Tour, at least one Preset Tour must be defined and at least one Preset position must be saved. The speed of movement and waiting times can be configured on the Preset Tour page. Currently, a single Preset Tour called Patrol is available.



Fig. 12

i For further information refer to the relative chapter (7.14 Preset Tour Page, page 25).

7.2.8 Digital Inputs/Outputs Control

You can view the status of the inputs and control the status of the outputs.

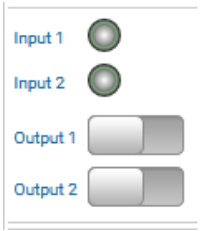


Fig. 13

7.2.9 Flat Field Correction activation

- **Perform FFC (Flat Field Correction):** Manually commands execution of the Flat Field Correction (FFC).



Fig. 14

7.2.10 Device control using the keyboard

It is possible to control the device via the PC keyboard using the keys indicated in the diagram.

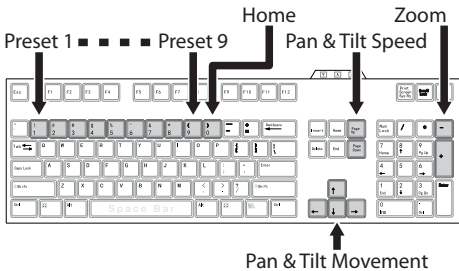


Fig. 15

7.3 Device Parameters Page

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

From menu entry Device Parameters it is possible to set the name of the device and view other additional information.

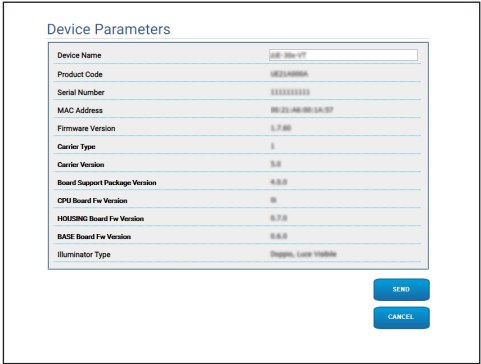


Fig. 16

7.4 Camera Day/Night Settings Page



Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.



The menu dynamically auto-configures based on the product model.

On the menu item, it is possible to set the camera parameters.

Some fields are displayed dynamically, depending on the system configuration.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** It allows enabling or disabling the digital zoom. (in addition to the optical).
- **Focus:** Configuration parameters.
 - **Focus mode:** MANUAL or AUTO - PTZ TRIGGER (at the end of each movement, the camera auto-focuses the image).
- **Exposure:** Configuration parameters.
 - **Exposure Mode:** The parameter configures the exposure algorithm. The relevant control fields are displayed based on the mode selected. The effect of flickering sometimes present in artificial lighting can be eliminated with the Exposure Mode - INDOOR (50 or 60Hz).
 - **High Sensitivity:** With this mode, the maximum gain increases to give brighter images, even in dark scenes.
 - **Backlight Compensation:** The parameter activates the compensation mode for Contre-jour view.
 - **Shutter (s):** The parameter sets the speed of the shutter.
 - **Iris:** The parameter sets the Iris.
- **Auto Slowshutter:** If set to On, the speed of the shutter slows down when light decreases. The minimum value is set by the Slowshutter Level (s) parameter.
- **Gain Limit:** The parameter defines the maximum gain value for the exposure algorithm.
- **Exposure Compensation:** The parameter enables correction of scene brightness.
- **Compensation Value:** The parameter defines the correction of scene brightness value.
- **Slowshutter Level (s):** The parameter defines the minimum value for the speed of the shutter when Auto Slowshutter is set to On.
- **Gain (dB):** The parameter defines the Gain value.
- **White Balance:** Configuration parameters.
 - **Mode:** It allows configuring the white balance in automatic or manual. When manual mode is set, intensity can be adjusted of the primary colours red and blue.
- **Wide Dynamic Range (WDR):** Configuration parameters.
 - **Wide Dynamic Range:** This parameter enables activation of the function to improve the contrast between the luminous zones and the shadow zones.
 - **WDR Level:** The parameter specifies the level of compensation.
 - **Light Level:** The parameter enables the average threshold of scene brightness.
 - **Brightness Compensation Selection:** The parameter sets the area in which brightness compensation is executed.
 - **Compensation Level:** The parameter specifies the compensation level applied to the selected zone.

- **Advanced Settings:** Configuration parameters.
 - **Noise Reduction 2D:** The parameter specifies the level (in 2D mode) of noise reduction to provide clearer images.
 - **Noise Reduction 3D:** The parameter specifies the level (in 3D mode) of noise reduction to provide clearer images.
 - **Sharpness:** The parameter sets the level of contour sharpening.
 - **Defog Mode:** The parameter enables the function that enables improved vision when the area around the subject is foggy or with little contrast, showing the subject more sharply.
 - **Day/Night Hysteresis:** Switching hysteresis Day/Night/Day if Day/Night mode control is Automatic.
- **E-Flip Mode:** Enables image flipping.
- **Options:** Configuration parameters.
 - **Saturation:** The parameter sets the fullness value of the colours of the image.
 - **Contrast:** The parameter sets the contrast value of the image.
 - **Brightness:** The parameter sets the brightness value of the image.
 - **Noise Reduction:** The parameter specifies the level and consequential mode (2D, 3D) of noise reduction.
 - **High Resolution:** The parameter activates enhancement of the contours and produces more defined images.
 - **Sharpness:** The parameter sets the level of contour sharpening.

- **Defog Mode:** The parameter enables the function that enables improved vision when the area around the subject is foggy or with little contrast, showing the subject more sharply.
- **Highlight Correction:** The parameter enables the masking function of the overexposed areas.
- **Masking Level Overexposure Correction:** The parameter defines the brightness level beyond which masking is applied.
- **E-Flip Mode:** Enables image flipping.

Camera Default: The button resets the camera settings to default configuration.

The screenshot displays the 'Camera Settings' interface. It features several expandable sections, each with a title bar and a list of settings:

- Zoom:** Digital Zoom (DISABLED)
- Focus:** Focus mode (AUTO - PTZ TRIGGER)
- Exposure:** Exposure Mode (AUTO), Auto Shutter (OFF), Exposure Compensation (OFF)
- White Balance:** Mode (AUTO)
- Wide Dynamic Range:** Wide Dynamic Range (OFF)
- Advanced Settings:** Noise Reduction 2D (NORMAL), Noise Reduction 3D (NORMAL), Sharpness (1 - NORMAL), Defog Mode (0 - OFF)
- Options:** Saturation (0 - 200%) (110), Contrast (0 - 150%) (72), Brightness (0 - 255%) (175)

At the bottom, there are three buttons: 'CAMERA DEFAULT' (red), 'SEND' (blue), and 'CANCEL' (blue).

Fig. 17

7.5 Thermal Camera Settings Page



Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.



The menu dynamically auto-configures based on the product model.

On the menu item, it is possible to set the camera parameters.

Some fields are displayed dynamically, depending on the system configuration.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** Enables or disables digital zoom. The maximum zoom reachable depends on the resolution of the camera installed.
- **Video:** Configuration parameters.
 - **Color Palette:** Sets the colour type of the image displayed by the thermal camera.
 - **E-Flip Mode:** Enables image flipping.
 - **Test Pattern:** Enables a Test Pattern on screen to check camera functionality.
 - **FFC Warning (Frames):** Sets the display duration on screen of a coloured square on the top right when a FFC is about to execute. The time range is expressed in frames (1s= 30frames).
- **Spot Meter:** Configuration parameters.
 - **Mode:** Enables display of the temperature measured at the centre of the image (in degrees Celsius or Fahrenheit).
 - **Digital Meter:** Enables display of the relevant symbol on the display.
 - **Thermometer:** Enables display of the relevant symbol on the display.
- **Thermal Profile:** Configuration parameters.
 - **Thermal Profile:** Allows loading one of the default configurations of the camera or enable the advanced configurations (CUSTOM).
 - **STANDARD:** Sets the default configuration of the thermal camera.
 - **LOW CONTRAST:** Sets the operating mode designed for low contrast scenes (for example video recordings of sea or sky).
 - **INDOOR:** Sets the operating mode designed for indoor surroundings.
 - **OUTDOOR:** Sets the operating mode designed for outdoor surroundings.
 - **FACE DEFINITION:** Sets the operating mode designed for facial recognition.
 - **CUSTOM:** Allows manual configuration of the thermal camera. Selecting this configuration, the parameters are enabled for advanced configurations.
- **Gain:** Configuration parameters.
 - **Gain Mode:** Allows selection of the gain used by the thermal camera.
 - **HIGH:** The camera always works in high gain. This setting was designed to maximise contrast and is particularly indicated for applications that execute video analysis of images.
 - **LOW:** The camera always works in low gain. This setting increases the dynamic range of the image and decreases contrast. It is indicated for scenes with very hot elements, because the measurable temperature range increases.
 - **AUTOMATIC:** This setting allows the camera to switch between High and Low mode, based on the type of image currently displayed. The four parameters High-to-Low Switch and Low-to-High Switch described below are used to adjust behaviour of this mode.
 - **High-to-Low Switch Temperature Threshold:** Sets the temperature threshold (in °C) used by the parameter High-to-Low Switch Percent to force switching in Gain Mode Low.

- **High-to-Low Switch Percent:** Sets the pixel percentage over which switching takes place in Gain Mode Low.
- **Low-to-High Switch Temperature Threshold:** Sets the temperature threshold (in °C) used by the parameter Low-to-High Switch Percent to force switching in Gain Mode High.
- **Low-to-High Switch Percent:** Sets the pixel percentage over which switching takes place in Gain Mode High.
- **Flat Field Correction (FFC):** The thermal camera has an internal mechanism to periodically improve the quality of the images: this is Flat Field Correction.
 - **Automatic FFC:** When FFC is automatic, the camera executes a FFC after a given time range or a given temperature variation. Vice versa, when FFC is in manual mode, the FFC operations are executed at the user's request (7.2.9 Flat Field Correction activation, page 12). You are advised to always use automatic correction.
 - **High Gain Interval:** Time range (in frames) after which a FFC is executed.
 - **High Gain Temperature Delta:** Temperature range (in 10x°C) after which a FFC is executed.
 - **Low Gain Interval:** Time range (in frames) after which a FFC is executed.
 - **Low Gain Temperature Delta:** Temperature range (in 10x°C) after which a FFC is executed.
- **Isotherm:** Using the configuration parameters, it is possible to enable a special colour for objects included within a certain temperature range set.
 - **Isotherm Enable:** Enables or disables the Isotherm function.
 - **Isotherm Mode:** Selects the set temperature range display mode (in percentages or degrees Celsius).
 - **Lower/Middle/Upper Threshold:** The parameters define the lower/intermediate/upper limits of the Isotherm function.
- **Digital Data Enhancement (DDE):** Configuration parameters for the algorithm Digital Data Enhancement.
 - **DDE Mode:** The DDE algorithm can be used to improve the details of the image and eliminate noise. Based on the mode selected (Dynamic or Manual), the relevant parameters will be displayed.
 - **DYNAMIC:** The DDE parameters are automatically calculated based on the content of the scene. DDE Index is the only control parameter.
 - **DDE Index:** If the value of this parameter is 0, no image processing will be carried out; values under 0 filter noise; values over 0 highlight the details of the image.
 - **MANUAL:** The DDE algorithm is manually configured by 3 parameters.
 - **DDE Gain:** It represents the high frequency gain; with the value 0, DDE is disabled.
 - **DDE Threshold:** Represents the maximum size of the detail that is magnified.
 - **DDE Spatial Threshold:** It represents the pre-filter threshold (smoothing filter) applied to the signal.

- **Automatic Gain Correction (AGC):** Configuration parameters.
- **AGC Type:** You can set from the menu the kind of automatic control (AGC Type) for image optimisation.
- **PLATEAU HISTOGRAM:** The plateau equalization algorithm effects a non-linear transformation based on the image histogram. This is the default algorithm and is recommended for the majority of the scenarios.
 - **AGC Region Size:** Dimension of the region (centred, as a percentage) used to calculate the AGC filter.
 - **Plateau Value:** Sets the maximum number of pixels that can be contained in a shade of grey.
 - **ITT MidPoint:** Sets the mean point on a grey scale.
 - **Maximum Gain:** Sets the AGC maximum gain.
 - **ACE Threshold:** Sets the threshold for Active Contrast Enhancement (ACE). The ACE adapts the contrast based on the temperature of the scene. Thresholds over 0 give higher contrast to hot scenes and less contrast to cold scenes; thresholds under 0 give higher contrast to cold scenes and less contrast to hot scenes.
 - **SSO Percent:** Sets the Smart Scene Optimization (SSO) value. Defines the percentage of the histogram which will be linearly mapped.
 - **Tail Rejection:** Defines the pixel percentage which will be bypassed from the outset by equalization.
 - **IIR Filter:** Sets the IIR filter coefficient. The filter is used to define the speed with which the AGC reacts to scene variations.
- **MANUAL:** The Manual algorithm effects a linear transformation with an inclination based exclusively on the indicated Contrast and Brightness values.
 - **IIR Filter:** Sets the IIR filter coefficient. The filter is used to define the speed with which the AGC reacts to scene variations.
 - **Contrast:** Sets the image contrast level.
 - **Brightness:** Sets the mean point on a grey scale.
- **AUTO BRIGHT:** The Auto-Bright algorithm is identical to the Manual algorithm except for the brightness value that is updated automatically.
 - **IIR Filter:** Sets the IIR filter coefficient. The filter is used to define the speed with which the AGC reacts to scene variations.
 - **Contrast:** Sets the image contrast level.
- **ONCE BRIGHT:** The Once Bright algorithm is identical to the Auto Bright algorithm except for the offset of the linear transformation. The offset is only calculated the moment in which the algorithm is selected, and is not updated dynamically.
 - **IIR Filter:** Sets the IIR filter coefficient. The filter is used to define the speed with which the AGC reacts to scene variations.
 - **Contrast:** Sets the image contrast level.
 - **Brightness Bias:** Sets the brightness compensation.

- **LINEAR:** The linear equalization algorithm performs a linear transformation based on image histogram.
- **AGC Region Size:** Size (centred and a percentage) of the region relevant to application of the AGC filter.
- **ITT MidPoint:** Sets the mean point on a grey scale.
- **Tail Rejection:** Defines the percentage of pixels that are a priori excluded from equalization.
- **IIR Filter:** Sets the IIR filter coefficient. The filter is used to define the speed with which the AGC reacts to scene variations.
- **INFORMATION-BASED:** The Information-Based algorithms retain more grey tones for the portions of the image with more information, assigning fewer grey tones to the portions of the image with less information content. The Information-Based algorithms exclude the pixels from the histogram equalization process if their value is below the information threshold.
 - **Information Threshold:** Defines the difference between close pixels used to determine whether or not the image contains information.
- **INFORMATION-BASED EQUALIZATION:** The Information-Based Equalization algorithm include all the pixels in the histogram equalization process regardless of the scene information content. The algorithm weighs each pixel according to the value of the information threshold.
 - **Information Threshold:** Defines the difference between close pixels used to determine whether or not the image contains information.

Camera Default: The button resets the camera settings to default configuration.

The screenshot shows the 'Camera Settings' menu with the following sections and options:

- Zoom:** Digital Zoom (ENABLED)
- Video:** Color Palette (WHITE HOT), E-Flip Mode (DISABLED), Test Pattern (DISABLED), PFC Warning (Frames) (1 = 600), 60
- Spot Meter:** Mode (DISABLED)
- Thermal Profile:** Thermal Profile (CUSTOM)
- Gain:** Gain Mode (LOW)
- Flat Field Correction:** Automatic FFC (DISABLED)
- Isotherm:** Isotherm Enable (DISABLED)
- Digital Data Enhancement:** DDE Mode (DYNAMIC), DDE Index / (20 + 100) (10)
- Automatic Gain Correction:** AGC Type (AUTO BRIGHT), IIR Filter (3 = 250) (16), Contrast (3 = 250) (32)

At the bottom, there are three buttons: 'CAMERA DEFAULT' (red), 'SEND' (blue), and 'CANCEL' (blue).

Fig. 18

7.6 Masking Page

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

7.6.1 Masking for PTZ Page

The Masking menu allows you to define the areas that will be masked on the video.

The virtual keyboard allows you to move the unit. Use the drop-down menu under the virtual keyboard to set the speed.

The Patrol, Scan Preset and Home buttons are used to activate the relative functions.

• Selecting the Mask



Fig. 19

- **Masking Mode:** During PTZ movement, you can black out certain portions of the video. On reaching the set position the entire video will be obscured. Two masking modes are available. The PAN-TILT mode activates the mask based on both the coordinates of the horizontal and vertical axes. The PAN mode activates the mask based solely on the horizontal axis coordinates.



Fig. 20

- **Mask Start Position:** Configures the mask start position.



Fig. 21

- **Mask Stop Position:** Configures the mask stop position.



Fig. 22

- **Enables Mask/Disables Mask/Positions in the Centre of the Mask/Delete all Masks**



Fig. 23



Fig. 24

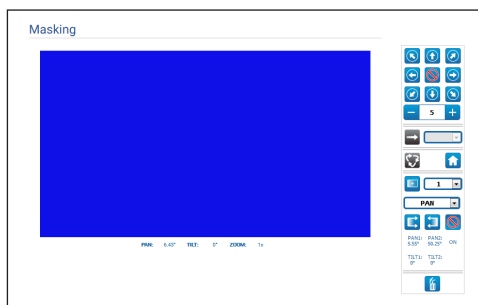


Fig. 25

7.6.2 Masking page for fixed cameras

The Masking menu allows you to define the areas that will be masked on the video.

- **Selecting the Mask**



Fig. 26

- **Masking Mode:** It is possible to define rectangular masks (up to a maximum of 8) to obscure parts of the screen. To draw a mask, click the left mouse button and hold it to define the area to be masked.
- **Enable Mask/Disable Mask/Delete all Masks**



Fig. 27

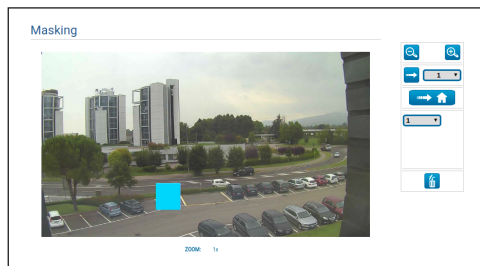


Fig. 28

7.7 Radiometry Rules Page

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

The device can be configured so that a Radiometry Alarm generates through the Event ONVIF: `tns1:VideoSource/RadiometryAlarm false|true`.

The event can be sent when:

- TEMPERATURE IS BELOW a settable value.
- TEMPERATURE IS ABOVE a settable value.
- TEMPERATURE IS BETWEEN two settable values.
- TEMPERATURE OUTSIDE two settable values.

For the thermal camera version not equipped with Advanced Radiometry, the TEMPERATURE of the rules as above is determined by the temperature detected at the centre of the image focused on.

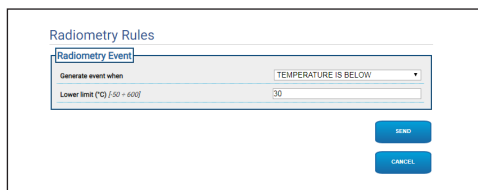


Fig. 29

For the thermal camera version with Advanced Radiometry, the TEMPERATURE of the rules as above is determined by the average temperature detected inside a rectangular region configurable on the image focused on.

- **Save the Rule/Recover the last region saved/Set the default region**



Fig. 30

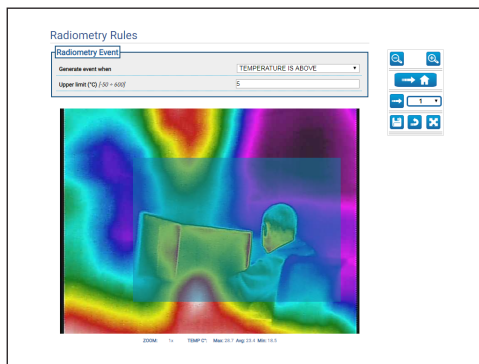


Fig. 31

7.8 Network Page

i For the device to operate correctly, using the NTP server, the date and time of the internal clock and those of the associated VMS must be synchronised.

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

In the menu item, you can change the product network setting and decide which mechanisms should be enabled to automatically identify the local network devices.

- **IPv4:** You can enable/disable/configure the internet protocol IPv4. It is possible to decide whether the device requires an address assigned statically, dynamically with DHCP or self-generated.
- **IPv6:** You can enable/disable/configure the internet protocol IPv6. It is possible to decide whether the device requires an address assigned statically, dynamically with DHCP or self-generated.
- **DNS:** You can configure 2 DNS.
- **Date & Time:** Configuration parameters.
 - **NTP Server:** You can specify whether the device should synchronise with an external NTP (Network Time Protocol) server.
 - **DISABLED:** Select this option if you do not wish to synchronise date and time of the device.
 - **STATIC:** Select this option if you wish to synchronise date and time of the device with those of the NTP (Network Time Protocol) server specified by the static address.
 - **DHCP:** Select this option if you want to synchronise the date and time of the device with those of a NTP (Network Time Protocol) server indicated by the DHCP server.

- **Accept Untrusted NTP Server:** If the parameter is active, the device accepts untrusted servers and networks.
- **Set Date/Time from PC:** This allows you to synchronise the date and time of the product with that of the PC that you are using.
- **Network Protocols:** Configuration parameters.
 - **HTTP protocol:** If the parameter is enabled, the device supports HTTP protocol on port 80.
 - **HTTPS protocol:** If the parameter is enabled, the device supports HTTPS protocol on port 443.
- **Streaming Authentication:** Enables or disables RTSP authentication. If the parameter is enabled, you need to provide a valid username and password to obtain the video flows from the device.
- **WS Discovery:** If enabled, the device can be automatically identified on line.
- **QoS:** The device allows configuration of the Quality of Service (QoS) options, to ensure greater priority to its streaming packages and data sent on line. Two different DSCP values of QoS (from 0 to 63) can be configured: one for Video Streaming and the other for device management.

Network

IPv4

Address Type

DHCP

IPv6

Address Type

ROUTER ADVERTISEMENT

DNS

DNS Auto Discovery

ENABLED

Date & Time

Date & Time

2019-04-19 09:09:38

Time Zone

(GMT) GREENWICH MEAN TIME: DUB

Daylight Saving Time

DISABLED

NTP Server

DHCP

Accept Untrusted NTP Server

ENABLED

Set Date/Time from PC

Network Protocols

HTTP protocol

ENABLED

HTTPS protocol

ENABLED

Streaming Authentication

DISABLED

WS Discovery

WS Discovery

ENABLED

QoS

QoS Streaming [0 + 63]

0

QoS Management [0 + 63]

0

SEND

CANCEL

Fig. 32

7.9 Users Page

On the menu item, the users who can access the device can be administered.

Administrator type users can access the complete configuration of the device.

Users such as Operators and Users have limited access to the management pages.

Users

Username

Password

+

Fig. 33

The user name must not include use of special characters, punctuation symbols, etc.

The password can only contain the following characters (a-z, A-Z, 0-9, ,_-+@%/-()^*[]{}#;~).

7.10 Motions Recall Page



Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.



The menu dynamically auto-configures based on the product model.

In the Motions Recall menu item, you can specify the time intervals after which the product will execute certain functions.

- **Type:** This parameter selects the function to execute once the time interval of inactivity is up. The functions which can be activated are: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. The Preset Position function requires specification of which Preset using your ID. The Preset Tour function requires specification of which Preset Tour using your name. Currently, a single Preset Tour called Patrol is available.
- **Timeout:** This parameter specifies the duration of the inactivity interval.
- **Cyclic Re-calibration:** This parameter specifies after how many hours the system must execute a new axes calibration procedure. Sets value 0 to disable the function.

Fig. 34

7.11 Video Analysis Page

The device can be configured to emit motion detection alarms using ONVIF events.

This page allows you to define the following settings:

- **Movement detected:** Enables emission of motion detection events.
- **Sensitivity Level:** Configures the algorithm sensitivity level.

Fig. 35

7.12 Washer System Page



Do not use the wiper if the outside temperature is below 0°C (+32°F) or in case of ice.



Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.



The menu dynamically auto-configures based on the product model.

From the menu, it is possible to configure the device wash system functions.

- **"Washer by wiper" enable:** If this function is enabled, a wiper activation control command corresponds with activation of the complete washing procedure.

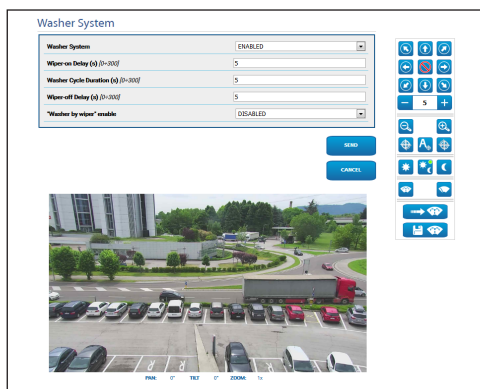


Fig. 36 PTZ screen

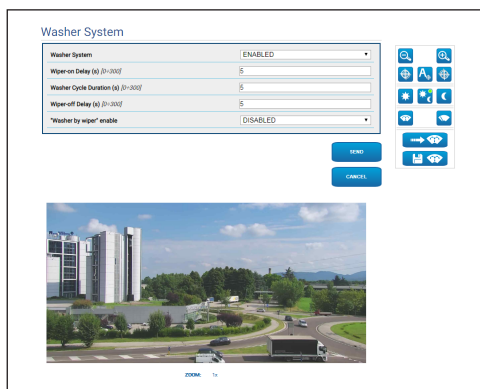


Fig. 37 Fixed camera screen

7.13 Motion Parameters Page



Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.



The menu dynamically auto-configures based on the product model.

All the PTZ parameters can be checked via web in the Movement Parameters menu item.

- **Options:** Configuration parameters.
 - **Offset Pan:** The PTZ has 0° position mechanically defined. The Offset Pan function allows the definition of a different 0° position using software.
 - **Economy Mode:** Reduces torque of the motors when the PTZ has stopped to reduce consumption. Do not enable in the presence of strong wind or vibrations.
 - **Autoflip:** Turns PTZ 180° when the tilt of the PTZ reaches the end of stroke. It makes it easier tracking subjects along corridors or roads.
 - **Ceiling Mount:** It rights the image and reverses the handling controls.
- **Manual Controls:** Configuration parameters.
 - **Maximum Speed:** Sets the maximum manual speed.
 - **Scan Speed:** The speed, measured in degrees to the second, at which a preset is reached by explicit operator request.
 - **Default ptz timeout (ms):** Timeout ptz by default due to continuous movements (ONVIF).
 - **Speed with Zoom:** When enabled, this parameter automatically slows down the Pan & Tilt speed, based on the Zoom factor.
 - **Tilt Factor:** Sets the reduction factor of the tilt axis manual speed.

- **Movement Limits:** Configuration parameters.
 - **Pan Limits:** Enables the limits of Pan.
 - **Pan Start:** Sets the start limit of Pan.
 - **Pan End:** Sets the end limit of Pan.
 - **Tilt Limits:** Enables the limits of Tilt.
 - **Tilt Start:** Sets the start limit of Tilt.
 - **Tilt End:** Sets the end limit of Tilt.
- **Position Check:** Configuration parameters.
 - **Static Control:** Enables control of the position only when the PTZ has stopped.
 - **Dynamic Control:** Enables control of the position only when the PTZ is in motion.

Motion Parameters

Options

Offset Pan (°) [180.00 - 180.00]	0.00
Economy Mode	ENABLED
Autoflip	DISABLED
Ceiling Mount	DISABLED

Manual Controls

Maximum Speed (°/s) [0.01 - 200.00]	200.00
Scan Speed (°/s) [0.01 - 200.00]	200.00
Default ptz timeout (ms) [1000 - 120000]	60000
Speed with Zoom	ENABLED
Tilt Factor	2

Movement Limits

Pan Limits	DISABLED
Tilt Limits	DISABLED

Position Check

Static Control	ENABLED
Dynamic Control	ENABLED

SEND CANCEL

Fig. 38

7.14 Preset Tour Page

On the menu item, it is possible to define and set parameters for the Preset Tour and Preset.

Currently, a single Preset Tour called Patrol is available.

Patrol can only be activated if at least one Preset was defined.

For efficient Patrol operation, you need to define a Preset for each desired scene.

- **Start Preset Tour/Stop Preset Tour**



Fig. 39

Preset Tour

Preset Tour Configuration

First Preset (1 - 249)	1
Last Preset (2 - 250)	250
Random Mode	DISABLED
Direction	FORWARD
Default Speed (°/s) [0.01 - 200.00]	10.00
Set default speed value	NO
Default Stay Time (s) [1 - 3600]	10
Set default stay time	NO

SEND CANCEL

Preset Configuration

Preset ID	1
Enabled	YES
Preset description	1
Pan (°)	356.76
Tilt (°)	16.43
Zoom	1.00x
Movement Speed (°/s) [0.01 - 200.00]	10.00
Stay Time (s) [0.01 - 3600]	10

SEND CANCEL

Fig. 40

7.15 OSD Directional Page

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

The device supports definition of four PAN regions and information text video display based on the position of the PTZ.

You can define the following settings for each area:

- **Enabled:** Each area can be configured as disabled, enabled clockwise and enabled anti-clockwise.
- **Text:** You can define the text to display.
- **OSD region start (°):** The point in which the OSD region begins (expressed in sexagesimal degrees).
- **OSD region end (°):** The point in which the OSD region ends (expressed in sexagesimal degrees).
- **Front size:** You can define the size of the text to display.

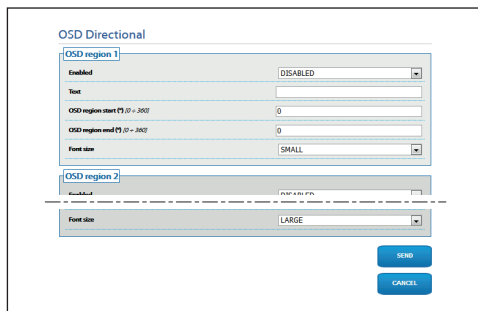


Fig. 41

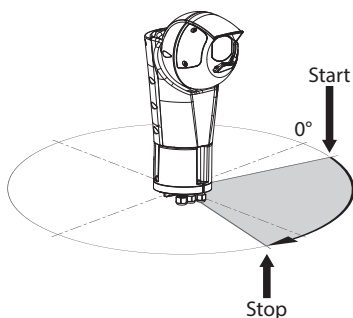


Fig. 42 Example of configuration: OSD region clockwise

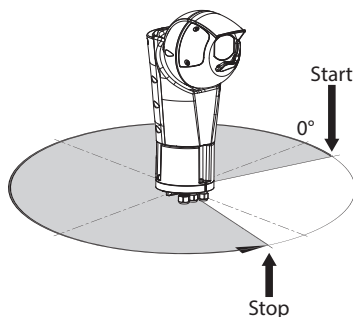


Fig. 43 Example of configuration: OSD region anti-clockwise

7.16 Night Mode Page

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

- **Day/Night Management:** Configuration parameters.
 - **Brightness Sensor:** Sets the ambient light reading method in order to switch to Night Mode.
 - **EXTERNAL:** Reading of the ambient light via the proposed digital input.
 - **ILLUMINATORS:** Reading of the ambient light via the photocell of the illuminators.
 - **CAMERA:** Reading of the ambient light via the camera.
 - **NONE:** Activation via web page or ONVIF auxiliary command.
 - **IR Camera Filter Synchronization:** If on, it enables the removal of the IR filter when the system is in Night Mode.
 - **Spotlight illuminator Activation:** Sets the Spot illuminator activation mode.
 - **DISABLED:** The Spot illuminator is manually activated.
 - **SAME AS WIDE:** The Spot illuminator is activated with Wide.
 - **ZOOM FACTOR:** The Spot illuminator is activated when the Wide illuminator is activated and the zoom factor is greater than the set value (zoom factor x100).
 - **PRESET POSITIONS:** The Spot illuminator is activated when the Wide illuminator is activated and the PTZ is in one of the specified preset positions.

- **Camera Parameters:** Configuration parameters.
 - **Day-Night Threshold:** Sets the light level below which the device switches to Night Mode.
 - **Night-Day Threshold:** Sets the light level above which the device switches to Day Mode.
 - **Day-Night Delay:** Sets the time in seconds during which the light level must stay under the Night threshold before the device enables Night Mode.
 - **Night-Day Delay:** Sets the time in seconds during which the light level must stay over the Day threshold before the device enables Day Mode.
- **Spot Illuminator parameters:** Configuration parameters.
 - **Spot Illuminator Zoom Threshold:** When Night mode is activated, it indicates the zoom level after which the Spot illuminator is activated.
 - **Spot Illuminator Preset List:** When Night mode is activated, it specifies for which presets the Spot illuminator will be activated.

Night Mode

Day-night Management

Brightness Sensor	CAMERA
IR Camera Filter Synchronization	ENABLED
Spotlight Illuminator Activation	ZOOM FACTOR

Camera Parameters

Day-Night Threshold (0 - 100)	30
Night-day Threshold (0 - 100)	50
Day-Night Delay (s) (0 - 240)	5
Night-Day Delay (s) (15 - 240)	30

Spotlight Illuminator Parameters

Spotlight Illuminator Zoom Threshold (0 - 3000)	300
---	-----

DAY-NIGHT DEFAULT **SEND** **CANCEL**

Fig. 44

7.17 Encoder Parameters Page

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

In the Encoder Settings menu, it is possible to configure the video flows of the device (3 flows).

Each video flow can have an independent Codec, chosen from H264, MPEG4 and MJPEG.

For H264 and MPEG4, the Bitrate control (Transmission Speed) is type CVBR (Limited Variable Bitrate), and requires setting the values of the BitRate Limit and Quality.

For MJPEG, the Bitrate control (Transmission Speed) is type VBR (Constant Quality and Variable Bitrate), and requires setting the Quality value only.

For a better description of the CVBR and VBR controls, consult the relevant table (Tab. 2, page 29).

It is possible to configure the address and the port for configuration of multicast video streaming.

Changing any parameter on this page involves brief interruption of the video flows.

Encoder Parameters

Encoder 1	
Codec	H264
Resolution	720x480
FrameRate (fps) [1 - 30]	30
Bitrate Limit (Kb/s) [128 - 16384]	2000
Quality [1 - 100]	50
I-Frame H264 Interval [2 - 600]	60
H264 Profile	MAIN PROFILE
Multicast Address	239.128.1.100
Multicast Port [1024 - 65534]	5560
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live1.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live1m.sdp

Encoder 2	
Codec	H264
Resolution	640x480
FrameRate (fps) [1 - 30]	10
Bitrate Limit (Kb/s) [128 - 16384]	1000

Encoder 3	
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live3.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live3m.sdp

ENCODER SETTINGS

SEND

CANCEL

Fig. 45

DESCRIPTION OF CVBR AND VBR CONTROLS					
Codec	Mode	Quality	Bitrate	Frame Drop	Description
H264 / MPEG4	CVBR (Constrained Variable Bitrate)	Constant (defined by the user)	Upper limit defined by the user	never	CVBR compresses the video based on the constant Quality value set by the user. With compression of the video based on the constant Quality value, you will have constant video quality, while the bitrate will be variable. With a simple scene, the bitrate will be low; with a complex scene, the bitrate will be high. If the scene is too complex and the bitrate will exceed the Bitrate level, the algorithm will decrease the video Quality to try to keep the bitrate under the Bitrate limit. If the scene is very complex and when the video Quality reaches the minimum, the bitrate will exceed the limit of the Bitrate set, since in this way frame loss is not permitted.
MJPEG	VBR (Constant Quality, Variable Bitrate)	Constant (defined by the user)	Variable	never	This mode compresses the video based on the constant Quality value set by the user. Compression of the video based on the constant Quality value will give constant video quality, while the bitrate will be variable. With a simple scene, the bitrate is low; with a complex scene, the bitrate is high.

Tab. 2

7.18 Digital I/O Page

i Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

The Digital I/O menu item enables configuration of the Digital Inputs and see their STATUS; configure the Digital Outputs and force their STATUS.

- **Digital Inputs:** A Digital Input can be found in two different STATUSES: IDLE or ACTIVE. You can define if resting an Input is Normally Open or Normally Closed.

A Normally Open Input is considered IDLE when it is Open and ACTIVE when it is Closed.

A Normally Closed Input is considered IDLE when it is Closed and ACTIVE when it is Open

If an input is IDLE, the led is grey, if ACTIVE, the led is green.

On each STATUS change, a corresponding ONVIF Event is sent.

On each STATUS change, you can associate an Automatic Action (see the Automatic Actions page) (7.19 Automatic Actions Page, page 31).

- **Digital Outputs (to Relay):** A Digital Output can be found in two different STATUSES: IDLE or ACTIVE.

You can define if Resting an Output is Normally Open or Normally Closed.

A Normally Open Output is considered IDLE when it is Open and ACTIVE when it is Closed.

A Normally Closed Output is considered IDLE when it is Closed and ACTIVE when it is Open.

Use the selector to force the STATUS change of an Output.

On each STATUS change, a corresponding ONVIF Event is sent.

The STATUS change can be an Automatic Action (7.19 Automatic Actions Page, page 31).

- **Mode:** There can be two types of STATUS change for the Digital Outputs:
- **LEVEL (BISTABLE):** If an output is set to ACTIVE, it stays ACTIVE until reset to IDLE.
- **PULSE (MONOSTABLE):** If an output is set to ACTIVE, it stays ACTIVE for the duration set, then returns to IDLE.

Fig. 46

7.19 Automatic Actions Page



Based on the product version, all the functionalities may not be enabled.



The menu dynamically auto-configures based on the product model.

This page allows you to associate an automatic action with certain default events (Activation of an Input, Receipt of an Auxiliary Command or other) according to the device.

A list follows of the Events available and the actions which can be associated with them:

- **Digital Input n:** (refer to 7.18 Digital I/O Page, page 30)
 - **DIGITAL OUTPUT:** If the Input becomes ACTIVE, the Output associated becomes ACTIVE. If the Input returns to IDLE, the Output associated returns to IDLE. If the associated Output is in PULSE (MONOSTABLE) Mode, it returns IDLE however at the end of the time set in the Duration parameter.
 - **PRESET TOUR:** If the Input becomes ACTIVE, PRESET TOUR (PATROL) is enabled.
 - **WIPER:** If the Input becomes ACTIVE, the WIPER is enabled, if the Input returns IDLE, the WIPER stops. The WIPER stops however after a minute.
 - **WASHER:** If the Input becomes ACTIVE, the washing procedure is enabled.
 - **HTTP GET REQUEST:** If the Input becomes ACTIVE, a GET REQUEST is sent to the url indicated, with possible authentication (User Name and Password).
 - **HOME POSITION:** If the Input becomes ACTIVE, the device goes to the Home position.
 - **PRESET POSITION:** If the Input becomes ACTIVE, the device goes to the indicated Preset position.
- **Video Analysis Alarm:** (tns1:VideoSource/MotionAlarm)
 - **DIGITAL OUTPUT:** If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|True is generated, the associated Output becomes ACTIVE. If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|False is generated, the associated Output returns to IDLE. If the associated Output is in PULSE (MONOSTABLE) Mode, it returns IDLE however at the end of the time set in the Duration parameter.
 - **PRESET TOUR:** If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|True is generated, the PRESET TOUR (PATROL) is enabled.
 - **WIPER:** If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|True is generated, the WIPER is activated; if the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|False is generated, the WIPER stops. The WIPER stops however when a minute is up.
 - **WASHER:** If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|True is generated, the washing procedure is enabled.
 - **HTTP GET REQUEST:** If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|True is generated, a GET REQUEST is sent, to the url indicated; with possible authentication (User Name and Password).
 - **HOME POSITION:** If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|True is generated, the device goes to the Home position.
 - **PRESET POSITION:** If the Event tns1:VideoSource/MotionAlarm|True is generated, the device goes to the indicated Preset position.

- **Radiometry Alarm:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
 - **DIGITAL OUTPUT:** If the Event tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True is generated, the associated Output becomes ACTIVE. If the Event tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|False is generated, the associated Output returns to IDLE. If the associated Output is in PULSE (MONOSTABLE) Mode, it returns IDLE however at the end of the time set in the Duration parameter.
 - **PRESET TOUR:** If the Event tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True is generated, PRESET TOUR (PATROL) is enabled.
 - **HTTP GET REQUEST:** If the Event tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True is generated, a GET REQUEST is sent, to the url indicated; with possible authentication (User Name and Password).
 - **HOME POSITION:** If the Event tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True is generated, the device goes to the Home position.
 - **PRESET POSITION:** If the Event tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True is generated, the device goes to the Preset position indicated.
- **Auxiliary Command:** (tt:configuredAuxCommand)
 - **DIGITAL OUTPUT:** If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|On is received, the associated Output becomes ACTIVE. If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|Off is received, the associated Output returns to IDLE. If the associated Output is in PULSE (MONOSTABLE) Mode, it returns IDLE however at the end of the time set in the Duration parameter.
 - **PRESET TOUR:** If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|On is received, PRESET TOUR (PATROL) is enabled.
 - **WIPER:** If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|On is received, the WIPER is enabled; if the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|Off is received, the WIPER stops. The WIPER stops however after a minute.
 - **WASHER:** If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|On is received, the washing procedure is enabled.
 - **HTTP GET REQUEST:** If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|On is received, a GET REQUEST is sent, to the url indicated; with possible authentication (User Name and Password).
 - **HOME POSITION:** If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|On is received, the device goes to the Home position.
 - **PRESET POSITION:** If the Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|On is received, the device goes to the Preset position indicated.

Automatic Actions

Digital Input 1	Action	NONE
Digital Input 2	Action	NONE
Video Analysis Alarm	Action	NONE
Radiometric Alarm	Action	NONE
Auxiliary Command	Action	NONE

SEND CANCEL

Fig. 47

7.20 Security Page

If on the network to which the device is connected, the access rights are managed by a RADIUS server, use this page to configure authentication of the device. The first time connect the device directly to a PC (access to the network is not permitted when the device is not correctly configured). Before enabling authentication, it is indispensable to define at least one Passphrase and a corresponding Alias (the ID is automatically assigned on saving).

- **IEEE 802.1x:** ENABLE/DISABLE authentication.
- **Username:** It is the name with which the RADIUS service identifies the device. Passphrase, Passphrase Alias and User Name can only contain the following characters (a-z, A-Z, 0-9,, _ + @% / - () ^ * [] {} #; ~).
- **Passphrase:** Among the passphrases defined, it allows selection of the saved one on the RADIUS server for device authentication.
- **Method:** MD5, the only method currently supported.

Fig. 48

7.21 Device Statistics Page

i The menu dynamically auto-configures based on the product model.

From menu entry Device Statistics all of the statistics are gathered during device operation are provided in read-only mode. It is a series of useful information to understand the status for use and operation of the device. In the event of a fault, it can be useful to send these data to the Technical Support office.

Pan degrees	1650473
Tilt degrees	154848
Power up	70
Working hours	537
Housing max temperature (°C)	50
Housing min temperature (°C)	26
CPU board max temperature (°C)	52
CPU board min temperature (°C)	23
NET board max temperature (°C)	44
NET board min temperature (°C)	15
Lights on time (h)	44

Fig. 49

7.22 System Log Page

The System Log menu item can be used to view the history of diagnostic messages produced by the device.

The buttons below the log window allow you to select the filter by level of criticality.

- **Error Level:** Displays only critical errors.
- **Warning Level:** Displays errors that could compromise proper functioning.
- **Info Level:** Displays all the information.
- **Debug Level:** Displays information for internal use.
- **Download Files:** Allows you to download the log files.

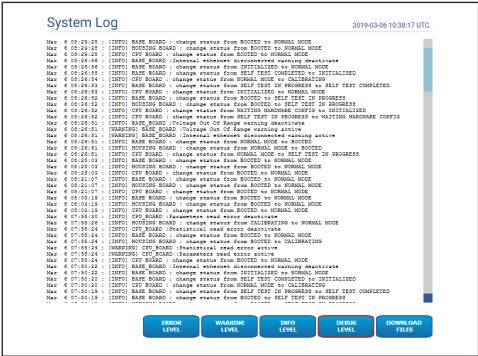


Fig. 50

7.23 Tools Page

From menu entry Tools it is possible to re-set the predefined values for the entire configuration of device or only for a number of specific sections.

This section:

- Update the firmware of the device.
- Restart the device.

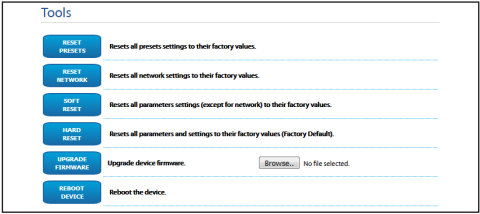


Fig. 51

8 Instructions for integration

8.1 Special HTTP API commands

The syntax of PTZ API is:

http://<ip_address>/httpapi/SendPTZ?action=sendptz&PTZ_CHANNEL=1&<command>=<comma_separated_params>

SPECIAL CONTROLS - HTTP API			
<command>	<comma_separated_params>	Value	Description
PTZ_PRESETSET	<int>	int = 1 ~ 250	Sets the preset position with the preset number (int). Some preset ID are used to enable special functions: - 85 : Wiper Start - 86 : Wiper Stop - 87 : Start Washing procedure - 88 : Night mode - 89 : Day mode - 94 : Reboot
PTZ_PRESETGOTO	<int>	int = 1 ~ 250	Goes to the preset position corresponding to the preset number (int)
PTZ_MOVE	<string>, <int>	string = stop / left / right / up / down / zoomin / zoomout / focusnear / focusfar int = -1 ~ 10	<string> Specifies the action. <int> The value specifies the action speed. If not set or set to -1, the default speed is used. It should be used combined with PTZ_TIMEOUT
PTZ_TIMEOUT	<int>	int = 10 ~ 5000	It can be used combined with PTZ_MOVE. Specifies the timeout of the movement actions in a thousandths of a second (ms). PTZ working with the command PTZ_MOVE stops if the PTZ_TIMEOUT expires or a stop command is received. The default value of PTZ_TIMEOUT is 800ms.
PTZ_FOCUSAUTO	<int>	int = 1	Automatic focus of the image is commanded.

Tab. 3

8.2 Special ONVIF commands (auxiliary command)

SPECIAL CONTROLS - ONVIF	
Action	Command
Wiper Start	tt:Wiper On
Wiper Stop	tt:Wiper Off
Washer	tt:Washing Procedure On
Night Mode On	tt:IRLamp On
Night Mode Off	tt:IRLamp Off
Night Mode Auto	tt:IRLamp Auto
Patrol Start	tt:Patrol On
Autofocus	tt:Autofocus On
Relé On	tt:Relay1 On
Relé Off	tt:Relay1 Off
Event for Automatic Actions On	tt:configuredAuxCommand On
Event for Automatic Actions Off	tt:configuredAuxCommand Off

Tab. 4

8.3 URL to display the snapshot

Main video:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/0
- http://<ip_address>/capture/ch0.jpg

Secondary Video:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/1

Third Video:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/2

8.4 Video display URL

Main video:

- rtsp://<ip_address>/live1.sdp

Secondary Video:

- rtsp://<ip_address>/live2.sdp

Third Video:

- rtsp://<ip_address>/live3.sdp

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912_EN



Interfaccia web

Firmware 2.0

1 Versione firmware di riferimento	5
1.1 Convenzioni tipografiche	5
2 Avvertenze per l'upgrade del firmware	5
3 Codice prodotto e funzionalità attive	6
4 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali	7
5 Nota sulla sicurezza dei dati	7
5.1 Introduzione	7
5.2 Funzionalità di sicurezza attivabili nel prodotto	8
5.2.1 Credenziali di autenticazione	8
5.2.2 Crittografia	8
6 Indirizzo IP di default	9
6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)	9
6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)	9
7 Descrizione delle funzionalità	9
7.1 Primo accesso alle pagine web	9
7.2 Pagina Home	9
7.2.1 Snapshot del video	10
7.2.2 Movimento orizzontale e verticale	10
7.2.3 Controllo delle ottiche	10
7.2.4 Controllo della modalità Diurna/Notturna	10
7.2.5 Controllo del tergicristallo e dell'impianto di lavaggio	11
7.2.6 Gestione Home	11
7.2.7 Gestione Preset	11
7.2.8 Controllo Ingressi/Uscite Digitali	12
7.2.9 Attivazione Flat Field Correction	12
7.2.10 Controllo del dispositivo tramite tastiera	12
7.3 Pagina Parametri Dispositivo	12
7.4 Pagina Impostazioni Telecamera Day/Night	13
7.5 Pagina Impostazioni Telecamera Termica	15
7.6 Pagina Mascheratura	19
7.6.1 Pagina Mascheratura per PTZ	19
7.6.2 Pagina Mascheratura per telecamere fisse	20
7.7 Pagina Regole Radiometriche	20
7.8 Pagina Rete	21
7.9 Pagina Utenti	22
7.10 Pagina Richiamo Movimenti	23
7.11 Pagina Analisi Video	23
7.12 Pagina Impianto di Lavaggio	24
7.13 Pagina Parametri Movimento	24
7.14 Pagina Preset Tour	25
7.15 Pagina OSD Direzionale	26
7.16 Pagina Modalità Notturna	27

7.17 Pagina Parametri Encoder.....	28
7.18 Pagina I/O Digitali.....	30
7.19 Pagina Azioni Automatiche.....	31
7.20 Pagina Sicurezza.....	33
7.21 Pagina Statistiche Dispositivo	33
7.22 Pagina Registro di Sistema	34
7.23 Pagina Strumenti.....	34
8 Istruzioni per l'Integrazione	35
8.1 Comandi speciali HTTP API.....	35
8.2 Comandi speciali ONVIF (auxiliary command)	36
8.3 URL visualizzazione dello snapshot.....	36
8.4 URL visualizzazione del video	36

1 Versione firmware di riferimento

Questo manuale si applica al firmware 2.0 dei prodotti IP.

1.1 Convenzioni tipografiche



ATTENZIONE!

Pericolosità media.

L'operazione è molto importante per il corretto funzionamento del sistema. Si prega di leggere attentamente la procedura indicata e di eseguirla secondo le modalità previste.



INFO

Descrizione delle caratteristiche del sistema.

Si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.

2 Avvertenze per l'upgrade del firmware



Se la versione firmware installata nel prodotto è antecedente alla versione 1.4.3 per effettuare l'upgrade alla versione 2.0 è necessario prima installare una qualsiasi versione firmware intermedia tra le due.

Se la versione firmware installata nel prodotto è posteriore alla 1.4.3 l'upgrade del firmware può essere fatto senza alcuna restrizione.

3 Codice prodotto e funzionalità attive

i A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità illustrate in questo manuale. La seguente tabella riporta le funzioni disponibili per ogni codice prodotto.

i Le funzionalità non riportate in tabella ma illustrate nel manuale sono attive per tutti i prodotti elencati.

MATRICE FUNZIONALITÀ															
Funzione	Movimento orizzontale e verticale	Preset Tour	Gestione Input Digitale	Gestione Output Digitale	Controllo del tergicristallo	Controllo dell'impianto di lavaggio	Impostazioni Telecamera Day/Night	Impostazioni Telecamera Termica	Allarmi Radiometrici	Modalità Notturna	Illuminatore Spot	Mascheratura per PTZ	Mascheratura per Custodie	OSD Direzionale	Registro di Sistema
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
NXPTZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

Tab. 1 ¹ Funzione opzionale, consultare il codice prodotto per verificare se la funzione è attiva.

4 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali

I nomi di prodotto o di aziende citati sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati appartenenti alle rispettive società.

Microsoft Edge®, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® sono proprietà della Microsoft Corporation.

INTEL® Core™ 2 Duo, INTEL® Core™ 2 Quad, INTEL® Xeon® sono di proprietà della Intel Corporation.

ONVIF® è un marchio di proprietà di Onvif, Inc.

5 Nota sulla sicurezza dei dati

5.1 Introduzione

VIDEOTEC S.p.A. produce prodotti per la videosorveglianza destinati esclusivamente ad un uso professionale. I prodotti VIDEOTEC S.p.A. possono essere utilizzati in contesti tecnici e per finalità molto diverse, dal controllo della sicurezza cittadina al monitoraggio di processi produttivi in aree a rischio ad applicazioni per il monitoraggio e la tutela ambientale.

Alcuni di questi utilizzi possono comportare il trattamento di dati personali da parte di chi utilizza un impianto di videosorveglianza all'interno del quale sono installati ed integrati i prodotti VIDEOTEC S.p.A..

L'eterogeneità degli scenari applicativi impedisce la definizione di misure di sicurezza informatica standard impostate di default nei prodotti che siano compatibili con qualsiasi scenario di utilizzo e contesto tecnico. In particolare, determinate misure di sicurezza (incluse misure che costituiscono uno standard di settore in dispositivi destinati ad un uso non professionale) potrebbero essere incompatibili o non necessarie in particolari contesti tecnici o, al contrario, non essere sufficienti.

È quindi indispensabile che l'analisi dei rischi legati agli aspetti di sicurezza informatica, anche in relazione alle normative locali applicabili in materia di protezione dei dati personali, venga svolta da personale specializzato incaricato dall'utente finale del prodotto.

L'utente del prodotto quindi, avvalendosi di personale specializzato in materia di sicurezza informatica, dovrà decidere sotto la propria ed esclusiva responsabilità se:

- Attivare alcune o tutte le funzionalità di sicurezza offerte dal dispositivo di VIDEOTEC S.p.A.;
- Implementare misure di sicurezza diverse a livello di sistema;
- Combinare le due opzioni.

La scelta di cui sopra dovrà essere effettuata sulla base dello specifico contesto tecnico e normativo, nonché della tipologia di dati trattati attraverso il sistema di videosorveglianza.

Data la tipologia di contesti tecnici all'interno dei quali i dispositivi di VIDEOTEC S.p.A. vengono tipicamente utilizzati, non è possibile, né sarebbe comunque consigliabile, che il firmware di tali dispositivi si aggiorni automaticamente tramite Internet. VIDEOTEC S.p.A. nel corso del tempo potrà rilasciare aggiornamenti di sicurezza per i propri dispositivi, che dovranno essere installati manualmente dall'utente, sempre tramite personale specializzato, nel caso in cui vengano attivate alcune o tutte le funzionalità di sicurezza fornite dal dispositivo. È onere dell'utente tenersi aggiornato tramite i canali di comunicazione istituzionale di VIDEOTEC S.p.A. sulla disponibilità di aggiornamenti di sicurezza del firmware.

5.2 Funzionalità di sicurezza attivabili nel prodotto

5.2.1 Credenziali di autenticazione

Il prodotto è dotato di due modalità operative: FactoryDefaultState ed OperationalState. Al momento del primo utilizzo, il dispositivo si trova in modalità FactoryDefaultState ed è privo di credenziali predefinite. L'utente può accedere a tutte le funzionalità del dispositivo (comprese la configurazione e lo streaming del video) senza alcuna autenticazione. Tale modalità è intesa per l'utilizzo all'interno di reti private/protette ed accessibili solo a dispositivi e a personale fidati, con il solo scopo di permettere l'installazione del prodotto anche in condizioni ambientali particolari o difficili, o di utilizzare il prodotto stesso in contesti tecnici limitati e controllati senza accessi esterni o remoti e/o senza il trattamento di dati personali e/o riservati.

La fase di FactoryDefaultState viene terminata all'atto della creazione del primo utente. A questo punto il dispositivo entra in OperationalState e vi si può accedere esclusivamente fornendo le credenziali di accesso.

La decisione di utilizzare il dispositivo in FactoryDefaultState o in OperationalState, nonché l'implementazione di tutte le ulteriori misure di sicurezza sia a livello di sistema informatico che di organizzazione deve essere effettuata sotto l'esclusiva responsabilità dell'utente previa adeguata analisi dei rischi da parte di personale specializzato.

5.2.2 Crittografia

Il prodotto implementa di default la funzione di crittografia mediante HTTPS con certificati self-signed per la configurazione mediante interfaccia web e per la configurazione mediante protocollo ONVIF. Lo streaming video mediante RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP e RTSP/RTP/HTTP/TCP non è protetto da alcuna crittografia come previsto dalle specifiche ONVIF.

Di conseguenza il prodotto, in queste condizioni di utilizzo, se è necessario garantire la riservatezza dei dati, può essere utilizzato esclusivamente all'interno di reti private/protette o remotamente tramite VPN o tecnologie equivalenti, e comunque adottando tutte le misure tecniche ed organizzative del caso.

6 Indirizzo IP di default

Per ricercare l'indirizzo IP del dispositivo usare un VMS compatibile ONVIF o un network sniffer (IP scan utility).

6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)

L'unità è configurata per ottenere l'indirizzo IP da un server DHCP.

L'indirizzo IP acquisito via DHCP è visibile nel file log del server DHCP.

Se il server DHCP non è disponibile, l'unità si configura automaticamente con un indirizzo IP autogenerato nella sottorete 169.254.x.x/16. Configurare l'indirizzo IP del PC come appartenente alla stessa sottorete (esempio: indirizzo IP: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)

L'unità è configurata per ottenere l'indirizzo IP attraverso il protocollo Router Advertisement. In ogni caso l'unità si configura automaticamente anche un indirizzo IP autogenerato con Scope:Link.

7 Descrizione delle funzionalità

Browser supportati (ultima versione):
Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

7.1 Primo accesso alle pagine web

La prima operazione per configurare il dispositivo consiste nel connettersi alla sua interfaccia web.

Per accedere all'interfaccia web del prodotto sarà sufficiente collegarsi con un browser all'indirizzo http://indirizzo_ip.

Al primo accesso sarà visualizzata la pagina di Home.

7.2 Pagina Home

i A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.

i I menù si autoconfigurano dinamicamente a seconda del modello del prodotto e dei parametri di configurazione.

Se il login viene effettuato con successo, verrà mostrata l'interfaccia di gestione del prodotto.

Nella pagina Home è possibile visualizzare lo snapshot della telecamera, controllarne le ottiche e gestire i movimenti.

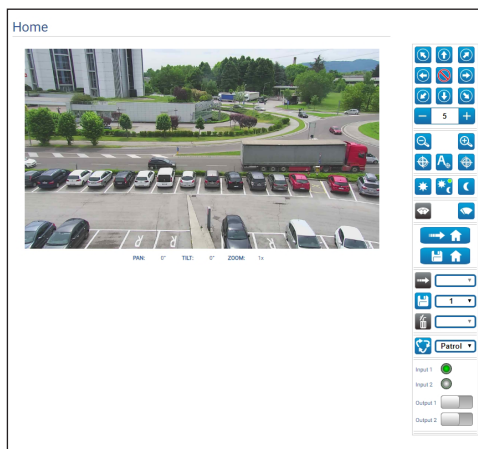


Fig. 1 Telecamera Day/Night

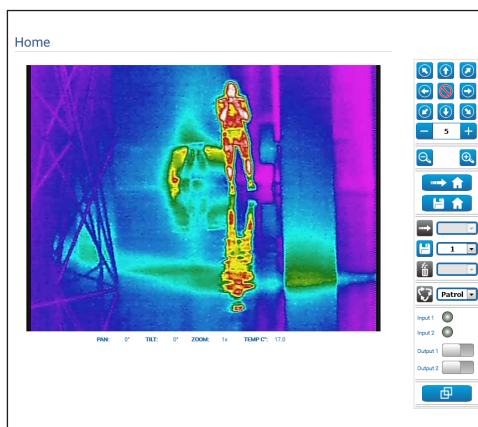


Fig. 2 Telecamera termica

7.2.1 Snapshot del video

In quest'area viene mostrata un'anteprima della ripresa che l'unità sta effettuando. La risoluzione dello snapshot e il suo frame-rate sono fissi e differiscono dalle reali caratteristiche del flusso video.

Per visualizzare le caratteristiche della qualità dello streaming del video è necessario utilizzare un VMS oppure consultare il relativo capitolo (7.17 Pagina Parametri Encoder, pagina 28).



Fig. 3

7.2.2 Movimento orizzontale e verticale

La tastiera virtuale permette di muovere l'unità. Per impostare la velocità utilizzare il menù presente sotto la tastiera virtuale.

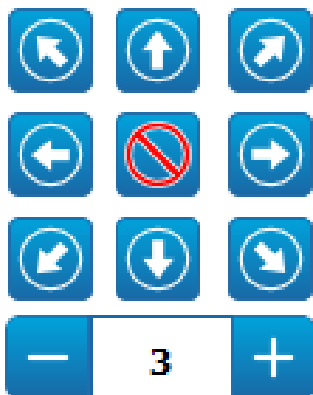


Fig. 4

7.2.3 Controllo delle ottiche

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Fig. 5

- **Focus Near/Autofocus/Focus Far**



Fig. 6

7.2.4 Controllo della modalità Diurna/Notturna

- **Modalità Diurna/Modalità Automatica/Modalità Notturna:**

La Modalità Diurna inserisce il filtro IR della telecamera e/o spegne il faro.

La Modalità Automatica, in base alla luminosità presente, delega alla telecamera la commutazione in modalità Diurna / Notturna.

La Modalità Notturna rimuove il filtro IR della telecamera e/o accende il faro.

Nella pagina Modalità Notturna è possibile configurare in dettaglio le logiche di controllo della Modalità Diurna/Notturna, il comportamento del filtro IR e del faro. (7.16 Pagina Modalità Notturna, pagina 27).



Fig. 7

La modalità selezionata viene indicata da un pallino verde nell'angolo alto a destra. La modalità selezionata viene mantenuta anche in caso di spegnimento dell'unità.



Fig. 8

7.2.5 Controllo del tergicristallo e dell'impianto di lavaggio

- **Tergicristallo/Impianto di Lavaggio:** Per utilizzare l'impianto di lavaggio è necessario abilitarlo (7.12 Pagina Impianto di Lavaggio, pagina 24). Se è stata installata e configurata una pompa con tanica, il comando aziona il tergicristallo e la procedura di lavaggio.



Fig. 9

7.2.6 Gestione Home

- **Torna alla Home/Salva posizione Home/Reset posizione Home:** La posizione di Home non coincide con alcun Preset. La posizione di Home è un settaggio autonomo che può essere aggiornato ma non può essere eliminato.

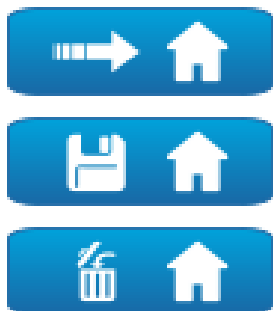


Fig. 10

7.2.7 Gestione Preset

- **Vai a Preset/Salva Preset/Rimuovi Preset**

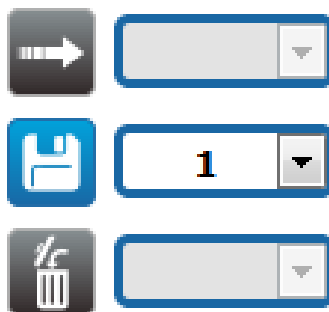


Fig. 11

- **Attiva Preset Tour:** Per attivare un Preset Tour deve essere stato definito almeno un Preset Tour e deve essere salvata almeno una posizione di Preset. Le velocità di movimento e i tempi di attesa possono essere configurati nella pagina Preset Tour. Attualmente è disponibile un solo Preset Tour chiamato Patrol.



Fig. 12

i Per ulteriori informazioni fare riferimento al relativo capitolo (7.14 Pagina Preset Tour, pagina 25).

7.2.8 Controllo Ingressi/Uscite Digitali

È possibile vedere lo stato degli ingressi e comandare lo stato delle uscite.

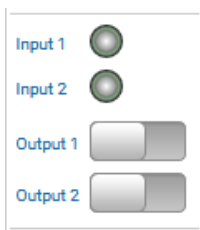


Fig. 13

7.2.9 Attivazione Flat Field Correction

- **Esegue FFC (Flat Field Correction):** Comanda manualmente l'esecuzione della Flat Field Correction (FFC).



Fig. 14

7.2.10 Controllo del dispositivo tramite tastiera

È possibile controllare il dispositivo tramite la tastiera del PC utilizzando i tasti indicati in figura.

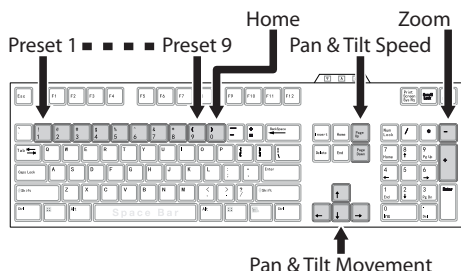


Fig. 15

7.3 Pagina Parametri Dispositivo



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù Parametri Dispositivo è possibile impostare il nome del dispositivo e visualizzare altre informazioni aggiuntive.



Fig. 16

7.4 Pagina Impostazioni Telecamera Day/Night



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù è possibile impostare i parametri della telecamera.

La visualizzazione di alcuni campi avviene in maniera dinamica a seconda della configurazione del sistema.

- **Zoom:** Parametri di configurazione.
 - **Zoom Digitale:** Permette di abilitare o disabilitare lo zoom digitale (in aggiunta a quello ottico).
- **Focus:** Parametri di configurazione.
 - **Modalità Focus:** MANUAL o AUTO - PTZ TRIGGER (al termine di ogni movimento la telecamera effettua una messa a fuoco automatica dell'immagine).
- **Esposizione:** Parametri di configurazione.
 - **Modalità Esposizione:** Il parametro configura l'algoritmo di esposizione. I relativi campi di controllo vengono visualizzati in base alla modalità selezionata. L'effetto di sfarfallamento (flickering) talvolta presente in caso di illuminazione artificiale, può essere eliminato con la Modalità di Esposizione INDOOR (50 o 60Hz).
 - **Modalità Alta Sensibilità:** Con questa modalità il guadagno massimo aumenta per dare immagini più luminose anche con scene scure.
 - **Compensazione Backlight:** Il parametro attiva la modalità di compensazione per la visione in controluce.
 - **Shutter (s):** Il parametro imposta la velocità dell'otturatore.
 - **Iris:** Il parametro imposta l'Iris.
- **Auto Slowshutter:** Se impostato su On, la velocità dell'otturatore rallenta quando la luce diminuisce. Il valore minimo viene impostato dal parametro Livello dello Slowshutter (s).
- **Limite del Guadagno:** Il parametro definisce il valore massimo del guadagno per l'algoritmo di esposizione.
- **Compensazione dell'Esposizione:** Il parametro abilita la correzione della luminosità della scena.
- **Valore di Compensazione:** Il parametro definisce il valore di correzione della luminosità della scena.
- **Livello dello Slowshutter (s):** Il parametro definisce il valore minimo per la velocità dell'otturatore quando Auto Slowshutter è impostato su On.
- **Guadagno (dB):** Il parametro definisce il valore del Guadagno.
- **Bilanciamento Bianco:** Parametri di configurazione.
 - **Modalità:** Permette di configurare il bilanciamento del bianco in modalità automatica o manuale. Quando è impostata la modalità manuale è possibile regolare l'intensità dei colori primari rosso e blu.
- **Wide Dynamic Range (WDR):** Parametri di configurazione.
 - **Wide Dynamic Range:** Il parametro permette di attivare la funzione per migliorare il contrasto tra zone luminose e zone d'ombra.
 - **Livello WDR:** Il parametro specifica il livello di compensazione.
 - **Livello di Luminosità:** Il parametro imposta la soglia media di luminosità della scena.
 - **Compensazione Luminosità:** Il parametro imposta l'area nella quale verrà effettuata la correzione della luminosità.
 - **Livello Compensazione Luminosità:** Il parametro specifica il livello di compensazione applicato alla zona selezionata.

- **Impostazioni Avanzate:** Parametri di configurazione.
- **Riduzione Rumore 2D:** Il parametro specifica il livello (in modalità 2D) di riduzione del rumore per fornire immagini più nitide.
- **Riduzione Rumore 3D:** Il parametro specifica il livello (in modalità 3D) di riduzione del rumore per fornire immagini più nitide.
- **Nitidezza:** Il parametro imposta il livello di nitidezza dei contorni.
- **Modalità Defog:** Il parametro abilita la funzione che permette di migliorare la visione quando l'area attorno al soggetto è annebbiata o con poco contrasto, mostrando il soggetto in modo più nitido.
- **Isteresi Giorno/Notte:** Isteresi di commutazione Giorno/Notte/Giorno se il controllo della modalità Diurna/Notturna è in Automatico.
- **Modalità E-Flip:** Consente di attivare il capovolgimento dell'immagine.
- **Opzioni:** Parametri di configurazione.
 - **Saturazione:** Il parametro imposta il valore di pienezza dei colori dell'immagine.
 - **Contrasto:** Il parametro imposta il valore di contrasto dell'immagine.
 - **Luminosità:** Il parametro imposta il valore di luminosità dell'immagine.
 - **Riduzione Rumore:** Il parametro specifica il livello e la conseguente modalità (2D, 3D) di riduzione del rumore.
 - **Alta Risoluzione:** Il parametro attiva il miglioramento dei contorni e produce immagini più definite.
 - **Nitidezza:** Il parametro imposta il livello di nitidezza dei contorni.

- **Modalità Defog:** Il parametro abilita la funzione che permette di migliorare la visione quando l'area attorno al soggetto è annebbiata o con poco contrasto, mostrando il soggetto in modo più nitido.
- **Correzione Sovraesposizione:** Il parametro abilita la funzione che effettua la mascheratura delle aree sovraesposte.
- **Correzione Sovraesposizione Livello Mascheratura:** Il parametro definisce il livello di luminosità oltre il quale applicare la mascheratura.
- **Modalità E-Flip:** Consente di attivare il capovolgimento dell'immagine.

Camera Default: Il pulsante ripristina i settaggi della telecamera alla configurazione di default.

Impostazioni Telecamera

Zoom

Zoom Digitale: DISABILITATO

Focus

Modalità Focus: AUTO - PTZ TRIGGER

Esposizione

Modalità Esposizione: AUTO

Auto Shutter: OFF

Compensazione dell'Esposizione: OFF

Bilanciamento Bianco

Modalità: AUTO

Wide Dynamic Range

Wide Dynamic Range: OFF

Impostazioni avanzate

Riduzione Rumore 2D: NORMAL

Riduzione Rumore 3D: NORMAL

Nitidezza: 1 - NORMAL

Modalità Defog: 0 - OFF

Opzioni

Saturazione (0 = 200): 110

Contrasto (0 = 150): 72

Luminosità (0 = 250): 175

CAMERA (O.F.F.I.C.) **OK** **ANNULLA**

Fig. 17

7.5 Pagina Impostazioni Telecamera Termica



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù è possibile impostare i parametri della telecamera.

La visualizzazione di alcuni campi avviene in maniera dinamica a seconda della configurazione del sistema.

- **Zoom:** Parametri di configurazione.
 - **Digital Zoom:** Abilita o disabilita lo zoom digitale. Il massimo ingrandimento raggiungibile dipende dalla risoluzione della telecamera installata.
- **Video:** Parametri di configurazione.
 - **Color Palette:** Imposta il tipo di colorazione dell'immagine visualizzata dalla telecamera termica.
 - **Modalità E-Flip:** Consente di attivare il capovolgimento dell'immagine.
 - **Test Pattern:** Abilita un Test Pattern a video per verificare la funzionalità della telecamera.
 - **FFC Warning (Frames):** Imposta la durata della visualizzazione sul video di un quadrato colorato in alto a destra quando sta per essere eseguita una FFC. L'intervallo di tempo è espresso in frame (1s= 30frames).
- **Spot Meter:** Parametri di configurazione.
 - **Mode:** Abilita la visualizzazione della temperatura misurata al centro dell'immagine (in gradi Celsius o Fahrenheit).
 - **Digital Meter:** Abilita la visualizzazione del relativo simbolo sul display.
 - **Thermometer:** Abilita la visualizzazione del relativo simbolo sul display.
- **Thermal Profile:** Parametri di configurazione.
 - **Thermal Profile:** Permette di caricare una delle configurazioni predefinite della telecamera o di abilitare le configurazioni avanzate (CUSTOM).
 - **STANDARD:** Imposta la configurazione di default della telecamera termica.
 - **LOW CONTRAST:** Imposta la modalità di funzionamento pensata per scene con basso contrasto (per esempio per riprese video di mare o cielo).
 - **INDOOR:** Imposta la modalità di funzionamento pensata per ambienti interni.
 - **OUTDOOR:** Imposta la modalità di funzionamento pensata per ambienti esterni.
 - **FACE DEFINITION:** Imposta la modalità di funzionamento pensata per il riconoscimento dei visi.
 - **CUSTOM:** Permette la configurazione manuale della telecamera termica. Selezionando questa configurazione vengono abilitati i parametri per le configurazioni avanzate.
- **Gain:** Parametri di configurazione.
 - **Gain Mode:** Permette di selezionare il guadagno utilizzato dalla camera termica.
 - **HIGH:** La camera lavora sempre in alto guadagno. Questa impostazione è pensata per massimizzare il contrasto ed è particolarmente indicata per applicazioni che effettuano analisi video delle immagini.
 - **LOW:** La camera lavora sempre in basso guadagno. Questa impostazione aumenta il range dinamico dell'immagine e ne diminuisce il contrasto. E' indicata per scene con elementi molto caldi, perché aumenta il range di temperatura misurabile.
 - **AUTOMATIC:** Questa impostazione permette alla camera di commutare tra le modalità High e Low basandosi sul tipo di immagine attualmente visualizzata. I quattro parametri High-to-Low Switch e Low-to-High Switch descritti di seguito servono per regolare il comportamento di questa modalità.
 - **High-to-Low Switch Temperature Threshold:** Imposta la soglia di temperatura (in °C) usata dal parametro High-to-Low Switch Percent per forzare la commutazione in Gain Mode Low.

- **High-to-Low Switch Percent:** Imposta la percentuale di pixel al di sopra della quale avviene la commutazione in Gain Mode Low.
- **Low-to-High Switch Temperature Threshold:** Imposta la soglia di temperatura (in °C) usata dal parametro Low-to-High Switch Percent per forzare la commutazione in Gain Mode High.
- **Low-to-High Switch Percent:** Imposta la percentuale di pixel al di sopra della quale avviene la commutazione in Gain Mode High.
- **Flat Field Correction (FFC):** La camera termica ha un meccanismo interno per migliorare periodicamente la qualità delle immagini: si tratta del Flat Field Correction.
 - **Automatic FFC:** Quando FFC è in automatico, la camera effettua una FFC dopo un dato intervallo di tempo o una data variazione di temperatura. Viceversa quando FFC è in manuale, le operazioni FFC sono eseguite su richiesta dell'utente (7.2.9 Attivazione Flat Field Correction, pagina 12). Si consiglia di usare sempre la correzione automatica.
 - **High Gain Interval:** Intervallo di tempo (in frames) dopo cui eseguire una FFC.
 - **High Gain Temperature Delta:** Intervallo di temperatura (in 10x°C) dopo cui eseguire una FFC.
 - **Low Gain Interval:** Intervallo di tempo (in frames) dopo cui eseguire una FFC.
 - **Low Gain Temperature Delta:** Intervallo di temperatura (in 10x°C) dopo cui eseguire una FFC.
- **Isotherm:** Attraverso i parametri di configurazione è possibile attivare una speciale colorazione per oggetti compresi in un determinato intervallo di temperatura impostato.
 - **Isotherm Enable:** Abilita o disabilita la funzione Isotherm.
 - **Isotherm Mode:** Seleziona la modalità in cui è espresso l'intervallo di temperatura impostato (in percentuale oppure in gradi Celsius).
 - **Lower/Middle/Upper Thresold:** I parametri definiscono i limiti inferiore/intermedio/superiore della funzione Isotherm.
- **Digital Data Enhancement (DDE):** Parametri di configurazione per l'algoritmo Digital Data Enhancement.
 - **DDE Mode:** L'algoritmo DDE può essere impiegato per migliorare i dettagli dell'immagine e rimuovere il rumore. In base alla modalità selezionata (Dynamic o Manual) verranno visualizzati i relativi parametri.
 - **DYNAMIC:** I parametri DDE sono calcolati automaticamente in base al contenuto della scena. DDE Index e l'unico parametro di controllo.
 - **DDE Index:** Se il valore di questo parametro vale 0 non verrà effettuata nessuna elaborazione dell'immagine; valori inferiori a 0 filtrano il rumore; valori superiori a 0 evidenziano i dettagli dell'immagine.
 - **MANUAL:** L'algoritmo DDE è configurato manualmente tramite 3 parametri.
 - **DDE Gain:** Rappresenta il guadagno ad alta frequenza; con il valore a 0 il DDE è disabilitato.
 - **DDE Thresold:** Rappresenta la grandezza massima del dettaglio che viene ingrandito.
 - **DDE Spatial Thresold:** Rappresenta la soglia del pre-filtro (smoothing filter) applicato al segnale.

- **Automatic Gain Correction (AGC):** Parametri di configurazione.
- **AGC Type:** Dal menu è possibile impostare il tipo di controllo automatico (AGC Type) per l'ottimizzazione dell'immagine.
- **PLATEAU HISTOGRAM:** L'algoritmo di equalizzazione del plateau effettua una trasformazione non lineare basata sull'istogramma dell'immagine. Questo è l'algoritmo di default ed è consigliato per la maggior parte degli scenari.
 - **AGC Region Size:** Dimensione della regione (centrata, in percentuale) utilizzata per il calcolo del filtro AGC.
 - **Plateau Value:** Imposta il valore massimo di pixel che possono essere contenuti in un tono di grigio.
 - **ITT MidPoint:** Imposta il punto medio della scala di grigi.
 - **Maximum Gain:** Imposta il guadagno massimo dell'AGC.
 - **ACE Thresold:** Imposta la soglia dell'Active Contrast Enhancement (ACE). L'ACE provvede un adattamento del contrasto in funzione della temperatura della scena. Soglie maggiori di 0 danno maggior contrasto alle scene calde e minor contrasto alle scene fredde; soglie minori di 0 danno maggior contrasto alle scene fredde e minor contrasto alle scene calde.
 - **SSO Percent:** Imposta il valore della Smart Scene Optimization (SSO). Definisce la percentuale dell'istogramma che sarà mappata linearmente.
 - **Tail Rejection:** Definisce la percentuale di pixel che saranno esclusi a priori dall'equalizzazione.
 - **IIR Filter:** Imposta il coefficiente del filtro IIR. Il filtro è usato per definire la velocità con la quale l'AGC reagisce alle variazioni della scena.
- **MANUAL:** L'algoritmo Manual effettua una trasformazione lineare con una pendenza basata esclusivamente sui valori Contrasto e Luminosità specificati.
 - **IIR Filter:** Imposta il coefficiente del filtro IIR. Il filtro è usato per definire la velocità con la quale l'AGC reagisce alle variazioni della scena.
 - **Contrast:** Imposta il livello di contrasto dell'immagine.
 - **Brightness:** Imposta il punto medio della scala di grigi.
- **AUTO BRIGHT:** L'algoritmo Auto-Bright è identico all'algoritmo Manual ad eccezione del valore di luminosità che viene automaticamente aggiornato.
 - **IIR Filter:** Imposta il coefficiente del filtro IIR. Il filtro è usato per definire la velocità con la quale l'AGC reagisce alle variazioni della scena.
 - **Contrast:** Imposta il livello di contrasto dell'immagine.
- **ONCE BRIGHT:** L'algoritmo Once Bright è identico all'algoritmo Auto Bright ad eccezione dell'offset della trasformazione lineare. L'offset viene calcolato solo al momento in cui l'algoritmo viene selezionato e non è aggiornato dinamicamente.
 - **IIR Filter:** Imposta il coefficiente del filtro IIR. Il filtro è usato per definire la velocità con la quale l'AGC reagisce alle variazioni della scena.
 - **Contrast:** Imposta il livello di contrasto dell'immagine.
 - **Brightness Bias:** Imposta la compensazione della luminosità.

- **LINEAR:** L'algoritmo di equalizzazione lineare effettua una trasformazione lineare basata sull'istogramma dell'immagine.
- **AGC Region Size:** Dimensione (centrata e in percentuale) della regione interessata all'applicazione del filtro AGC.
- **ITT MidPoint:** Imposta il punto medio della scala di grigi.
- **Tail Rejection:** Definisce la percentuale di pixel che saranno esclusi a priori dall'equalizzazione.
- **IIR Filter:** Imposta il coefficiente del filtro IIR. Il filtro è usato per definire la velocità con la quale l'AGC reagisce alle variazioni della scena.
- **INFORMATION-BASED:** Gli algoritmi Information-Based riservano più toni di grigio per le porzioni di immagine con maggiori informazioni assegnando meno toni di grigio alle porzioni di immagine con minor contenuto di informazioni. Gli algoritmi Information-Based escludono i pixel dal processo di equalizzazione degli istogrammi se il loro valore è inferiore alla soglia di informazione.
- **Information Threshold:** Definisce la differenza tra pixel vicini usata per determinare se l'area dell'immagine contiene o meno informazione.
- **INFORMATION-BASED EQUALIZATION:** L'algoritmo Information-Based Equalization include nel processo di equalizzazione dell'istogramma tutti i pixel indipendentemente dal contenuto di informazione della scena. L'algoritmo pesa ciascun pixel in base al valore della soglia di informazione.
- **Information Threshold:** Definisce la differenza tra pixel vicini usata per determinare se l'area dell'immagine contiene o meno informazione.

Camera Default: Il pulsante ripristina i settaggi della telecamera alla configurazione di default.

Impostazioni Telecamera

Zoom
Digital Zoom: [] ATTIVO []

Video
Color Palette: [] WHITE HOT []
Modality E-Flip: [] DISABILITATO []
Test Pattern: [] DISABILITATO []
FFC Warning (Frames): [] 60 []

Spot Meter
Mode: [] DISABILITATO []

Thermal Profile
Thermal Profile: [] CUSTOM []

Gain
Gain Mode: [] LOW []

Flat Field Correction
Automatic FFC: [] DISABILITATO []

Isotherm
Isotherm Enable: [] DISABILITATO []

Digital Data Enhancement
DDE Mode: [] DYNAMIC []
DDE Index / 20 = 100: [] 20 []

Automatic Gain Correction
AGC Type: [] AUTO BRIGHT []
IIR Filter (0 = 255): [] 16 []
Contrast (0 = 255): [] 32 []

CAMERA DEFAULT **OK** **ANNULLA**

Fig. 18

7.6 Pagina Mascheratura

i A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.

i Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

7.6.1 Pagina Mascheratura per PTZ

Alla voce del menù Mascheratura è possibile definire delle aree che appariranno oscurate a video.

La tastiera virtuale permette di muovere l'unità. Per impostare la velocità utilizzare il menù presente sotto la tastiera virtuale.

I pulsanti di Patrol, Vai a Preset e Home permettono di attivare le relative funzioni.

• Selezione Maschera



Fig. 19

- **Modalità Mascheratura:** Durante la movimentazione PTZ è possibile oscurare alcune porzioni del video. Al raggiungimento della posizione configurata l'intero video verrà oscurato. Sono disponibili due modalità di mascheratura. La modalità PAN-TILT attiva la maschera basandosi su entrambe le coordinate degli assi orizzontale e verticale. La modalità PAN attiva la maschera basandosi unicamente su coordinate dell'asse orizzontale.



Fig. 20

- **Posizione di Inizio Maschera:** Configura il punto di attivazione della maschera.



Fig. 21

- **Posizione di Fine Maschera:** Configura il punto di disattivazione della maschera.



Fig. 22

- **Abilita Maschera/Disabilita Maschera/Posiziona al Centro della Maschera/Elimina tutte le Maschere**



Fig. 23



Fig. 24

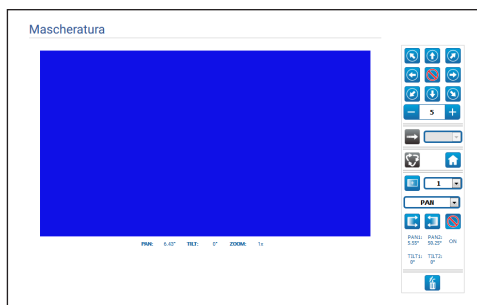


Fig. 25

7.6.2 Pagina Mascheratura per telecamere fisse

Alla voce del menù Mascheratura è possibile definire delle aree che appariranno oscurate a video.

- **Selezione Maschera**



Fig. 26

- **Modalità Mascheratura:** È possibile definire delle maschere rettangolari (fino ad un massimo di 8) che oscurino parti dello schermo. Per disegnare una maschera, cliccare il tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto definire l'area da mascherare.
- **Abilita Maschera/Disabilita Maschera/Elimina tutte le Maschere**



Fig. 27

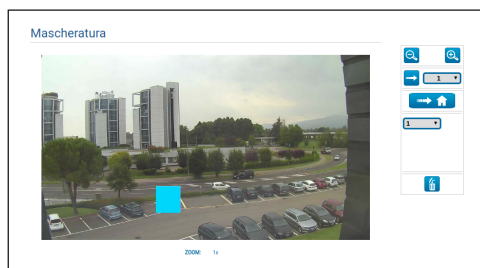


Fig. 28

7.7 Pagina Regole Radiometriche



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Il dispositivo può essere configurato affinché generi un Allarme Radiometrico mediante l'Evento ONVIF: `tns1:VideoSource/RadiometryAlarm false|true`.

L'evento può essere inviato quando:

- LA TEMPERATURA E' AL DI SOTTO DI un valore impostabile.
- LA TEMPERATURA E' AL DI SOPRA DI un valore impostabile.
- LA TEMPERATURA E' COMPRESA TRA due valori impostabili.
- LA TEMPERATURA E' AL DI FUORI DI due valori impostabili.

Per la versione con telecamera termica non provvista di Radiometria Avanzata, la TEMPERATURA delle regole di cui sopra è determinata dalla temperatura rilevata al centro dell'immagine inquadrata.

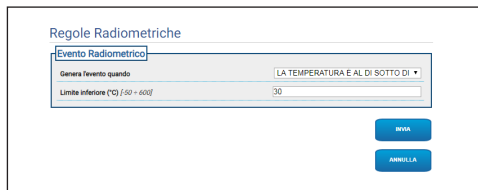


Fig. 29

Per la versione con telecamera termica provvista di Radiometria Avanzata, la TEMPERATURA delle regole di cui sopra è determinata dalla temperatura media rilevata all'interno di una regione rettangolare configurabile sull'immagine inquadrata.

- **Salva la Regola/Recupera la regione ultima salvata/Imposta la regione di default**



Fig. 30

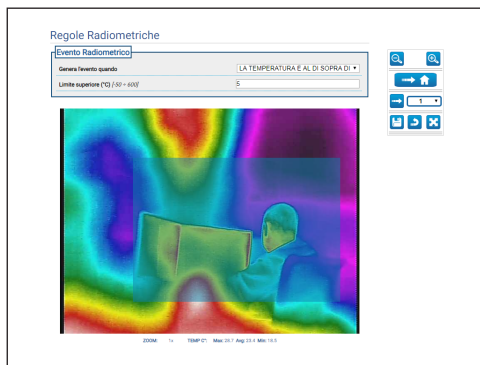


Fig. 31

7.8 Pagina Rete

i Per un corretto funzionamento del dispositivo è necessario sincronizzare, tramite un server NTP, la data e l'ora dell'orologio interno con quelle del VMS associato.

i A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.

i Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù è possibile cambiare l'impostazione di rete del prodotto e decidere quali meccanismi debbano essere attivi per identificare automaticamente i dispositivi nella rete locale.

- **IPv4:** E' possibile abilitare/disabilitare/configurare il protocollo internet IPv4. È possibile decidere se il dispositivo debba avere un indirizzo assegnato staticamente, dinamicamente con DHCP o autogenerato.
- **IPv6:** E' possibile abilitare/disabilitare/configurare il protocollo internet IPv6. È possibile decidere se il dispositivo debba avere un indirizzo assegnato staticamente, dinamicamente con DHCP o autogenerato.
- **DNS:** E' possibile configurare 2 DNS.
- **Data e Ora:** Parametri di configurazione.
 - **Server NTP:** È possibile specificare se il dispositivo debba sincronizzarsi con un server NTP (Network Time Protocol) esterno.
 - **DISABILITATO:** Selezionare questa opzione se non si desidera sincronizzare data e ora del dispositivo.
 - **STATICO:** Selezionare questa opzione nel caso si desideri sincronizzare data e ora del dispositivo con quelle del server NTP (Network Time Protocol) specificato dall'indirizzo statico.
 - **DHCP:** Selezionare questa opzione nel caso si desideri sincronizzare data e ora del dispositivo con quelle di un server NTP (Network Time Protocol) indicato dal server DHCP.

- **Accetta NTP Server Non Calibrato:** Se il parametro è attivo, il dispositivo accetta server e network non calibrati.
- **Imposta Data/Ora da PC:** Permette di sincronizzare la data e l'ora del prodotto con quella del PC che si sta utilizzando.
- **Protocolli di Rete:** Parametri di configurazione.
 - **Protocollo HTTP:** Se il parametro è attivo, il dispositivo supporta il protocollo HTTP sulla porta 80.
 - **Protocollo HTTPS:** Se il parametro è attivo, il dispositivo supporta il protocollo HTTPS sulla porta 443.
 - **Autenticazione per lo Streaming:** Attiva o disabilita l'autenticazione RTSP. Se il parametro è attivo, è necessario fornire nome utente e password validi per ottenere i flussi video dal dispositivo.
- **WS Discovery:** Se attivo, il dispositivo è automaticamente identificabile in rete.
- **QoS:** Il dispositivo permette di configurare le opzioni di Quality of Service (QoS), per assicurare una maggiore priorità ai propri pacchetti di streaming e dati inviati in rete. E' possibile configurare due differenti valori DSCP di QoS (da 0 a 63): uno per lo Streaming Video e uno per la gestione del dispositivo.

7.9 Pagina Utenti

Alla voce del menù è possibile amministrare gli utenti che possono accedere al dispositivo.

Gli utenti di tipo Administrator possono accedere alla configurazione completa del dispositivo.

Gli utenti di tipo Operator e User hanno accesso limitato alle pagine di gestione.

Fig. 33

Il nome utente non prevede l'utilizzo di caratteri speciali, simboli di interpunzione, ecc.

La password può contenere solo i seguenti caratteri (a-z, A-Z, 0-9, ,_-+@%/-()^*[]{}#;~).

Fig. 32

7.10 Pagina Richiamo Movimenti

i A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.

i Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù Richiamo Movimenti è possibile specificare gli intervalli temporali dopo i quali il prodotto provvederà ad eseguire determinate funzioni.

- **Tipo:** Questo parametro seleziona la funzione da eseguire terminato l'intervallo di tempo d'inattività. Le funzioni attivabili sono: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. La funzione Preset Position richiede di specificare quale Preset tramite il proprio ID. La funzione Preset Tour richiede di specificare quale Preset Tour tramite il proprio nome. Attualmente è disponibile un solo Preset Tour chiamato Patrol.
- **Timeout:** Questo parametro specifica la durata dell'intervallo d'inattività.
- **Ricalibrazione Ciclica:** Questo parametro specifica dopo quante ore il sistema deve effettuare una nuova procedura di calibrazione assi. Impostare il valore 0 per disabilitare la funzione.

Fig. 34

7.11 Pagina Analisi Video

Il dispositivo può essere configurato affinché emetta degli allarmi di motion detection mediante eventi ONVIF.

In questa pagina è possibile definire i seguenti parametri:

- **Rilevazione movimento:** Abilita l'emissione degli eventi di motion detection.
- **Sensibilità:** Configura il livello di sensibilità dell'algoritmo.

Fig. 35

7.12 Pagina Impianto di Lavaggio



Non utilizzare il tergicristallo se la temperatura esterna è inferiore a 0°C o in presenza di ghiaccio.



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù è possibile configurare le funzionalità del sistema di lavaggio del dispositivo.

- **Abilità "washer da wiper":** Se questa funzione è abilitata, ad un comando di attivazione wiper corrisponde l'attivazione della procedura di lavaggio completa.



Fig. 36 Schermata PTZ



Fig. 37 Schermata telecamere fisse

7.13 Pagina Parametri Movimento



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù Parametri Movimento è possibile controllare via web tutti i parametri del PTZ.

- **Opzioni:** Parametri di configurazione.
 - **Offset Pan:** Il PTZ ha una posizione di 0° definita meccanicamente. La funzione Offset Pan permette di definire via software una diversa posizione di 0°.
 - **Modo Economico:** Riduce la coppia dei motori quando il PTZ è fermo per diminuire i consumi. Non abilitare in presenza di forte vento o vibrazioni.
 - **Autoflip:** Ruota il PTZ di 180° quando il tilt del PTZ arriva a fine corsa. Facilita l'inseguimento di soggetti lungo corridoi o strade.
 - **Montaggio a Soffitto:** Capovolge l'immagine ed inverte i comandi di movimentazione.
- **Controlli Manuali:** Parametri di configurazione.
 - **Velocità Massima:** Imposta la velocità manuale massima.
 - **Velocità Scan:** La velocità in gradi al secondo con cui viene raggiunto un preset su richiesta esplicita dell'operatore.
 - **Timeout ptz di default (ms):** Timeout ptz di default per i movimenti continui (ONVIF).
 - **Velocità con Zoom:** Tale parametro, se abilitato, riduce automaticamente la velocità di Pan e Tilt in funzione del fattore di Zoom.
 - **Fattore di Tilt:** Imposta il fattore di riduzione della velocità manuale dell'asse tilt.

- **Limiti di Movimento:** Parametri di configurazione.
 - **Limiti Pan:** Abilita i limiti del Pan.
 - **Pan Inizio:** Imposta il limite iniziale del Pan.
 - **Pan Fine:** Imposta il limite finale del Pan.
 - **Limiti Tilt:** Abilita i limiti del Tilt.
 - **Tilt Inizio:** Imposta il limite iniziale del Tilt.
 - **Tilt Fine:** Imposta il limite finale del Tilt.
- **Controllo Posizione:** Parametri di configurazione.
 - **Controllo Statico:** Abilita il controllo della posizione solo quando il PTZ è fermo.
 - **Controllo Dinamico:** Abilita il controllo della posizione solo quando il PTZ è in movimento.

Parametri Movimento

Opzioni

Offset Pan (°) (-180.00 ~ 180.00)	0.00
Modo Economico	ATTIVO
Autoflip	DISABILITATO
Montaggio a soffitto	DISABILITATO

Controlli Manuali

Velocità Massima (°/s) (0.01 ~ 200.00)	200.00
Velocità Scan (°/s) (0.01 ~ 200.00)	200.00
Timeout gzt di default (ms) (1000 ~ 120000)	60000
Velocità con Zoom	ATTIVO
Fattore di Tilt	2

Limiti di Movimento

Limiti Pan	DISABILITATO
Limiti Tilt	DISABILITATO

Controllo Posizione

Controllo Statico	ATTIVO
Controllo Dinamico	ATTIVO

REDA ANNULLA

Fig. 38

7.14 Pagina Preset Tour

Alla voce del menù è possibile definire e parametrizzare i Preset Tour e i Preset.

Attualmente è disponibile un solo Preset Tour chiamato Patrol.

Il Patrol può essere attivato solo se è stato definito almeno un Preset.

Per un funzionamento efficace del Patrol è necessario definire un Preset per ogni scena desiderata.

- **Attiva Preset Tour/Ferma Preset Tour**



Fig. 39

Preset Tour

Configurazione Preset Tour

Preset Iniziale (1 ~ 240)	1
Preset Finale (2 ~ 250)	250
Modalità Random	DISABILITATO
Direzione	AVANTI
Velocità di Default (°/s) (0.01 ~ 200.00)	10.00
Impone velocità di default	NO
Pausa Default (s) (1 ~ 3600)	10
Impone Pausa Default	NO

REDA ANNULLA

Configurazione Preset

Preset ID	1
Attivo	SI
Descrizione preset	
Pan (°)	23.97
Tilt (°)	2.96
Zoom	1.06x
Velocità Movimento (°/s) (0.01 ~ 200.00)	10.00
Pausa (s) (1 ~ 3600)	10

REDA ANNULLA

Fig. 40

7.15 Pagina OSD Direzionale

i A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.

i Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Il dispositivo supporta la definizione di quattro regioni PAN e la visualizzazione a video di testo informativo in base alla posizione del PTZ.

È possibile definire per ogni area i seguenti parametri:

- **Attivo:** Ogni area può essere configurata come inattiva, attiva in senso orario oppure attiva in senso antiorario.
- **Testo:** È possibile definire il testo da visualizzare.
- **Inizio regione OSD (°):** Il punto in cui inizia la regione OSD (espresso in gradi sessagesimali).
- **Fine regione OSD (°):** Il punto in cui finisce la regione OSD (espresso in gradi sessagesimali).
- **Dimensione carattere:** È possibile definire la dimensione del testo da visualizzare.

Fig. 41

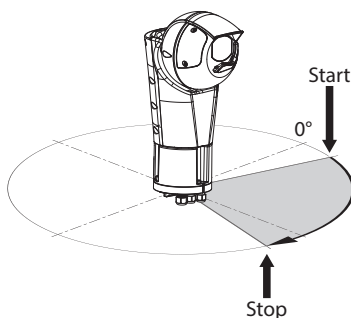


Fig. 42 Esempio di configurazione: regione OSD in senso orario

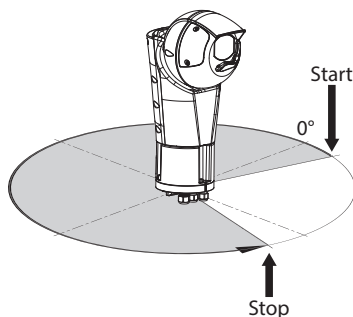


Fig. 43 Esempio di configurazione: regione OSD in senso antiorario

7.16 Pagina Modalità Notturna

i A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.

i Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

- **Gestione Giorno/Notte:** Parametri di configurazione.
 - **Sensore di Luminosità:** Imposta il metodo di lettura della luce ambiente per la commutazione in Modalità Notturna.
 - **ESTERNO:** Lettura della luce ambiente tramite l'ingresso digitale preposto.
 - **ILLUMINATORI:** Lettura della luce ambiente tramite la fotocellula degli illuminatori.
 - **TELECAMERA:** Lettura della luce ambiente tramite la telecamera.
 - **NESSUNO:** Attivazione tramite pagina web o comando ausiliario ONVIF.
 - **Sincronizzazione Filtro IR Telecamera:** Se attivo abilita la rimozione del filtro IR quando il sistema è in Modalità Notturna.
 - **Attivazione Illuminatore Spot:** Imposta la modalità di attivazione dell'illuminatore Spot.
 - **DISABILITATO:** L'illuminatore Spot viene attivato manualmente.
 - **UGUALE AL WIDE:** L'illuminatore Spot viene attivato assieme al Wide.
 - **FATTORE ZOOM:** L'illuminatore Spot viene attivato quando l'illuminatore Wide è attivo e il fattore di zoom è maggiore al valore impostato (fattore di zoom x100).
 - **POSIZIONI PRESET:** L'illuminatore Spot viene attivato quando l'illuminatore Wide è attivo e il PTZ è in una delle posizioni di preset specificate.

- **Parametri Telecamera:** Parametri di configurazione.
 - **Soglia Giorno-Notte:** Imposta il livello di luce sotto il quale il dispositivo attiva la Modalità Notturna.
 - **Soglia Notte-Giorno:** Imposta il livello di luce sopra il quale il dispositivo attiva la Modalità Diurna.
 - **Ritardo Giorno-Notte:** Imposta il tempo in secondi durante il quale il livello di luce deve stare sotto la soglia Notte prima che il dispositivo attivi la Modalità Notturna.
 - **Ritardo Notte-Giorno:** Imposta il tempo in secondi durante il quale il livello di luce deve stare sopra la soglia Giorno prima che il dispositivo attivi la Modalità Diurna.
- **Parametri Illuminatore Spot:** Parametri di configurazione.
 - **Soglia di Zoom Illuminatore Spot:** Quando la modalità Notturna è attiva, indica il livello di zoom oltre il quale viene attivato l'illuminatore Spot.
 - **Lista Preset Illuminatore Spot:** Quando la modalità Notturna è attiva, specifica per quali preset l'illuminatore Spot verrà attivato.

Modalità Notturna

Gestione giorno-notte

Sensore di Luminosità	TELECAMERA
Sincronizzazione Filtro IR Telecamera	ATTIVO
Attivazione Illuminatore Spot	FATTORE DI ZOOM

Parametri Telecamera

Soglia Giorno-Notte (0 = 100)	30
Soglia Notte-Giorno (0 = 100)	50
Ritardo Giorno-Notte (0/15 = 240)	5
Ritardo Notte-Giorno (0/15 = 240)	30

Parametri Illuminatore Spot

Soglia di Zoom Illuminatore Spot (0 = 3000)	300
---	-----

DEFAULT (Gestione notte) [X]

INVI

ANNULLA

Fig. 44

7.17 Pagina Parametri Encoder



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù Parametri Encoder è possibile configurare i flussi video del dispositivo (3 flussi).

Ogni flusso video può avere un Codec indipendente, a scelta tra H264, MPEG4 e MJPEG.

Per H264 e MPEG4 il controllo del Bitrate (Velocità di Trasmissione) è di tipo CVBR (Bitrate Variabile Limitato), e richiede di impostare i valori di Limite BitRate e Qualità.

Per MJPEG il controllo del Bitrate (Velocità di Trasmissione) è di tipo VBR (Qualità Costante e Bitrate Variabile), e richiede di impostare il solo valore di Qualità.

Per una migliore descrizione dei controlli CVBR e VBR consultare la relativa tabella (Tab. 2, pagina 29).

È possibile configurare l'indirizzo e la porta per la configurazione dello streaming video multicast.

La modifica di qualunque parametro in questa pagina comporta una breve interruzione dei flussi video.

Parametri Encoder

Encoder 1	
Codec	H264
Risoluzione	720x480
FrameRate (fps) [1 - 30]	30
Limite Bitrate (kb/s) [128 - 16384]	2000
Qualità [1 - 100]	50
Intervallo 1 Frame H264 [1 - 600]	60
Profilo H264	MAIN PROFILE
Indirizzo Multicast	239.128.1.100
Multicast Port [1024 - 65534]	5560
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live1.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live1m.sdp

Encoder 2	
Codec	H264
Risoluzione	640x480
FrameRate (fps) [1 - 30]	10
Limite Bitrate (kb/s) [128 - 16384]	1000

Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live3.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live3m.sdp

ENCODER 1 CONFIGURA

OK

ANNULLA

Fig. 45

DESCRIZIONE DEI CONTROLLI CVBR E VBR					
Codec	Modalità	Qualità	Bitrate	Frame Drop	Descrizione
H264 / MPEG4	CVBR (Constrained Variable Bitrate)	Costante (definita dall'utente)	Limite superiore definito dall'utente	mai	La modalità CVBR comprime il video in base ad un valore di Qualità costante impostato dall'utente. Con la compressione del video in base ad un valore di Qualità costante si avrà una qualità video costante, mentre il bitrate sarà variabile. Con una scena semplice, il bitrate sarà basso; con una scena complessa, il bitrate sarà alto. Nel caso in cui la scena è troppo complessa e il bitrate supera il Limite di Bitrate, l'algoritmo diminuirà la Qualità video per cercare di mantenere il bitrate inferiore al Limite di Bitrate. Nel caso in cui la scena sia molto complessa e quando la Qualità video raggiunge il minimo, il bitrate sarà superiore al Limite di Bitrate impostato, in quanto in questa modalità non sono consentite perdite di fotogrammi.
MJPEG	VBR (Constant Quality, Variable Bitrate)	Costante (definita dall'utente)	Variabile	mai	Questa modalità comprime il video in base ad un valore di Qualità costante impostato dall'utente. La compressione del video in base al valore di Qualità costante avrà una qualità video costante, mentre il bitrate sarà variabile. Con una scena è semplice, il bitrate è basso; con una scena è complessa, il bitrate è alto.

Tab. 2

7.18 Pagina I/O Digitali



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù I/O Digitali è possibile configurare gli Ingressi Digitali e vederne lo STATO; configurare le Uscite Digitali e forzarne lo STATO.

- **Ingressi Digitali:** Un Ingresso Digitale può trovarsi in due diversi STATI: IDLE oppure ATTIVO.

E' possibile definire se a riposo un Ingresso sia Normalmente Aperto oppure Normalmente Chiuso.

Un Ingresso Normalmente Aperto viene considerato IDLE quando è Aperto e ATTIVO quando è Chiuso.

Un Ingresso Normalmente Chiuso viene considerato IDLE quando è Chiuso e ATTIVO quando è Aperto

Se un ingresso è IDLE il led è grigio, se è ATTIVO il led è verde.

Ad ogni cambio di STATO viene inviato un corrispondente Evento ONVIF.

Ad ogni cambio di STATO è possibile associare un'Azione Automatica (vedi pagina Azioni Automatiche) (7.19 Pagina Azioni Automatiche, pagina 31).

- **Uscite Digitali (a Relè):** Un'Uscita Digitale può trovarsi in due diversi STATI: IDLE oppure ATTIVO.

E' possibile definire se a riposo un'Uscita sia Normalmente Aperta oppure Normalmente Chiusa.

Un'Uscita Normalmente Aperta viene considerata IDLE quando è Aperta e ATTIVA quando è Chiusa.

Un'Uscita Normalmente Chiusa viene considerata IDLE quando è Chiusa e ATTIVA quando è Aperta.

Per forzare il cambio di STATO di un'Uscita, agire sul selettore.

Ad ogni cambio di STATO viene inviato un corrispondente Evento ONVIF.

Il cambio di STATO può essere un'Azione Automatica

(7.19 Pagina Azioni Automatiche, pagina 31).

- **Modalità:** Il cambio di STATO delle Uscite Digitali può essere di due tipi:
- **RITENUTA (BISTABILE):** Se un'uscita viene settata ATTIVA, essa resta ATTIVA fino a quando non viene resettata IDLE.
- **IMPULSO (MONOSTABILE):** Se un'uscita viene settata ATTIVA, essa resta ATTIVA per la durata impostata, quindi ritorna a IDLE.

Fig. 46

7.19 Pagina Azioni Automatiche



A seconda della versione del prodotto, potrebbero non essere attive tutte le funzionalità.



Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

In questa pagina è possibile associare un'azione automatica ad alcuni eventi predefiniti (Attivazione di un Ingresso, Ricezione di un Comando Ausiliario o altro) a seconda del dispositivo.

Di seguito un elenco degli Eventi disponibili con le Azioni loro associabili:

- **Ingresso Digitale n:** (fare riferimento a 7.18 Pagina I/O Digitali, pagina 30)
 - **USCITA DIGITALE:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, l'Uscita associata diventa ATTIVA. Se l'Ingresso ritorna IDLE, l'Uscita associata ritorna IDLE. Se l'Uscita associata è di Modalità IMPULSO (MONOSTABILE), essa torna IDLE comunque al termine del tempo impostato nel parametro Durata.
 - **PRESET TOUR:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, viene attivato il PRESET TOUR (PATROL).
 - **TERGICRISTALLO:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, viene attivato il TERGICRISTALLO, se l'Ingresso ritorna IDLE, il TERGICRISTALLO si ferma. Il TERGICRISTALLO si ferma comunque trascorso un minuto.
 - **IMPIANTO DI LAVAGGIO:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, viene attivata la procedura di lavaggio.
 - **HTTP GET REQUEST:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, viene inviata una GET REQUEST all'url indicato, con eventuale autenticazione (Nome Utente e Password).
 - **HOME POSITION:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, il dispositivo si porta alla posizione di Home.
 - **PRESET POSITION:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, il dispositivo si porta alla posizione di Preset indicata.
- **Allarme Analisi Video:** (tns1:VideoSource/MotionAlarm)
 - **USCITA DIGITALE:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, l'Uscita associata diventa ATTIVA. Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|False, l'Uscita associata ritorna IDLE. Se l'Uscita associata è di Modalità IMPULSO (MONOSTABILE), essa torna IDLE comunque al termine del tempo impostato nel parametro Durata.
 - **PRESET TOUR:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, viene attivato il PRESET TOUR (PATROL).
 - **TERGICRISTALLO:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, viene attivato il TERGICRISTALLO; se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|False, il TERGICRISTALLO si ferma. Il TERGICRISTALLO si ferma comunque trascorso un minuto.
 - **IMPIANTO DI LAVAGGIO:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, viene attivata la procedura di lavaggio.
 - **HTTP GET REQUEST:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, viene inviata una GET REQUEST all'url indicato; con eventuale autenticazione (Nome Utente e Password).
 - **HOME POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, il dispositivo si porta alla posizione di Home.
 - **PRESET POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, il dispositivo si porta alla posizione di Preset indicata.

- **Allarme Radiometrico:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
 • **USCITA DIGITALE:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, l'Uscita associata diventa ATTIVA. Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|False, l'Uscita associata ritorna IDLE. Se l'Uscita associata è di Modalità IMPULSO (MONOSTABILE), essa torna IDLE comunque al termine del tempo impostato nel parametro Durata.
- **PRESET TOUR:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, viene attivato il PRESET TOUR (PATROL).
- **HTTP GET REQUEST:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, viene inviata una GET REQUEST all'url indicato; con eventuale autenticazione (Nome Utente e Password).
- **HOME POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, il dispositivo si porta alla posizione di Home.
- **PRESET POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, il dispositivo si porta alla posizione di Preset indicata.
- **Comando Ausiliario:** (tt:configuredAuxCommand)
 - **USCITA DIGITALE:** Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|On, l'Uscita associata diventa ATTIVA. Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|Off, l'Uscita associata ritorna IDLE. Se l'Uscita associata è di Modalità IMPULSO (MONOSTABILE), essa torna IDLE comunque al termine del tempo impostato nel parametro Durata.
 - **PRESET TOUR:** Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|On, viene attivato il PRESET TOUR (PATROL).
 - **TERGICRISTALLO:** Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|On, viene attivato il TERGICRISTALLO; se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|Off, il TERGICRISTALLO si ferma. Il TERGICRISTALLO si ferma comunque trascorso un minuto.

- **IMPIANTO DI LAVAGGIO:** Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|On, viene attivata la procedura di lavaggio.
- **HTTP GET REQUEST:** Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|On, viene inviata una GET REQUEST all'url indicato; con eventuale autenticazione (Nome Utente e Password).
- **HOME POSITION:** Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|On, il dispositivo si porta alla posizione di Home.
- **PRESET POSITION:** Se viene ricevuto il Comando Ausiliario tt:configuredAuxCommand|On, il dispositivo si porta alla posizione di Preset indicata.

Azioni Automatiche

Ingresso Digitale 1	Azione NONE
Ingresso Digitale 2	Azione NONE
Allarme Analisi Video	Azione NONE
Allarme Radiometrico	Azione NONE
Comando Ausiliario	Azione NONE

Fig. 47

7.20 Pagina Sicurezza

Se nella rete in cui è connesso il dispositivo i diritti di accesso vengono gestiti da un server RADIUS, usare questa pagina per configurare l'autenticazione del dispositivo. La prima volta connettere direttamente il dispositivo ad un PC (l'accesso alla rete non è consentito finché il dispositivo non è correttamente configurato). Prima di attivare l'autenticazione è indispensabile definire almeno una Passphrase ed un corrispondente Alias (l'ID viene assegnato automaticamente al salvataggio).

- **IEEE 802.1x:** ATTIVA/DISABILITA l'autenticazione.
- **Nome Utente:** E' il nome con cui il server RADIUS identifica il dispositivo. I caratteri accettati per Passphrase, Passphrase Alias e Nome Utente sono i seguenti (a-z, A-Z, 0-9, _,-+@%/-()^*[]{}#;~).
- **Passphrase:** Permette di selezionare tra le passphrases definite quella memorizzata nel server RADIUS per l'autenticazione del dispositivo.
- **Method:** MD5, unico metodo attualmente supportato.

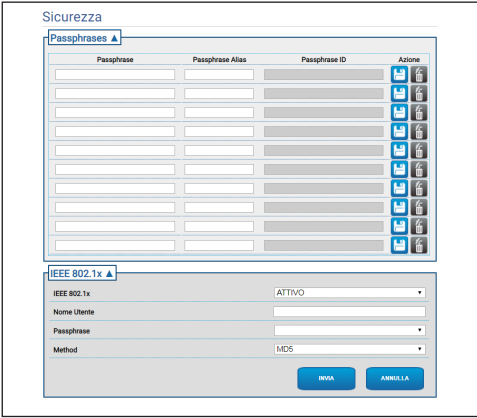


Fig. 48

7.21 Pagina Statistiche Dispositivo

i Il menù si autoconfigura dinamicamente a seconda del modello del prodotto.

Alla voce del menù Statistiche Dispositivo sono riportate, per la sola consultazione, tutte le statistiche raccolte durante il funzionamento del dispositivo. Sono una serie di informazioni utili a comprendere lo stato di utilizzo e funzionamento del dispositivo. In caso di guasto può essere utile inviare questi dati all'ufficio Assistenza Tecnica.

Gradi per	1650456
Gradi rti	154948
Numero di accessioni	70
Ore di lavoro	536
Temperatura massima custodia (°C)	50
Temperatura minima custodia (°C)	26
Temperatura massima scheda CPU (°C)	52
Temperatura minima scheda CPU (°C)	23
Temperatura massima scheda NET (°C)	44
Temperatura minima scheda NET (°C)	15
Tempo di accensione fero (h)	44

Fig. 49

7.22 Pagina Registro di Sistema

Alla voce del menù Registro di Sistema è possibile visualizzare lo storico dei messaggi di diagnostica prodotti dal dispositivo.

I pulsanti sotto la finestra di log permettono di selezionare il filtro in base alla criticità.

- **Error Level:** Visualizza solo errori critici.
- **Warning Level:** Visualizza errori che potrebbero compromettere il corretto funzionamento.
- **Info Level:** Visualizza tutte le informazioni.
- **Debug Level:** Visualizza informazioni per uso interno.
- **Download Files:** Permette di scaricare i file di log.



Fig. 50

7.23 Pagina Strumenti

Alla voce del menù Strumenti è possibile reimpostare i valori predefiniti per tutta la configurazione del dispositivo o solo per alcune sezioni specifiche.

In questa sezione è inoltre possibile:

- Aggiornare il firmware del dispositivo.
- Riavviare il dispositivo.

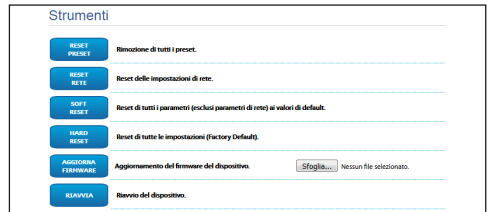


Fig. 51

8 Istruzioni per l'Integrazione

8.1 Comandi speciali HTTP API

La sintassi del PTZ API è:

http://<ip_address>/httpapi/SendPTZ?action=sendptz&PTZ_CHANNEL=1&<command>=<comma_separated_params>

COMANDI SPECIALI - HTTP API			
<command>	<comma_separated_params>	Valore	Descrizione
PTZ_PRESETSET	<int>	int = 1 ~ 250	Imposta la posizione di preset con il preset number (int). Alcuni ID di preset sono usati per attivare speciali funzioni: - 85 : Wiper Start - 86 : Wiper Stop - 87 : Start Washing procedure - 88 : Night mode - 89 : Day mode - 94 : Reboot
PTZ_PRESETGOTO	<int>	int = 1 ~ 250	Va alla posizione di preset corrispondente al preset number (int)
PTZ_MOVE	<string>, <int>	string = stop / left / right / up / down / zoomin / zoomout / focusnear / focusfar int = -1 ~ 10	<string> Specifica l'azione. <int> Il valore specifica la velocità dell'azione. Se non è impostato o è impostato a -1 viene usata la velocità di default. Va usato in combinazione con PTZ_TIMEOUT
PTZ_TIMEOUT	<int>	int = 10 ~ 5000	Può essere usato in combinazione con PTZ_MOVE. Specifica il timeout delle azioni di movimento in millesimi di secondo (ms). Il PTZ in funzione con il comando PTZ_MOVE si ferma nei casi in cui scada il PTZ_TIMEOUT oppure venga ricevuto un comando di stop. Il valore di default di PTZ_TIMEOUT è 800ms.
PTZ_FOCUSAUTO	<int>	int = 1	Viene comandata una messa a fuoco automatica dell'immagine.

Tab. 3

8.2 Comandi speciali ONVIF (auxiliary command)

COMANDI SPECIALI - ONVIF	
Azione	Comando
Wiper Start	tt:Wiper On
Wiper Stop	tt:Wiper Off
Washer	tt:Washing Procedure On
Modalità Notturna On	tt:IRLamp On
Modalità Notturna Off	tt:IRLamp Off
Modalità Notturna Auto	tt:IRLamp Auto
Patrol Start	tt:Patrol On
Autofocus	tt:Autofocus On
Relé On	tt:Relay1 On
Relé Off	tt:Relay1 Off
Evento per Azioni Automatiche On	tt:configuredAuxCommand On
Evento per Azioni Automatiche Off	tt:configuredAuxCommand Off

Tab. 4

8.3 URL visualizzazione dello snapshot

Video principale:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/0
- http://<ip_address>/capture/ch0.jpg

Video Secondario:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/1

Terzo Video:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/2

8.4 URL visualizzazione del video

Video principale:

- rtsp://<ip_address>/live1.sdp

Video Secondario:

- rtsp://<ip_address>/live2.sdp

Terzo Video:

- rtsp://<ip_address>/live3.sdp

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912_IT



Interface web

Firmware 2.0

1 Version du firmware de référence	5
1.1 Conventions typographiques	5
2 Avertissements pour la mise à niveau du firmware	5
3 Code produit et fonctionnalités actives	6
4 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce	7
5 Note sur la sécurité des données.....	7
5.1 Introduction	7
5.2 Fonctions de sécurité activables sur le produit.....	8
5.2.1 Identifiants d'authentification.....	8
5.2.2 Cryptographie.....	8
6 Adresse IP par défaut	9
6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)	9
6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)	9
7 Description des fonctionnalités	9
7.1 Premier accès aux pages web	9
7.2 Page Home	9
7.2.1 Instantané de la vidéo.....	10
7.2.2 Mouvement horizontal et vertical	10
7.2.3 Contrôle des optiques.....	10
7.2.4 Contrôle du mode Jour/Nuit	10
7.2.5 Contrôle de l'essuie-glace et de l'installation de lavage.....	11
7.2.6 Gestion Home	11
7.2.7 Gestion Du Preset	11
7.2.8 Contrôle Entrées / Sorties Numériques	12
7.2.9 Activation Flat Field Correction	12
7.2.10 Contrôle de l'appareil via le clavier	12
7.3 Page Paramètres Dispositif	12
7.4 Page Configuration Caméra Day/Night.....	13
7.5 Page Configuration Caméra thermique	15
7.6 Page Masquage.....	19
7.6.1 Page Masquage pour PTZ.....	19
7.6.2 Page Masquage pour caméras fixes.....	20
7.7 Page Radiometry Rules	20
7.8 Page Réseau	21
7.9 Page Utilisateurs	22
7.10 Page Rappel Mouvements.....	23
7.11 Page Analyses Vidéo	23
7.12 Page Installation de Lavage	24
7.13 Page Paramètres de Mouvement.....	24
7.14 Page Preset Tour	25
7.15 Page OSD Directionnelle.....	26
7.16 Page Mode Nuit.....	27

7.17 Page Paramètres Encoder	28
7.18 Page I/O Numériques	30
7.19 Page Actions Automatiques.....	31
7.20 Page Sécurité	33
7.21 Page Statistiques du Dispositif.....	33
7.22 Page Registre Système	34
7.23 Page Instruments	34
8 Instructions pour l'Intégration	35
8.1 Commandes spéciales API HTTP	35
8.2 Commandes spéciales ONVIF (auxiliary command).....	36
8.3 URL affichage l'instantané.....	36
8.4 URL d'affichage de la vidéo.....	36

1 Version du firmware de référence

Ce manuel s'applique au firmware 2.0 des produits IP.

1.1 Conventions typographiques



ATTENTION!

Risque moyen.

Opération extrêmement importante en vue d'un fonctionnement correct du système. Lire avec attention les opérations indiquées et s'y conformer rigoureusement.



REMARQUE

Description des caractéristiques du système.

Il est conseillé de procéder à une lecture attentive pour une meilleure compréhension des phases suivantes.

2 Avertissements pour la mise à niveau du firmware



Si la version du firmware installée dans le produit est antérieure à la version 1.4.3 pour effectuer la mise à niveau vers la version 2.0, vous devez d'abord installer toute version du firmware intermédiaire entre les deux.

Si la version du firmware installée dans le produit est ultérieure à la version 1.4.3, la mise à niveau du firmware peut être effectuée sans contrainte.

3 Code produit et fonctionnalités actives

i Selon la version du produit, toutes les fonctions décrites dans ce manuel peuvent ne pas être actives. Le tableau suivant présente les fonctions disponibles pour chaque code produit.

i Les fonctionnalités non présentées dans le tableau mais illustrées dans le manuel sont actives pour tous les produits répertoriés.

MATRICE DES FONCTIONNALITÉS															
Fonction	Mouvement horizontal et vertical	Preset Tour	Gestion Entrée Numérique	Gestion Sortie Numérique	Contrôle de l'essuie-glace	Contrôle de l'installation de lavage	Paramétrages de la Caméra Jour / Nuit	Paramètres caméra thermique	Alarmes radiométriques	Modalité Nuit	Projecteur Spot	Masquage pour PTZ	Masquage pour Caissons	OSD Directionnelle	Registre Système
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
NXPTZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

Tab. 1 ¹ Fonction en option, consulter le code produit pour vérifier si la fonction est active.

4 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce

Les noms de produit ou de sociétés cités sont des marques de commerce ou des marques de commerce enregistrées.

Microsoft Edge®, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® sont la propriété de Microsoft Corporation.

INTEL® Core™ 2 Duo, INTEL® Core™ 2 Quad, INTEL® Xeon® sont la propriété d' Intel Corporation.

ONVIF® est une marque enregistrée d'Onvif, Inc.

5 Note sur la sécurité des données

5.1 Introduction

VIDEOTEC S.p.A. fabrique des produits destinés à la vidéosurveillance, exclusivement à usage professionnel. Les produits VIDEOTEC S.p.A. peuvent être utilisés en contextes techniques et à des fins très variées, du contrôle de la sécurité urbaine au monitoring de procédés de fabrication en zones à risques, aux applications pour la surveillance et la protection de l'environnement.

Certains de ces usages peuvent entraîner le traitement de données personnelles de la part des utilisateurs d'installations de vidéosurveillance constituées de produits VIDEOTEC S.p.A..

La diversité des scénarii d'application ne permet pas de définir de mesures de sécurité informatique standard programmées par défaut dans les produits, qui puissent être compatibles avec toutes les utilisations et tous les contextes techniques. En particulier, de particulières mesures de sécurité (mesures constituant une norme de secteur dans des dispositifs destinés à un usage non professionnels comprises) pourraient être incompatibles ou inutiles dans certains contextes techniques ou, au contraire, ne pas être suffisantes.

Il est donc indispensable que l'analyse des risques liés aux aspects de sécurité informatique, même en rapport avec les normes locales applicables en matière de protection des données personnelles, soit assurée par un personnel spécialisé, désigné par l'utilisateur final du produit.

L'utilisateur du produit, s'appuyant donc sur un personnel spécialisé en matière de sécurité informatique, devra décider, sous sa propre et exclusive responsabilité, si :

- Activer certaines ou toutes les fonctions de sécurité proposées par le dispositif de VIDEOTEC S.p.A. ;
- Mettre en place des mesures de sécurité différentes au niveau du système ;
- Combiner les deux options.

Ce choix devra être effectué sur la base du contexte technique et normatif spécifique, ainsi que du type de données traitées à travers le système de vidéosurveillance.

Compte tenu de la catégorie de contextes techniques au sein desquels les dispositifs de VIDEOTEC S.p.A. sont spécifiquement utilisés, il est impossible, et cela serait en tout cas déconseillé, que le firmware des dispositifs en question se mette à jour automatiquement via Internet. VIDEOTEC S.p.A. pourra avec le temps délivrer des mises à jour de sécurité pour ses dispositifs, qui devront être installées manuellement par l'utilisateur, toujours de la part d'un personnel spécialisé, en cas d'activation de certaines ou de toutes les fonctions de sécurité fournies par le dispositif. Il appartient à l'utilisateur de se tenir informé par le biais des canaux de communication institutionnelle de VIDEOTEC S.p.A. sur la disponibilité de mises à jour de sécurité du firmware.

5.2 Fonctions de sécurité activables sur le produit

5.2.1 Identifiants d'authentification

Le produit propose deux modes de fonctionnement : FactoryDefaultState et OperationalState. Lors de la première utilisation, le dispositif est en mode FactoryDefaultState et n'a pas d'identifiants prédéfinis. L'utilisateur a accès à toutes les fonctions du dispositif (y compris la configuration et streaming de vidéo) sans aucune authentification. Ce mode est prévu pour l'utilisation au sein de réseaux privés/protégés et accessibles uniquement à des dispositifs et à un personnel sûrs, dans le but de permettre l'installation du produit même en conditions d'environnement particulières ou difficiles, ou d'utiliser le produit en contextes techniques limités et contrôlés sans accès extérieurs ou distants et/ou sans le traitement de données personnelles et/ou confidentielles.

La phase FactoryDefaultState se termine au moment de la création du premier utilisateur. Le dispositif passe à ce moment-là en OperationalState et n'est accessible qu'en fournissant les identifiants d'accès.

La décision d'utiliser le dispositif en FactoryDefaultState ou en OperationalState, ainsi que la mise en œuvre de toutes les autres mesures de sécurité, au niveau du système informatique comme de l'organisation, doit être prise sous l'exclusive responsabilité de l'utilisateur après une opportune analyse des risques de la part d'un personnel spécialisé.

5.2.2 Cryptographie

Les produit est pourvu par défaut de la fonction de cryptographie par protocole HTTPS avec certificats à signature automatique pour la configuration via interface web et pour la configuration via protocole ONVIF. Le streaming vidéo via RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP et RTSP/RTP/HTTP/TCP n'est protégé par aucune cryptographie comme prévu par les spécifications ONVIF.

Par conséquent le produit, dans ces conditions d'utilisation, s'il est nécessaire de garantir la confidentialité des données, peut être utilisé exclusivement au sein de réseaux privés/protégés ou à distance par VPN ou technologies équivalentes, et en tout cas en adoptant toutes les mesures techniques et organisationnelles qui s'imposent.

6 Adresse IP par défaut

Pour rechercher l'adresse IP du dispositif, utiliser un VMS compatible ONVIF ou un renifleur de réseau (IP scan utility).

6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)

L'appareil est configuré pour obtenir l'adresse IP depuis un serveur DHCP.

L'adresse IP acquise via DHCP est visible dans le fichier journal du serveur DHCP.

En cas d'indisponibilité du serveur DHCP, l'appareil se configure automatiquement avec une adresse IP autogénérée dans le sous-réseau 169.254.x.x/16. Configurez l'adresse IP du PC comme appartenant au même sous-réseau (exemple: adresse IP: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)

L'unité est configurée pour obtenir l'adresse IP à travers le protocole Router Advertisement. L'unité se crée toutefois automatiquement aussi une adresse IP autogénérée avec Scope:Link.

7 Description des fonctionnalités

Logiciels de navigation supportés (la dernière version): Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

7.1 Premier accès aux pages web

La première opération pour configurer le dispositif consiste en la connexion à son interface web.

Pour accéder à l'interface Web du produit, il suffit de se connecter avec un navigateur à l'adresse : http://indirizzo_ip.

La page d'accueil sera affichée au premier accès.

7.2 Page Home

Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.

Les menus se configurent automatiquement en mode dynamique en fonction du modèle du produit et des paramètres de configuration.

Si le login est effectué avec succès, on pourra voir l'interface de gestion de le produit.

Sur la page d'accueil (Home), il est possible d'afficher l'instantané de la caméra, d'en contrôler les optiques et d'en gérer les mouvements.

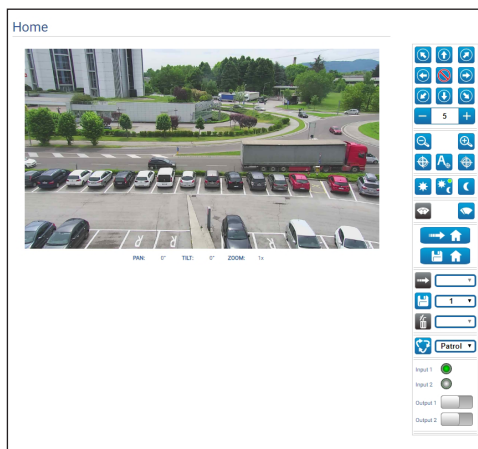


Fig. 1 Caméra Day/Night

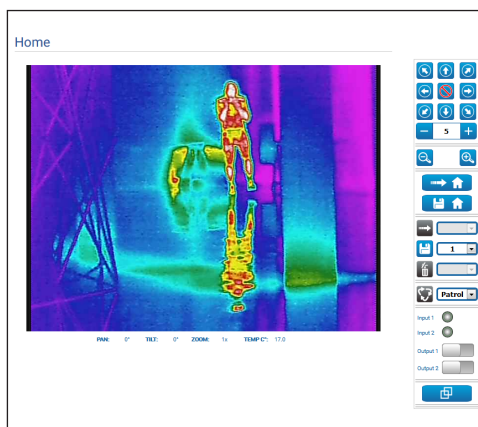


Fig. 2 Caméra thermique

7.2.1 Instantané de la vidéo

Dans cet espace, on voit un aperçu de la reprise que l'unité est en train d'effectuer. La résolution de l'instantané et sa fréquence d'images sont fixes et diffèrent des caractéristiques réelles du flux vidéo.

Pour afficher les caractéristiques de la qualité du streaming de la vidéo, il faut utiliser un VMS ou consulter le chapitre correspondant (7.17 Page Paramètres Encoder, page 28).



Fig. 3

7.2.2 Mouvement horizontal et vertical

Le clavier virtuel permet de déplacer l'appareil. Pour définir la vitesse, utilisez le menu déroulant présent sous le clavier virtuel.

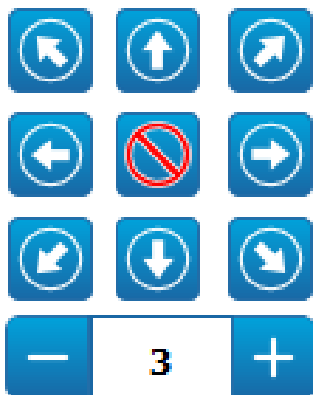


Fig. 4

7.2.3 Contrôle des optiques

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Fig. 5

- **Focus Near/Autofocus/Focus Far**



Fig. 6

7.2.4 Contrôle du mode Jour/Nuit

- **Modalité Jour/Modalité Automatique/Modalité Nuit:**

Le Mode Diurne active le filtre IR de la caméra et / ou éteint le phare.

Le Mode Automatique, en fonction de la luminosité du moment, confie à la caméra le passage en mode Diurne / Nocturne.

Le Mode Nocturne désactive le filtre IR de la caméra et / ou allume le phare.

La page Mode Nocturne permet de configurer en détail les logiques de contrôle du Mode Diurne / Nocturne et le comportement du filtre IR du phare. (7.16 Page Mode Nuit, page 27).



Fig. 7

La modalité sélectionnée est indiquée par une pastille verte dans l'angle en haut à droite. La modalité sélectionnée est maintenue même en cas d'extinction de l'unité.



Fig. 8

7.2.5 Contrôle de l'essuie-glace et de l'installation de lavage

- **Essuie-glace/Installation de Lavage:** Pour utiliser l'installation de lavage, il faut l'activer (7.12 Page Installation de Lavage, page 24). Si un pompe avec réservoir a été installé et configuré, la commande actionne l'essuie-glace et la procédure de lavage.



Fig. 9

7.2.6 Gestion Home

- **Revenir à la page d'accueil/Enregistrer position Page d'accueil/Réinitialiser position Page d'accueil:** La position Home ne coïncide avec aucun Preset. La position Home est un paramétrage autonome qui peut être mis à jour mais ne peut être éliminé.

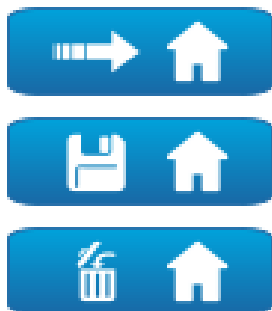


Fig. 10

7.2.7 Gestion Du Preset

- **Recall Présélection/Sauvegarder Présélection/Éliminer la Présélection**

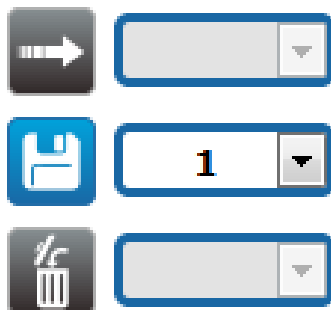


Fig. 11

- **Début Preset Tour:** Pour activer un Preset Tour, il faut avoir défini au moins un Preset Tour et enregistré au moins une position de Preset. Les vitesses de mouvement et les temps d'attente peuvent être configurés dans la page Preset Tour. Actuellement seul un Preset Tour nommé Patrol est disponible.



Fig. 12



Pour d'autres renseignements se référer à le chapitre relatif (7.14 Page Preset Tour, page 25).

7.2.8 Contrôle Entrées / Sorties Numériques

L'état des entrées peut être consulté et l'état des sorties peut être commandé.

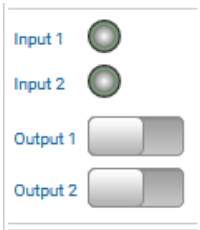


Fig. 13

7.2.9 Activation Flat Field Correction

- **Perform FFC (Flat Field Correction):** Commande manuellement l'exécution de la Flat Field Correction (FFC).



Fig. 14

7.2.10 Contrôle de l'appareil via le clavier

L'appareil peut être contrôlé via le clavier du PC, à l'aide des touches décrites dans la figure.

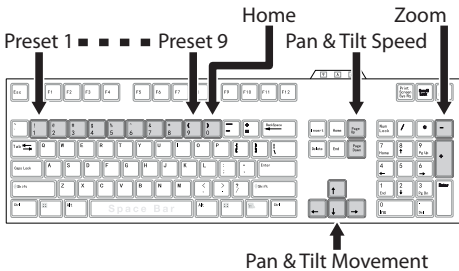


Fig. 15

7.3 Page Paramètres Dispositif

- i** Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.
- i** Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

A la mention du menu Paramètres Dispositif il est possible de configurer le nom de le dispositif et d'afficher d'autres informations supplementaire.



Fig. 16

7.4 Page Configuration Caméra Day/Night



Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.



Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

À la rubrique du menu, il est possible de programmer les paramètres de la caméra.

La visualisation de certains champs de produit de manière dynamique selon la configuration du système.

- **Zoom:** Paramètres de configuration.
 - **Zoom Numérique:** Cela permet d'activer ou de désactiver le zoom numérique (en plus de celui optique).
- **Focus:** Paramètres de configuration.
 - **Mode Focus:** MANUEL ou AUTO - PTZ TRIGGER (au terme de chaque mouvement la caméra effectue une mise au point automatique de l'image).
- **Exposition:** Paramètres de configuration.
 - **Mode Exposition:** Ce paramètre configure l'algorithme d'exposition. Les champs de contrôle correspondants sont affichés en fonction de la modalité sélectionnée. L'effet de papillotement (flickering) qui peut exister en cas d'éclairage artificiel peut être éliminé avec le Mode Exposition - INDOOR (50 ou 60Hz).
 - **Haute Sensibilité:** Avec ce mode, le gain maximum augmente pour donner des images plus lumineuses, même avec des scènes sombres.
 - **Compensation du Rétroéclairage:** Ce paramètre active le mode de compensation pour la vision à contre-jour.
 - **Shutter (s):** Le paramètre programme la vitesse de l'obturateur.
 - **Iris:** Le paramètre programme l'Iris.
- **Auto Slowshutter:** S'il est programmé sur On, la vitesse de l'obturateur ralentit quand la lumière diminue. La valeur minimale est programmée à partir du paramètre Niveau du Slowshutter (s).
- **Limite du Gain:** Ce paramètre définit la valeur maximale du gain pour l'algorithme d'exposition.
- **Compensation de l'Exposition:** Ce paramètre active la correction de la luminosité de la scène.
- **Valeur de Compensation :** Le paramètre définit la valeur de correction de la luminosité de la scène.
- **Niveau du Slowshutter (s):** Le paramètre définit la valeur minimale pour la vitesse de l'obturateur quand Auto Slowshutter est programmé sur On.
- **Gain (dB):** Le paramètre définit la valeur du Gain.
- **Équilibre Blanc:** Paramètres de configuration.
 - **Mode:** Cela permet de configurer la balance du blanc en mode automatique ou manuel. Quand on est en modalité manuelle, il est possible de régler l'intensité des couleurs primaires rouge et bleue.
- **Wide Dynamic Range (WDR):** Paramètres de configuration.
 - **Wide Dynamic Range:** Ce paramètre permet d'activer la fonction d'amélioration du contraste entre des zones lumineuses et des zones d'ombre.
 - **Niveau WDR:** Le paramètre spécifie le niveau de compensation.
 - **Niveau Lumière:** Ce paramètre définit le seuil moyen de luminosité de la scène.
 - **Sélection de Correction de la Luminosité:** Ce paramètre définit la zone dans laquelle la correction de la luminosité sera effectuée.
 - **Niveau Compensation Lumière:** Ce paramètre spécifie le niveau de compensation appliqué à la zone sélectionnée.

- **Paramètres Avancés:** Paramètres de configuration.
- **Réduction du Bruit 2D:** Le paramètre spécifie le niveau (en modalité 2D) de réduction du bruit pour fournir des images plus nettes.
- **Réduction du Bruit 3D:** Le paramètre spécifie le niveau (en modalité 3D) de réduction du bruit pour fournir des images plus nettes.
- **Netteté:** Ce paramètre définit le niveau de netteté des contours.
- **Modalité Defog:** Le paramètre habilite la fonction qui permet d'améliorer la vision quand l'aire environnant le sujet est embrumée ou avec peu de contraste, et de montrer le sujet de façon plus nette.
- **Hystérésis Jour/Nuit:** Hystérèse de commutation Jour/Nuit/Jour si le contrôle de la modalité Diurne/Nocturne est en Automatique.
- **Modalité E-Flip :** Permet d'activer le basculement de l'image.
- **Options:** Paramètres de configuration.
- **Saturation:** Le paramètre programme la valeur d'intensité des couleurs de l'image.
- **Contraste:** Le paramètre programme la valeur de contraste de l'image.
- **Luminosité:** Le paramètre programme la valeur de luminosité de l'image.
- **Réduction du Bruit:** Ce paramètre définit le niveau et donc le mode (2D, 3D) de réduction du bruit.
- **Haute Résolution:** Ce paramètre active l'amélioration des contours et génère des images d'une plus grande définition.
- **Netteté:** Ce paramètre définit le niveau de netteté des contours.

- **Modalité Defog:** Le paramètre habilite la fonction qui permet d'améliorer la vision quand l'aire environnant le sujet est embrumée ou avec peu de contraste, et de montrer le sujet de façon plus nette.
- **Correction de la Surexposition:** Ce paramètre active la fonction de masquage des zones surexposées.
- **Correction de la Surexposition au Niveau du Masquage:** Ce paramètre définit le niveau de luminosité au-delà duquel le masquage doit être appliqué.
- **Modalité E-Flip :** Permet d'activer le basculement de l'image.

Camera Default: Le bouton rétablit les réglages de la caméra à la configuration par défaut.

Configuration Caméra

Zoom

Zoom Numérique

DESACTIVE

Focus

Mode focus

AUTO - PTZ TRIGGER

Exposition

Mode Exposition

AUTO

Auto Shutter

OFF

Compensation de l'Exposition

OFF

Équilibre Blanc

Mode

AUTO

Wide Dynamic Range

Wide Dynamic Range

OFF

Paramètres Avancés

Réduction du Bruit 2D

NORMAL

Réduction du Bruit 3D

NORMAL

Netteté

1 - NORMAL

Modalité Defog

0 - OFF

Options

Saturation (0 = 20%)

110

Contraste (0 = 15%)

72

Luminosité (0 = 25%)

175

CAMERA
BY FACT

ENTRER

ANNULER

Fig. 17

7.5 Page Configuration Caméra thermique



Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.



Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

À la rubrique du menu, il est possible de programmer les paramètres de la caméra.

La visualisation de certains champs de produit de manière dynamique selon la configuration du système.

- **Zoom:** Paramètres de configuration.
 - **Digital Zoom:** Active ou désactive le zoom numérique. Le plus grand agrandissement qui peut être obtenu dépend de la résolution de la caméra installée.
- **Video:** Paramètres de configuration.
 - **Color Palette:** Configure le type de coloration de l'image visualisée par la caméra thermique.
 - **Modalité E-Flip :** Permet d'activer le basculement de l'image.
 - **Test Pattern:** Active un Test Pattern à l'écran pour vérifier le fonctionnement de la caméra.
 - **FFC Warning (Frames):** Définit la durée de l'affichage à l'écran d'un carré de couleur en haut à droite quand une FFC va être effectuée. L'intervalle de temps est exprimé en frame (1s= 30frames).
- **Spot Meter:** Paramètres de configuration.
 - **Mode:** Active l'affichage de la température relevée au centre de l'image (en degrés Celsius ou Fahrenheit).
 - **Digital Meter:** Active l'affichage du symbole correspondant sur l'écran.
 - **Thermometer:** Active l'affichage du symbole correspondant sur l'écran.
- **Thermal Profile:** Paramètres de configuration.
 - **Thermal Profile:** Permet de charger l'une des configurations prédéfinies de la caméra ou d'activer les configurations avancées (CUSTOM).
 - **STANDARD:** Définit la configuration par défaut de la caméra thermique.
 - **LOW CONTRAST:** Définit le mode de fonctionnement pour scènes à bas contraste (ex. pour enregistrements vidéo de mer ou de ciel).
 - **INDOOR:** Définit le mode de fonctionnement pour intérieurs.
 - **OUTDOOR:** Définit le mode de fonctionnement pour extérieurs.
 - **FACE DEFINITION:** Définit le mode de fonctionnement pour la reconnaissance des visages.
 - **CUSTOM:** Permet d'effectuer la configuration manuelle de la caméra thermique. La sélection de cette configuration active les paramètres pour les configurations avancées.
- **Gain:** Paramètres de configuration.
 - **Gain Mode:** Permet de sélectionner le gain utilisé par la caméra thermique.
 - **HIGH:** La caméra fonctionne toujours en gain élevé. Ce réglage est prévu pour optimiser le contraste et est particulièrement indiqué pour les applications qui effectuent des analyses vidéo des images.
 - **LOW:** La caméra fonctionne toujours en bas gain. Ce réglage augmente la plage dynamique de l'image et en diminue le contraste. Il est indiqué pour les scènes avec éléments très chauds, car il augmente la plage de température mesurable.
 - **AUTOMATIC:** Ce réglage permet à la caméra de commuter entre les modes High et Low se basant sur le type d'image affichée à ce moment-là. Les quatre paramètres High-to-Low Switch et Low-to-High Switch décrits ci-après servent à régler le comportement de cette modalité.
 - **High-to-Low Switch Temperature Threshold:** Définit le seuil de température (en °C) utilisée par le paramètre High-to-Low Switch Percent pour forcer la commutation en Gain Mode Low.

- **High-to-Low Switch Percent:** Définit le pourcentage de pixels au-dessus duquel se produit la commutation en Gain Mode Low.
- **Low-to-High Switch Temperature Threshold:** Définit le seuil de température (en °C) utilisée par le paramètre High-Low Switch Percent pour forcer la commutation en Gain Mode High.
- **Low-to-High Switch Percent:** Définit le pourcentage de pixels au-dessus duquel se produit la commutation en Gain Mode High.
- **Flat Field Correction (FFC):** La caméra thermique est équipée d'un mécanisme interne qui améliore périodiquement la qualité des images : il s'agit de la Flat Field Correction.
 - **Automatic FFC:** Quand la FFC est en mode automatique, la caméra l'exécute après un certain intervalle de temps ou après une certaine variation de température. Inversement, quand la FFC est en mode manuel, les opérations de FFC sont effectuées à la demande de l'utilisateur (7.2.9 Activation Flat Field Correction, page 12). Il est conseillé de toujours utiliser la correction automatique.
 - **High Gain Interval:** Intervalle de temps (en frames) après lequel effectuer une FFC.
 - **High Gain Temperature Delta:** Intervalle de température (en 10x°C) après lequel effectuer une FFC.
 - **Low Gain Interval:** Intervalle de temps (en frames) après lequel effectuer une FFC.
 - **Low Gain Temperature Delta:** Intervalle de température (en 10x°C) après lequel effectuer une FFC.
- **Isotherm:** Les paramètres de configuration permettent d'activer une couleur spéciale pour les objets qui se trouvent dans un certain intervalle de température configuré.
 - **Isotherm Enable:** Active ou désactive la fonction Isotherm.
 - **Isotherm Mode:** Sélectionne la modalité dans laquelle est exprimé l'intervalle de température configuré (en pourcentage ou en degrés Celsius).
 - **Lower/Middle/Upper Thresold:** Les paramètres définissent les limites inférieure/intermédiaire/supérieure de la fonction Isotherm.
- **Digital Data Enhancement (DDE):** Paramètres de configuration pour l'algorithme Digital Data Enhancement.
 - **DDE Mode:** L'algorithme DDE peut être utilisé pour améliorer les détails de l'image et éliminer le bruit. Les paramètres seront affichés en fonction du mode sélectionné (Dynamic ou Manual).
 - **DYNAMIC:** Les paramètres DDE sont calculés automatiquement en fonction du contenu de la scène. DDE Index est le seul paramètre de contrôle.
 - **DDE Index:** Si la valeur de ce paramètre est égale à 0, aucune élaboration de l'image ne sera réalisée ; des valeurs inférieures à 0 filtrent le bruit ; des valeurs supérieures à 0 mettent en évidence les détails de l'image.
 - **MANUAL:** L'algorithme DDE est configuré manuellement au moyen de 3 paramètres.
 - **DDE Gain:** Représente le gain à haute fréquence ; avec la valeur à 0 le DDE est désactivé.
 - **DDE Thresold:** Représente la grandeur maximale du détail qui est agrandi.
 - **DDE Spatial Thresold:** Représente le seuil du pré-filtre (smoothing filter) appliqué au signal.

- **Automatic Gain Correction (AGC):** Paramètres de configuration.
- **AGC Type:** À partir du menu, il est possible de configurer le type de commande automatique (AGC Type) pour l'optimisation de l'image.
- **PLATEAU HISTOGRAM:** L'algorithme d'égalisation du plateau effectue une transformation non linéaire basée sur l'histogramme de l'image. C'est l'algorithme par défaut, il est conseillé pour la plupart des scénarios.
 - **AGC Region Size:** Dimension de la région (centrée, en pourcentage) utilisée pour le calcul du filtre AGC.
 - **Plateau Value:** Programme la valeur maximale de pixels qui peuvent être contenus dans un ton de gris.
 - **ITT MidPoint:** Configure le point moyen de l'échelle de gris.
 - **Maximum Gain:** Configure le gain maximal de l'AGC.
 - **ACE Thresold:** Configure le seuil de l'Active Contrast Enhancement (ACE). L'ACE procède à une adaptation du contraste en fonction de la température de la scène. Des seuils supérieurs à 0 accentuent le contraste de scènes chaudes et atténuent le contraste de scènes froides ; des seuils inférieurs à 0 accentuent le contraste de scènes froides et atténuent le contraste de scènes chaudes.
 - **SSO Percent:** Définit la valeur de la Smart Scene Optimization (SSO). Définit le pourcentage de l'histogramme qui sera mappé de façon linéaire.
 - **Tail Rejection:** Définit le pourcentage de pixels qui seront exclus a priori de l'égalisation.
 - **IIR Filter:** Définit le coefficient du filtre IIR. Le filtre est utilisé pour définir la vitesse à laquelle l'AGC réagit aux variations de la scène.
- **MANUAL:** L'algorithme Manual effectue une transformation linéaire avec une inclinaison basée exclusivement sur les valeurs Contraste et Luminosité spécifiées.
 - **IIR Filter:** Définit le coefficient du filtre IIR. Le filtre est utilisé pour définir la vitesse à laquelle l'AGC réagit aux variations de la scène.
 - **Contrast:** Programme le niveau de contraste de l'image.
 - **Brightness:** Configure le point moyen de l'échelle de gris.
- **AUTO BRIGHT:** L'algorithme Auto-Bright est identique à l'algorithme Manual à l'exception de la valeur de luminosité qui est automatiquement mise à jour.
 - **IIR Filter:** Définit le coefficient du filtre IIR. Le filtre est utilisé pour définir la vitesse à laquelle l'AGC réagit aux variations de la scène.
 - **Contrast:** Programme le niveau de contraste de l'image.
- **ONCE BRIGHT:** L'algorithme Once Bright est identique à l'algorithme Auto Bright à l'exception de l'offset de la transformation linéaire. L'offset est calculé seulement au moment où l'algorithme est sélectionné et n'est pas mis à jour dynamiquement.
 - **IIR Filter:** Définit le coefficient du filtre IIR. Le filtre est utilisé pour définir la vitesse à laquelle l'AGC réagit aux variations de la scène.
 - **Contrast:** Programme le niveau de contraste de l'image.
 - **Brightness Bias:** Programme la compensation de la luminosité.

- **LINEAR:** L'algorithme d'égalisation linéaire effectue une transformation linéaire basée sur l'histogramme de l'image.
- **AGC Region Size:** Dimension (centrée et en pourcentage) de la région concernée par l'application du filtre AGC.
- **ITT MidPoint:** Configure le point moyen de l'échelle de gris.
- **Tail Rejection:** Définit le pourcentage de pixel qui seront exclus à priori de l'égalisation.
- **IIR Filter:** Définit le coefficient du filtre IIR. Le filtre est utilisé pour définir la vitesse à laquelle l'AGC réagit aux variations de la scène.
- **INFORMATION-BASED:** Les algorithmes Information-Based réservent plus de tons de gris pour les portions d'images avec plus d'informations et attribuent moins de tons de gris aux portions d'images avec moins de contenu d'informations. Les algorithmes Information-Based excluent les pixels du processus d'égalisation des histogrammes si leur valeur est inférieure au seuil d'information.
- **Information Threshold:** Définit la différence entre pixels proches utilisée pour déterminer si l'aire de l'image contient ou non une information.
- **INFORMATION-BASED EQUALIZATION:** L'algorithme Information-Based Equalization inclut dans le processus d'égalisation de l'histogramme tous les pixels indépendamment du contenu d'information de la scène. L'algorithme pèse chaque pixel en fonction de la valeur du seuil d'information.
- **Information Threshold:** Définit la différence entre pixels proches utilisée pour déterminer si l'aire de l'image contient ou non une information.

Camera Default: Le bouton rétablit les réglages de la caméra à la configuration par défaut.

The image shows a 'Configuration Caméra' (Camera Configuration) menu. It contains several sections with settings:

- Zoom:** Digital Zoom (dropdown), IACTIF (dropdown).
- Video:** Color Palette (WHITE HOT), Mode E-Flip (DEACTIVE), Test Pattern (DEACTIVE), PFC Warning (Frames) (1 = 600) (60).
- Spot Meter:** Mode (DEACTIVE).
- Thermal Profile:** Thermal Profile (CUSTOM).
- Gain:** Gain Mode (LOW).
- Flat Field Correction:** Automatic PFC (DEACTIVE).
- Isotherm:** Isotherm Enable (DEACTIVE).
- Digital Data Enhancement:** DDE Mode (DYNAMIC), DDE Index / 20 = 100 (10).
- Automatic Gain Correction:** AGC Type (AUTO BRIGHT), IIR Filter (3 = 255) (16), Contrast (3 = 255) (32).

At the bottom, there are three buttons: 'CAMERA DEFAULT' (red), 'ENTER' (blue), and 'ANALYST' (blue).

Fig. 18

7.6 Page Masquage

i Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.

i Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

7.6.1 Page Masquage pour PTZ

Dans la rubrique du menu Masquage, vous pouvez définir les zones qui apparaissent obscures à la vidéo.

Le clavier virtuel permet de déplacer l'appareil. Pour définir la vitesse, utilisez le menu déroulant présent sous le clavier virtuel.

Les touches Patrol, Recall Présélection et Accueil permettent d'activer les fonctions correspondantes.

• Sélection du Masquage



Fig. 19

- **Mode Masquage:** Durant le déplacement PTZ, il est possible d'occulter certaines portions de la vidéo. Une fois la position configurée atteinte, toute la vidéo est obscurcie. Deux modes de masquage sont disponibles. Le mode PAN-TILT (rotation-inclinaison) active le masque en se basant sur les coordonnées de l'axe horizontal et de l'axe vertical. Le mode PAN (rotation) active le masque en se basant uniquement sur les coordonnées de l'axe horizontal.



Fig. 20

- **Position de Début du Masque:** Configurez le point d'activation du masque.



Fig. 21

- **Position de Fin du Masque:** Configurez le point de désactivation du masque.



Fig. 22

- **Activer le Masque/Désactiver le Masque/Placer au Centre du Masque/Supprimer tous les Masques**



Fig. 23



Fig. 24

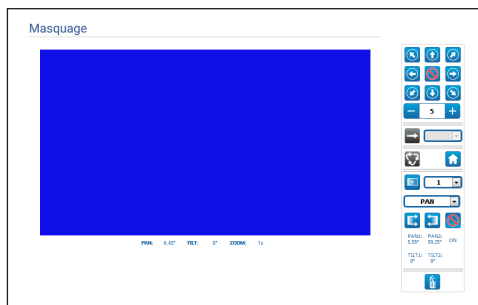


Fig. 25

7.6.2 Page Masquage pour caméras fixes

Dans la rubrique du menu Masquage, vous pouvez définir les zones qui apparaissent obscures à la vidéo.

- **Sélection du Masquage**



Fig. 26

- **Mode Masquage:** Il est possible de définir des masques rectangulaires (jusqu'à un maximum de 8) qui occultent des parties de l'écran. Pour dessiner un masque, cliquer sur la touche gauche de la souris et, en la maintenant pressée, définir l'aire à masquer.
- **Activer Masque / Désactiver Masque / Supprimer tous les Masques**



Fig. 27

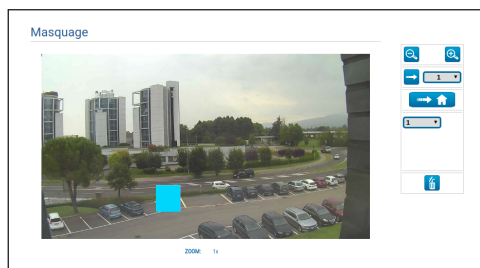


Fig. 28

7.7 Page Radiometry Rules

i Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.

i Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

Le dispositif peut être configuré afin de générer une alarme radiométrique par le biais de l'évènement ONVIF: tns1:VideoSource/RadiometryAlarm false|true.

L'évènement peut être envoyé quand :

- TEMPERATURE IS BELOW une valeur configurable.
- TEMPERATURE IS ABOVE une valeur configurable.
- TEMPERATURE IS BETWEEN deux valeurs configurables.
- TEMPERATURE OUTSIDE deux valeurs configurables.

Pour la version avec caméra thermique non équipée de Radiométrie Avancée, la TEMPERATURE des règles ci-dessus est déterminée par la température relevée au centre de l'image encadrée.

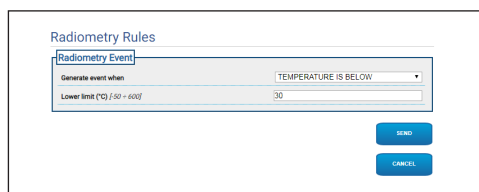


Fig. 29

Pour la version avec caméra thermique équipée de Radiométrie Avancée, la TEMPERATURE des règles ci-dessus est déterminée par la température moyenne relevée à l'intérieur d'une région rectangulaire configurable sur l'image encadrée.

- **Enregistre la Règle/Récupère la dernière région enregistrée/Définit la région par défaut**



Fig. 30

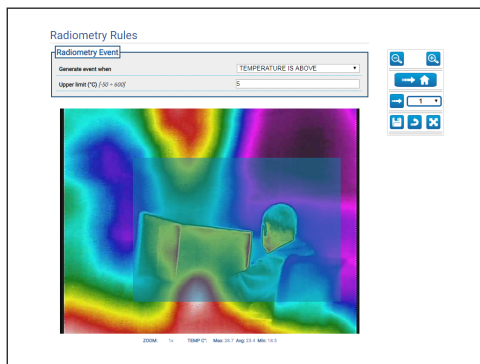


Fig. 31

7.8 Page Réseau

- i** Pour un fonctionnement correct du dispositif, il faut synchroniser, à l'aide d'un serveur NTP, la date et l'heure de l'horloge interne avec celles du VMS associé.
- i** Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.
- i** Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

L'option du menu permet de modifier le paramétrage réseau du produit et de décider quels mécanismes doivent être actifs pour identifier automatiquement les dispositifs sur le réseau local.

- **IPv4:** Possibilité d'activer/désactiver/configurer le protocole internet IPv4. Il est possible de décider si le dispositif doit avoir une adresse attribuée de manière statique, dynamique avec DHCP, ou auto-générée.
- **IPv6:** Possibilité d'activer/désactiver/configurer le protocole internet IPv6. Il est possible de décider si le dispositif doit avoir une adresse attribuée de manière statique, dynamique avec DHCP, ou auto-générée.
- **DNS:** Possibilité de configurer 2 DNS.
- **Date & Heure:** Paramètres de configuration.
 - **Server NTP:** Possibilité de spécifier si le dispositif doit se synchroniser avec un serveur NTP (Network Time Protocol) externe.
 - **DÉSACTIVÉ:** Sélectionner cette option si on ne souhaite pas synchroniser date et heure du dispositif.
 - **STATIQUE:** Sélectionner cette option au cas où on souhaite synchroniser date et heure du dispositif avec celles du serveur NTP (Network Time Protocol) indiqué par l'adresse statique.
 - **DHCP:** Sélectionner cette option si la date et l'heure du dispositif doivent être synchronisées avec celles d'un serveur NTP (Network Time Protocol) indiqué par le serveur DHCP.

- **Accepter Un Serveur NTP Non Calibré:** Si le paramètre est activé, le dispositif accepte serveurs et réseaux non-calibrés.
- **Régler la date/heure de PC:** Permet de synchroniser la date et l'heure du produit avec celles de l'ordinateur utilisé.
- **Protocoles de Réseau:** Paramètres de configuration.
 - **Protocole HTTP :** Si le paramètre est actif, le dispositif supporte le protocole HTTP sur le port 80.
 - **Protocole HTTPS :** Si le paramètre est actif, le dispositif supporte le protocole HTTPS sur le port 443.
- **Authentification de Streaming:** Active ou désactive l'authentification RTSP. Si le paramètre est actif, un nom d'utilisateur et mot de passe valides doivent être fournis pour obtenir les flux vidéo du dispositif.
- **Découverte WS:** S'il est actif, le dispositif est automatiquement identifiable sur le réseau.
- **QoS:** Le dispositif permet de configurer les options de Quality of Service (QoS), pour assurer une priorité supérieure à ses propres paquets de streaming et de données envoyés sur le réseau. Deux valeurs différentes DSCP de QoS (de 0 à 63) peuvent être configurées : une pour le Streaming Vidéo et une pour la gestion du dispositif.

Réseau

IPv4

Type d'AdresseDHCP

IPv6

Type d'AdresseROUTER ADVERTISEMENT

DNS

Recherche Automatique DNSACTIF

Date & Heure

Date & Heure2019-04-19 09:12:04

Fuseau Horaire(GMT) GREENWICH MEAN TIME: DUB

Heure d'étéDESACTIVE

Serveur NTPDHCP

Accepter un serveur NTP non-calibréACTIF

Set Date/Time from PC

Network Protocols

Protocole HTTPACTIF

Protocole HTTPSACTIF

Authentification de streamingDESACTIVE

Découverte WS

Découverte WSACTIF

QoS

QoS Streaming [0 - 63]0

QoS Management [0 - 63]0

ENTRER

ANNULER

Fig. 32

7.9 Page Utilisateurs

À la rubrique du menu, il est possible d'administrer les utilisateurs qui peuvent accéder au dispositif.

Les utilisateurs de type Administrateur peuvent accéder à la configuration complète du dispositif.

Les utilisateurs du type Operator et User ont un accès limité aux pages de gestion.

Utilisateurs

Nom Utilisateur

...

Permissions

+

🔑

🔒

Fig. 33

Le nom d'utilisateur ne prévoit pas l'utilisation de caractères spéciaux, de symboles de ponctuation, etc.

Le mot de passe peut contenir uniquement les caractères suivants (a-z, A-Z, 0-9, ,_-+@%/-()^*[]{}#;~).

7.10 Page Rappel Mouvements

i Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.

i Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

À l'entrée du menu Rappel Mouvements, vous pouvez spécifier les intervalles de temps après lesquels le produit exécutera des fonctions déterminées.

- **Type:** Ce paramètre sélectionne la fonction à exécuter une fois l'intervalle de temps d'inactivité terminé. Les fonctions activables sont: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. La fonction Preset Position demande de spécifier quel Preset à travers le propre ID. La fonction Preset Tour demande de spécifier quel Preset Tour à travers le propre ID. Actuellement seul un Preset Tour nommé Patrol est disponible.
- **Dépassement du Délai:** Ce paramètre spécifie la durée de l'intervalle d'inactivité.
- **Recalibrage Cyclique:** Ce paramètre définit après combien d'heures le système doit effectuer une nouvelle procédure de calibrage des axes. Définissez la valeur 0 pour désactiver la fonction.

Rappel Mouvements

Type	PRESET TOUR
Dépassement du Délai (s) (0 - 3600)	120
Preset Tour ID	PATROL
Recalibrage Cyclique (h) (0 - 168)	0

ENTRER ANNULER

Fig. 34

7.11 Page Analyses Vidéo

Le dispositif peut être configuré pour émettre des alarmes de détection de mouvement par l'intermédiaire d'événements ONVIF.

Dans cette page, il est possible de définir les paramètres suivants:

- **Détection mouvement :** Active l'émission des événements de détection de mouvement.
- **Sensibilité:** Configure le niveau de sensibilité de l'algorithme.

Analyses Vidéo

Détection de mouvement	ACTIF
Sensibilité	MAXIMALE

ENTRER ANNULER

Fig. 35

7.12 Page Installation de Lavage



Ne pas utiliser l'essuie-glace avec température extérieure inférieure à 0°C ou en cas de givre.



Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.



Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

Dans le menu on peut configurer les fonctionnalités du système de lavage du dispositif.

- **"Washer by wiper" enable:** Si cette fonction est activée, une commande d'activation wiper active la procédure de lavage complète.

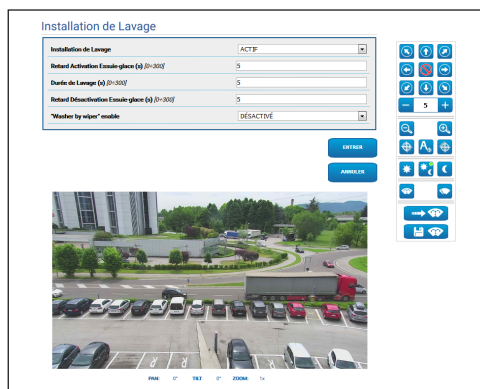


Fig. 36 Page-écran PTZ

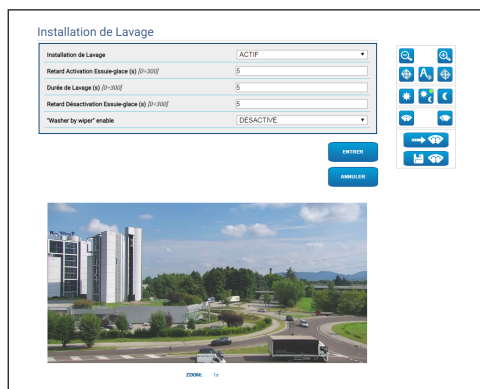


Fig. 37 Page-écran caméras fixes

7.13 Page Paramètres de Mouvement



Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.



Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

À la rubrique du menu Paramètres du Mouvement, vous pouvez contrôler tous les paramètres du PTZ par le Web.

- **Options:** Paramètres de configuration.
 - **Offset Pan:** La position 0° de PTZ est définie mécaniquement. La fonction Offset Pan permet de définir une position différente de 0° à l'aide du logiciel.
 - **Mode Économique:** Ceci réduit le couple des moteurs quand le PTZ est arrêté pour diminuer la consommation. Ne pas activer en présence de vent fort ou de vibrations.
 - **Autoflip:** Pivotez le PTZ de 180° lorsque l'inclinaison (tilt) du PTZ arrive en fin de la course. Il facilite la poursuite des sujets long de couloirs ou de rues.
 - **Montage Plafond:** Renverse l'image et inverse les commandes de déplacement.
- **Contrôles Manuels:** Paramètres de configuration.
 - **Vitesse Maximale:** Configure la vitesse manuelle maximale.
 - **Vitesse Scan:** La vitesse en degrés à la seconde, avec laquelle un preset est atteint, sur demande explicite de l'opérateur.
 - **Default ptz timeout (ms):** Dépassement délai ptz par défaut pour les mouvements continus (ONVIF).
 - **Vitesse avec Zoom:** L'activation de ce paramètre réduit automatiquement la vitesse de Pan et Tilt en fonction du facteur de Zoom.
 - **Facteur Tilt:** Configure le facteur de réduction de la vitesse manuelle de l'axe tilt.

- **Limites de Mouvement:** Paramètres de configuration.
 - **Limites Pan:** Valide les limites de Pan.
 - **Pan Début:** Configure la limite initiale de Pan.
 - **Pan Fin:** Configure la limite finale de Pan.
 - **Limites Tilt:** Configure la limite initiale de Tilt.
 - **Tilt Début:** Configure la limite initiale de Tilt.
 - **Tilt Fin:** Configure la limite finale de Tilt.
- **Contrôle de Position:** Paramètres de configuration.
 - **Contrôle Statique:** Activez le contrôle de position uniquement lorsque le PTZ est arrêté.
 - **Contrôle Dynamique:** Activez le contrôle de position uniquement lorsque le PTZ est en mouvement.

Paramètres de mouvement

Options	
Offset Pan (°) [180.00 → 180.00]	0.00
Mode Economique	ACTIF
Autoflip	DÉSACTIVÉ
Montage au Plafond	DÉSACTIVÉ

Contrôles Manuels	
Vitesse Maximale (°/s) [0.01 → 300.00]	200.00
Vitesse Scan (°/s) [0.01 → 300.00]	200.00
Default ptz timeout (ms) [1000 → 120000]	60000
Vitesse avec Zoom	ACTIF
Facteur Tilt	2

Limites de Mouvement	
Limites Pan	DÉSACTIVÉ
Limites Tilt	DÉSACTIVÉ

Contrôle de Position	
Contrôle Statique	ACTIF
Contrôle Dynamique	ACTIF

ENTRER ANNULER

Fig. 38

7.14 Page Preset Tour

À la rubrique du menu, il est possible de définir et de paramétrer les Presets Tour et les Presets.

Actuellement seul un Preset Tour nommé Patrol est disponible.

Le Patrol peut être activé uniquement si au moins un Preset a été défini.

Pour un fonctionnement efficace du Patrol, un Preset pour chaque scène souhaitée doit être défini.

- **Début Preset Tour/Arrêter Preset Tour**



Fig. 39

Preset Tour

Configuration du Preset Tour	
Préflexion Initiale (I → 240°)	1
Préflexion Finale (F → 240°)	250
Modalité Random	DÉSACTIVÉ
Direction	EN AVANT
Vitesse Mouvements par Défaut (°/s) [0.01 → 300.00]	10.00
Imposer la vitesse de défaut	NON
Pause par Défaut (s) [1 → 3600]	10
Imposer la pause de défaut	NON

ENTRER ANNULER

Configuration du Preset	
Preset ID	1
Actif	OUI
Description du preset	1
Pan (°)	23.97
Tilt (°)	2.96
Zoom	1.06x
Vitesse Mouvement (°/s) [0.01 → 300.00]	10.00
Pause (s) [1 → 3600]	10

ENTRER ANNULER

Fig. 40

7.15 Page OSD Directionnelle

i Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.

i Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

Le dispositif supporte la définition de quatre régions PAN et l'affichage vidéo d'un texte d'information en fonction de la position du PTZ.

Il est possible de définir pour chaque aire les paramètres suivants:

- **Actif:** Chaque aire peut être configurée comme inactive, active dans le sens des aiguilles d'une montre et active dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- **Texte:** Le texte à afficher peut être défini.
- **Début de la région de l'OSD (°):** Le point où commence la région OSD (exprimé en degrés sexagésimaux).
- **Fin région OSD (°):** Le point où finit la région OSD (exprimé en degrés sexagésimaux).
- **Taille de police:** La dimension du texte à afficher peut être définie.

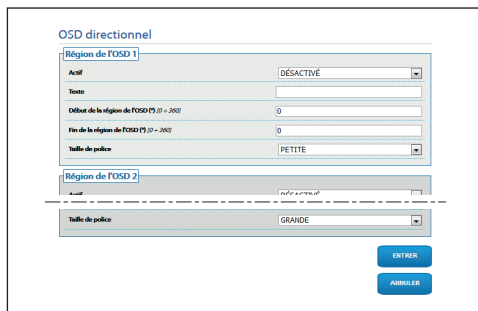


Fig. 41

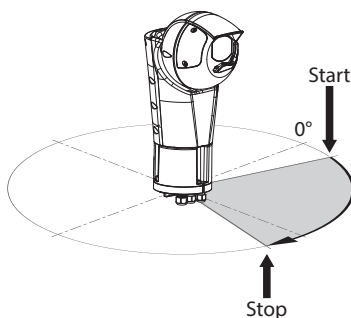


Fig. 42 Exemple de configuration: région OSD dans le sens des aiguilles d'une montre

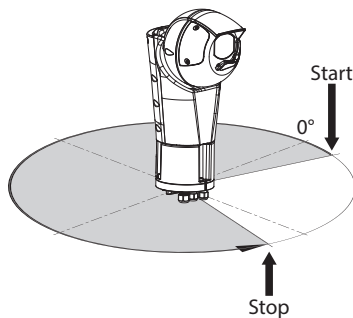


Fig. 43 Exemple de configuration: région OSD dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

7.16 Page Mode Nuit

i Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.

i Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

- **Gestion Jour/Nuit:** Paramètres de configuration.

- **Détecteur de Luminosité:** Définit la méthode de lecture de la lumière ambiante pour la commutation en Mode Nocturne.

- **EXTERNE:** Lecture de la lumière ambiante via l'entrée numérique prévue.

- **PROJECTEURS:** Lecture de la lumière ambiante via la photocellule des projecteurs.

- **CAMERA:** Lecture de la lumière ambiante via la caméra.

- **AUCUN:** Activation via la page Web ou la commande auxiliaire ONVIF.

- **Synchronisation du Filtre IR de la Caméra:** Actif, permet d'activer le filtre IR lorsque le système est en Mode Nocturne.

- **Activation du Projecteur Spot :** Définit le mode d'activation du projecteur Spot.

- **DÉSACTIVÉ:** Le projecteur Spot s'active manuellement.

- **IDENTIQUE AU WIDE :** Le projecteur Spot s'active en même temps que le Wide.

- **FACTEUR DE ZOOM:** Le projecteur Wide s'active lorsque le projecteur Wide est actif et que le facteur de zoom est supérieur à la valeur définie (facteur de zoom x100).

- **POSITIONS DU PRESET:** Le projecteur Spot s'active lorsque le projecteur Wide est actif et que le PTZ est dans l'une des positions de preset spécifiées.

- **Paramètres de la Caméra:** Paramètres de configuration.

- **Seuil Jour-Nuit:** Définit le niveau de lumière au-dessous duquel le dispositif active le Mode Nocturne.

- **Seuil Nuit-Jour:** Définit le niveau de lumière au-dessus duquel le dispositif active la Modalité Jour.

- **Retard Jour-Nuit:** Définit le temps en secondes pendant lequel le niveau de lumière doit rester au-dessous du seuil Nuit avant que le dispositif active le Mode Nocturne.

- **Retard Nuit-Jour:** Définit le temps en secondes pendant lequel le niveau de lumière doit rester au-dessus du seuil Jour avant que le dispositif active le Mode Diurne.

- **Paramètres du Projecteur Spot:** Paramètres de configuration.

- **Seuil de zoom du projecteur Spot :** Quand le mode Nocturne est actif, indique le niveau de zoom au-delà duquel le projecteur Spot s'active.

- **Liste des presets du projecteur Spot :** Quand le mode Nocturne est actif, spécifie pour quels presets le projecteur Spot sera activé.

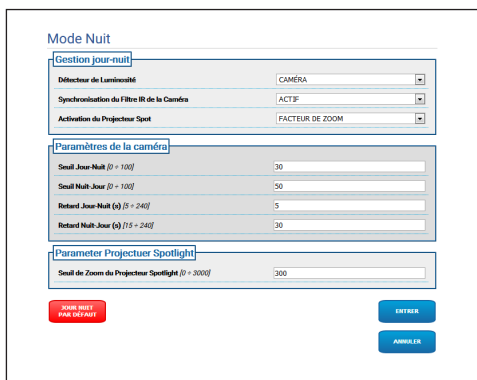


Fig. 44

7.17 Page Paramètres Encoder

i Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.

i Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

À la rubrique du menu Paramètres Encodeur, il est possible de configurer les flux vidéo du dispositif (3 flux).

Chaque flux vidéo peut avoir un Codec indépendant, au choix entre H264, MPEG4 et MJPEG.

Pour H264 et MPEG4 le contrôle du Bitrate (Vitesse de Transmission) est de type CVBR (Bitrate Variable Limité), et nécessite de définir les valeurs de Limite BitRate et Qualité.

Pour MJPEG le contrôle du Bitrate (Vitesse de Transmission) est de type VBR (Qualité Constante et Bitrate Variable), et nécessite de définir uniquement la valeur de Qualité.

Pour une description plus complète des contrôles CVBR et VBR, consulter le tableau correspondant (Tab. 2, page 29).

Il est possible de configurer l'adresse et le port pour la configuration du streaming vidéo multicast.

La modification d'un quelconque paramètre de cette page entraîne une courte interruption des flux vidéo.

The screenshot displays the 'Paramètres Encoder' interface. It contains two main sections, 'Encodeur vidéo 1' and 'Encodeur vidéo 2', each with a list of configuration parameters. Below these sections are three buttons: 'ENCODER', 'ENVELOI', and 'ANNULER'.

Encodeur vidéo 1	
codec	H264
Résolution	720x480
FrameRate (fps) [1 - 30]	30
Limite Bitrate (Kbit/s) [128 - 16384]	2000
Qualité [1 - 100]	50
Intervalle 1 Frame H264 [2 - 400]	60
Profil H264	MAIN PROFILE
Adresse Multicast	239.128.1.100
Multicast Port [1024 - 65534]	5560
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address=live1.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address=live1m.sdp

Encodeur vidéo 2	
codec	H264
Résolution	640x480
FrameRate (fps) [1 - 30]	10
Limite Bitrate (Kbit/s) [128 - 16384]	1000

Encodeur vidéo 3	
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address=live3.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address=live3m.sdp

ENCODER ENVELOI ANNULER

Fig. 45

DESCRIPTION DES CONTRÔLES CVBR ET VBR					
Codec	Mode	Qualité	Bitrate	Frame Drop	Description
H264 / MPEG4	CVBR (Constrained Variable Bitrate)	Constante (définie par l'utilisateur)	Limite supérieure définie par l'utilisateur	jamais	Le mode CVBR compresse la vidéo en fonction d'une valeur de Qualité constante définie par l'utilisateur. Avec la compression de la vidéo en fonction d'une valeur de Qualité constante, on aura une qualité de vidéo constante, tandis que le bitrate sera variable. Avec une scène simple, le bitrate sera bas ; avec une scène complexe, le bitrate sera élevé. Si la scène est trop complexe et si le bitrate dépasse la limite de Bitrate, l'algorithme réduira la Qualité vidéo pour essayer de maintenir le bitrate inférieur à la limite de Bitrate. Si la scène est très complexe, quand la Qualité vidéo atteint le minimum, le bitrate sera supérieur à la limite de Bitrate définie, puisqu'en ce mode, les pertes de photogrammes ne sont pas autorisées.
MJPEG	VBR (Constant Quality, Variable Bitrate)	Constante (définie par l'utilisateur)	Variable	jamais	Ce mode compresse la vidéo en fonction d'une valeur de Qualité constante définie par l'utilisateur. La compression de la vidéo en fonction de la valeur de Qualité constante, on aura une qualité de vidéo constante, tandis que le bitrate sera variable. Avec une scène simple, le bitrate est bas ; avec une scène complexe, le bitrate est élevé.

Tab. 2

7.18 Page I/O Numériques



Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.



Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

À la rubrique du menu I/O Numériques, il est possible de configurer les Entrées Numériques et d'en voir l'ÉTAT, de configurer les Sorties Numériques et d'en forcer l'ÉTAT.

- **Entrées Numériques:** Une Entrée Numérique peut se trouver en deux ÉTATS différents : IDLE ou ACTIVE.

Il est possible de définir si au repos, une Entrée est Normalement Ouverte ou Normalement Fermée. Une Entrée Normalement Ouverte est considérée comme IDLE quand elle est Ouverte et ACTIVE quand elle est Fermée.

Une Entrée Normalement Fermée est considérée comme IDLE quand elle est Fermée et ACTIVE quand elle est Ouverte

Si une entrée est IDLE, la LED est grise, si elle est ACTIVE, la LED est verte.

À chaque changement d'ÉTAT, un Évènement ONVIF correspondant est envoyé.

À chaque changement d'ÉTAT, il est possible d'associer une Action Automatique (voir page Actions Automatiques) (7.19 Page Actions Automatiques, page 31).

- **Sorties Numériques (Relais) :** Une Sortie Numérique peut se trouver en deux ÉTATS différents : IDLE ou ACTIVE.
Il est possible de définir si au Repos, une Sortie est Normalement Ouverte ou Normalement Fermée. Une Sortie Normalement Ouverte est considérée comme IDLE quand elle est Ouverte et ACTIVE quand elle est Fermée.
Une Sortie Normalement Fermée est considérée comme IDLE quand elle est Fermée et ACTIVE quand elle est Ouverte.
Pour forcer le changement d'ÉTAT, utiliser le sélecteur.
À chaque changement d'ÉTAT, un Évènement ONVIF correspondant est envoyé.
Le changement d'ÉTAT peut être une Action Automatique (7.19 Page Actions Automatiques, page 31).

- **Mode:** Le changement d'ÉTAT des Sorties Numériques peut être de deux types :
 - **BISTABLE:** Si une sortie est définie ACTIVE, elle reste ACTIVE jusqu'à ce qu'elle soit redéfinie IDLE.
 - **MONOSTABLE:** Si une sortie est définie ACTIVE, elle reste ACTIVE pendant la durée configurée, puis redevient IDLE.

Fig. 46

7.19 Page Actions Automatiques



Selon la version du produit, toutes les fonctionnalités peuvent ne pas être actives.



Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

Cette page permet d'associer une action automatique à certains événements prédéfinis (Activation d'une Entrée, Réception d'une Commande Auxiliaire ou autre) en fonction du dispositif.

Ci-après figure une liste des Événements disponibles avec les actions qui peuvent leur être associées :

- **Entrée Numérique n:** (consulter 7.18 Page I/O Numériques, page 30)
 - **SORTIE NUMÉRIQUE:** Si l'entrée devient ACTIVE, la sortie associée devient ACTIVE. Si l'Entrée redevient IDLE, la Sortie associée redevient IDLE. Si la sortie associée est de mode IMPULSION (MONOSTABLE), elle redevient en tout cas IDLE à la fin du temps programmé au niveau du paramètre Durée d'Activation.
 - **PRESET TOUR :** Si l'entrée devient ACTIVE, le PRESET TOUR (PATROL) s'active.
 - **ESSUIE-GLACE:** Si l'entrée devient ACTIVE, l'ESSUIE-GLACE s'active, si l'entrée redevient IDLE, l'ESSUIE-GLACE s'arrête. L'ESSUIE-GLACE s'arrête en tout cas au bout d'une minute.
 - **SYSTÈME DE LAVAGE:** Si l'entrée devient ACTIVE, la procédure de lavage s'active.
 - **HTTP GET REQUEST :** Si l'entrée devient ACTIVE, une GET REQUEST est envoyée à l'url indiquée, avec éventuelle authentification (Nom Utilisateur et mot de passe).
 - **HOME POSITION :** Si l'entrée devient ACTIVE, le dispositif se met en position de Home.
 - **PRESET POSITION :** Si l'entrée devient ACTIVE, le dispositif se met en position de Preset indiquée.
- **Alarme d'Analyses Vidéo:** (tns1:VideoSource/MotionAlarm)
 - **SORTIE NUMÉRIQUE:** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, la sortie associée devient ACTIVE. Si l'Évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|False est généré, la Sortie associée redevient IDLE. Si la sortie associée est de mode IMPULSION (MONOSTABLE), elle redevient en tout cas IDLE à la fin du temps programmé au niveau du paramètre Durée d'Activation.
 - **PRESET TOUR :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, le PRESET TOUR (PATROL) s'active.
 - **ESSUIE-GLACE:** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, l'ESSUIE-GLACE s'active ; en cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|False, l'ESSUIE-GLACE s'arrête. L'ESSUIE-GLACE s'arrête en tout cas au bout d'une minute.
 - **SYSTÈME DE LAVAGE:** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, la procédure de lavage s'active.
 - **HTTP GET REQUEST :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, une GET REQUEST est envoyée à l'url indiquée, avec éventuelle authentification (Nom Utilisateur et mot de passe).
 - **HOME POSITION :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, le dispositif se met en position de Home.
 - **PRESET POSITION :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, le dispositif se met en position de Preset indiquée.

- **Alarme radiométrique :** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
 - **SORTIE NUMÉRIQUE:** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, la sortie associée devient ACTIVE. En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|False, la sortie associée redevient IDLE. Si la sortie associée est de mode IMPULSION (MONOSTABLE), elle redevient en tout cas IDLE à la fin du temps programmé au niveau du paramètre Durée d'Activation.
 - **PRESET TOUR :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, le PRESET TOUR (PATROL) s'active.
 - **HTTP GET REQUEST :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, une GET REQUEST est envoyée à l'url indiquée, avec éventuelle authentification (Nom Utilisateur et mot de passe).
 - **HOME POSITION :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, le dispositif se met en position de Home.
 - **PRESET POSITION :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, le dispositif se met en position de Preset indiquée.
- **Commandement Auxiliaire:** (tt:configuredAuxCommand)
 - **SORTIE NUMÉRIQUE:** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, la sortie associée devient ACTIVE. En cas de réception de la Commande Auxiliaire tt:configuredAuxCommand|Off, la Sortie associée redevient IDLE. Si la sortie associée est de mode IMPULSION (MONOSTABLE), elle redevient en tout cas IDLE à la fin du temps programmé au niveau du paramètre Durée d'Activation.
 - **PRESET TOUR :** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, le PRESET TOUR (PATROL) s'active.
 - **ESSUIE-GLACE:** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, l'ESSUIE-GLACE s'active ; en cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|Off, l'ESSUIE-GLACE s'arrête. L'ESSUIE-GLACE s'arrête en tout cas au bout d'une minute.
- **SYSTÈME DE LAVAGE:** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, la procédure de lavage s'active.
- **HTTP GET REQUEST :** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, une GET REQUEST est envoyée à l'url indiquée, avec éventuelle authentification (Nom Utilisateur et mot de passe).
- **HOME POSITION :** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, le dispositif se met en position de Home.
- **PRESET POSITION :** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, le dispositif se met en position de Preset indiquée.

Actions Automatiques

Entrée Numérique 1	Action	NONE
Entrée Numérique 2	Action	NONE
Alarme d'Analyses Vidéo	Action	NONE
Alarme radiométrique	Action	NONE
Commandement Auxiliaire	Action	NONE

Fig. 47

7.20 Page Sécurité

Si, sur le réseau auquel est connecté le dispositif, les droits d'accès sont gérés par un serveur RADIUS, utiliser cette page pour configurer l'authentification du dispositif. La première fois, connecter directement le dispositif à un ordinateur (l'accès au réseau n'est pas autorisé tant que le dispositif n'est pas correctement configuré). Avant d'activer l'authentification, il est indispensable de définir au moins une Passphrase et un Alias correspondant (l'ID est attribué automatiquement lors de l'enregistrement).

- **IEEE 802.1x:** ACTIVE/DÉSACTIVE l'authentification.
- **Nom Utilisateur:** Il s'agit du nom avec lequel le serveur RADIUS identifie le dispositif. Passphrase, Passphrase Alias et User Name ne peuvent contenir que les caractères suivants (a-z, AZ, 0-9, „ _ _ + @% / - () ^ * [] {} #; ~).
- **Passphrase:** Permet de sélectionner dans les passphrases définies celle qui est en mémoire sur le serveur RADIUS pour l'authentification du dispositif.
- **Method:** MD5, unique méthode supportée actuellement.

The screenshot shows the 'Sécurité' (Security) page. At the top, there's a tab for 'Passphrases'. Below it is a table with columns: 'Passphrase', 'Passphrase Alias', 'Passphrase ID', and 'Action'. The table is currently empty. Below the table, there's a section for 'IEEE 802.1x' which is currently set to 'ACTIF' (Active). Other fields include 'Nom Utilisateur' (User Name), 'Passphrase', and 'Method' (set to 'MD5'). There are 'ENTRER' (Enter) and 'ANNULER' (Cancel) buttons at the bottom.

Fig. 48

7.21 Page Statistiques du Dispositif



Le menu se configure automatiquement dynamiquement selon le modèle de produit.

A la mention du menu Statistiques Dispositif on trouve, uniquement pour consultation, toutes les statistiques recueillies pendant le fonctionnement de le dispositif. Il s'agit d'une série d'informations utiles pour comprendre l'état d'utilisation et de fonctionnement du dispositif. En cas de panne, il peut être utile d'envoyer ces données au service Assistance Technique.

Débits pps	1650598
Débits bits	154857
Alimentage	70
Heures de travail	537
Température maximum du coffret (°C)	50
Température minimum du coffret (°C)	26
Température maximum de la fiche CPU (°C)	52
Température minimum de la fiche CPU (°C)	23
Température maximum de la fiche NET (°C)	44
Température minimum de la fiche NET (°C)	15
Lightes on time (h)	44

Fig. 49

L'historique des messages de diagnostic émis par le dispositif peut être consulté en sélectionnant **Registre Système** dans le menu.

Les touches sous la fenêtre du journal permettent de sélectionner le filtre selon la gravité.

- **Error Level:** Affichez seulement les erreurs critiques.
- **Warning Level:** Affiche les erreurs qui peuvent compromettre le fonctionnement correct.
- **Info Level:** Afficher toutes les informations.
- **Debug Level:** Afficher les informations à usage interne.
- **Download Files:** Permet de télécharger les fichiers journaux.

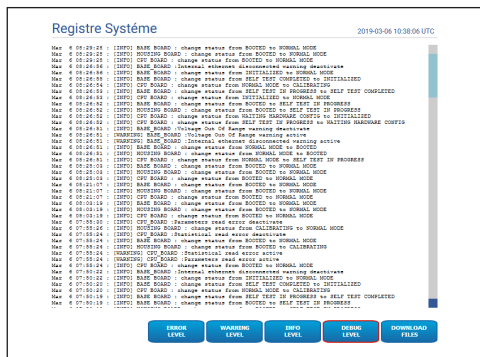


Fig. 50

7.23 Page Instruments

A la mention du menu Instruments il est possible de reconfigurer les valeurs prédéfinies pour toute la configuration de la tourelle ou seulement pour certaines sections spécifiques.

Dans cette section, il est en outre possible :

- Mettre à jour le firmware du dispositif.
- Redémarrer le dispositif.

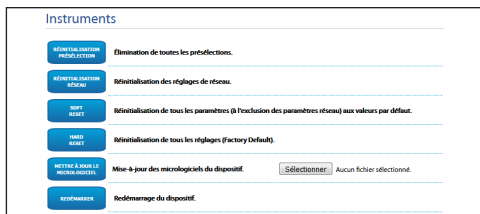


Fig. 51

8 Instructions pour l'Intégration

8.1 Commandes spéciales API HTTP

La syntaxe de l'API PTZ est la suivante :

http://<ip_address>/httpapi/SendPTZ?action=sendptz&PTZ_CHANNEL=1<command>=<comma_separated_params>

COMMANDES SPÉCIALES - HTTP API			
<command>	<comma_separated_params>	Valeur	Description
PTZ_PRESETSET	<int>	int = 1 ~ 250	Définit la position de preset avec le preset number (int). Certains ID de preset sont utilisés pour activer des fonctions spéciales : - 85 : Wiper Start - 86 : Wiper Stop - 87 : Démarrez la procédure de lavage - 88 : Night mode - 89 : Day mode - 94 : Reboot
PTZ_PRESETGOTO	<int>	int = 1 ~ 250	Allez à la position de preset correspondant au preset number (int)
PTZ_MOVE	<string>, <int>	string = stop / left / right / up / down / zoomin / zoomout / focusnear / focusfar int = -1 ~ 10	<string> Indiquez l'action. <int> La valeur spécifie la vitesse de l'action. Si ceci n'est pas paramétré ou paramétré sur -1, c'est la vitesse par défaut qui est utilisée. Il doit être utilisé en combinaison avec PTZ_TIMEOUT
PTZ_TIMEOUT	<int>	int = 10 ~ 5000	Ceci peut être utilisé en combinaison avec PTZ_MOVE. Spécifie la temporisation des actions de mouvement en millisecondes (ms). Le PTZ en fonction avec la commande PTZ_MOVE s'arrête en cas d'expiration du PTZ_TIMEOUT ou si une commande de stop est reçue. La valeur par défaut de PTZ_TIMEOUT est de 800ms.
PTZ_FOCUSAUTO	<int>	int = 1	Une mise au point automatique de l'image est commandée.

Tab. 3

8.2 Commandes spéciales ONVIF (auxiliary command)

COMMANDES SPÉCIALES - ONVIF	
Action	Commande
Wiper Start	tt:Wiper On
Wiper Stop	tt:Wiper Off
Washer	tt:Washing Procedure On
Modalité Nocturne On	tt:IRLamp On
Modalité Nocturne Off	tt:IRLamp Off
Modalité Nocturne Auto	tt:IRLamp Auto
Patrol Start	tt:Patrol On
Autofocus	tt:Autofocus On
Relé On	tt:Relay1 On
Relé Off	tt:Relay1 Off
Évènement pour Actions Auto-matiques On	tt:configuredAuxCommand On
Évènement pour actions auto-matiques OFF	tt:configuredAuxCommand Off

Tab. 4

8.3 URL affichage l'instantané

Vidéo principale:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/0
- http://<ip_address>/capture/ch0.jpg

Vidéo secondaire:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/1

Troisième vidéo:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/2

8.4 URL d'affichage de la vidéo

Vidéo principale:

- rtsp://<ip_address>/live1.sdp

Vidéo secondaire:

- rtsp://<ip_address>/live2.sdp

Troisième vidéo:

- rtsp://<ip_address>/live3.sdp

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912_FR



Web-Schnittstelle

Firmware 2.0

Inhaltsverzeichnis

1 Firmware-Bezugsversion	5
1.1 Schreibweisen.....	5
2 Hinweise bzgl. Firmware-Upgrade	5
3 Produktcode und aktive Funktionen	6
4 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken	7
5 Anmerkung zur Datensicherheit	7
5.1 Einleitung	7
5.2 Beim Produkt aktivierbare Sicherheitsfunktionen	8
5.2.1 Zugangsdaten für Authentifizierung	8
5.2.2 Verschlüsselung	8
6 Vorgegebene IP-Adresse	9
6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)	9
6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)	9
7 Beschreibung der Funktionen	9
7.1 Erster Webseitenaufruf	9
7.2 Home Seite	9
7.2.1 Snapshot des Videos	10
7.2.2 Horizontale und vertikale Bewegung	10
7.2.3 Steuerung der Optik	10
7.2.4 Steuerung des Tag- / Nachtmodus	10
7.2.5 Steuerung des Scheibenwischers und der Scheibenwaschanlage	11
7.2.6 Home management	11
7.2.7 Steuerung Preset	11
7.2.8 Steuerung Digitalein- / -ausgänge	12
7.2.9 Aktivierung Flat Field Correction	12
7.2.10 Steuerung des Geräts über die Tastatur	12
7.3 Geräteparameter Seite	12
7.4 Seite Kamera-Einstellungen Day/Night	13
7.5 Wärmebildkamera-Einstellungen seite	15
7.6 Seite Maskierung	19
7.6.1 Seite Maskierung für PTZ-Einheit	19
7.6.2 Seite Maskierung für feste Kameras	20
7.7 Radiometry Rules Seite	20
7.8 Seite Netzwerk	21
7.9 Seite Nutzer	22
7.10 Bewegungsanforderung Seite	23
7.11 Seite Videoanalysen	23
7.12 Seite Scheibenwaschanlage	24
7.13 Bewegungsparameter Seite	24
7.14 Seite Preset Tour	25
7.15 Seite Direktionale OSD	26
7.16 Seite Nachtmodus	27

7.17	Encodereinstellungen Seite	28
7.18	Digitale I/O Seite	30
7.19	Seite Automatische Aktionen.....	31
7.20	Seite Sicherheit.....	33
7.21	Gerätestatistiken Seite	33
7.22	Seite Systemaufzeichnung.....	34
7.23	Werkzeuge Seite.....	34
8	Anweisungen für die Integration	35
8.1	Sonderbefehle HTTP API.....	35
8.2	Sonderbefehle ONVIF (auxiliary command)	36
8.3	URL Anzeige des Snapshots	36
8.4	URL Anzeige des Videos.....	36

1 Firmware-Bezugsversion

Dieses Handbuch bezieht sich auf die Firmware 2.0 der IP-Produkte.

1.1 Schreibweisen



ACHTUNG!

Mittlere Gefährdung.

Der genannte Vorgang hat große Bedeutung für den einwandfreien Betrieb des Systems. Es wird gebeten, sich die Verfahrensweise durchzulesen und zu befolgen.



ANMERKUNG

Beschreibung der Systemmerkmale.

Eine sorgfältige Lektüre wird empfohlen, um das Verständnis der folgenden Phasen zu gewährleisten.

2 Hinweise bzgl. Firmware-Upgrade



Sollte es sich bei der auf dem Produkt installierten Firmware um eine frühere Version als 1.4.3 handeln, muss vorher für das Upgrade auf die Version 2.0 eine beliebige Firmware-Version installiert werden, die zwischen den beiden Versionen liegt.

Sollte die auf dem Produkt installierte Firmware-Version eine Version nach 1.4.3 sein, so kann das Firmware-Upgrade ohne Einschränkung erfolgen.

3 Produktcode und aktive Funktionen

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle in diesem Handbuch angegebenen Funktionen aktiv sein. Die folgende Tabelle gibt die verfügbaren Funktionen für jeden Produktcode an.

i Die in der Tabelle nicht aufgeführten Funktionen, die jedoch im Handbuch angegeben sind, sind für alle aufgelisteten Produkte aktiv.

MATRIX FUNKTIONEN															
Funktion	Horizontale und vertikale Bewegung	Preset Tour	Management Digitaler Eingang	Management Digitaler Ausgang	Steuerung des Scheinwerfers	Steuerung der Wärmeschranke	Kameraeinstellungen Day/Night	Einstellungen Wärmebildkamera	Radiometrische Alarmer	Nacht-Modus	SpotScheinwerfer	Maskierung für PTZ-Einheit	Maskierung für Gehäuse	OSD Richtung	Systemaufzeichnung
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
NXPTZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

Tab. 1 ¹ Zusatzfunktion, zum Überprüfen, ob die Funktion aktiviert ist, den Produktcode einsehen.

4 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken

Die angeführten Produkt- oder Firmennamen sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken.

Microsoft Edge®, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® sind Eigentum der Microsoft Corporation.

INTEL® Core™ 2 Duo, INTEL® Core™ 2 Quad, INTEL® Xeon® sind Eigentum der Intel Corporation.

ONVIF® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Onvif, Inc.

5 Anmerkung zur Datensicherheit

5.1 Einleitung

VIDEOTEC S.p.A. stellt Produkte für die Videoüberwachung her, die ausschließlich für den gewerblichen Gebrauch bestimmt sind. Die Produkte von VIDEOTEC S.p.A. können in einem technischen Zusammenhang und für vielfältige unterschiedliche Zwecke verwendet werden. Hierzu zählen u. a. die Sicherheitskontrolle in Städten, die Überwachung von Produktionsprozessen in Risikobereichen sowie Anwendungen für die Überwachung und den Schutz der Umwelt.

Einige dieser Einsätze können die Verarbeitung personenbezogener Daten seitens demjenigen mit sich bringen, der eine Videoüberwachungsanlage verwendet, in der Produkte von VIDEOTEC S.p.A. installiert und eingebaut sind.

Die Heterogenität der Anwendungsszenarien verhindert die Definition der standardmäßig eingestellten IT-Standardsicherheitsmaßnahmen bei den mit allen Anwendungsszenarien und im technischen Kontext kompatiblen Produkten. Im Besonderen könnten bestimmte Sicherheitsmaßnahmen (auch die Maßnahmen, die einen Branchenstandard bei Geräten, die für den privaten Gebrauch bestimmt sind) inkompatibel sein oder in speziellen technischen Zusammenhängen nicht notwendig sein oder das genaue Gegenteil sein, nämlich nicht ausreichend.

Daher ist es unabdingbar, dass die Risikoanalyse, die mit den IT-Sicherheitsaspekten verbunden ist, auch in Bezug auf die örtlich anwendbaren Normen bzgl. dem Schutz von personenbezogenen Daten, von spezialisiertem, vom Endanwender des Produkts beauftragtem Personal durchgeführt wird.

Der Anwender des Produkts muss daher, wobei er sich auf spezialisiertes Personal im Bereich IT-Sicherheit zu stützen hat, unter seiner eigenen und ausschließlichen Verantwortung entscheiden:

- Einige oder alle Sicherheitsfunktionen zu aktivieren, die vom Gerät von VIDEOTEC S.p.A. angeboten werden;
- Beim Systemlevel abweichende Sicherheitsmaßnahmen zu implementieren;
- Die beiden Optionen zu kombinieren.

Die oben genannte Wahl muss auf Grundlage des spezifischen technischen und normativen Kontexts durchgeführt werden sowie auf Grundlage der durch das Videoüberwachungssystem zu behandelnden Datentypologie.

Bei der Typologie des technischen Kontexts innerhalb der die Geräte von VIDEOTEC S.p.A. normalerweise eingesetzt werden, ist es nicht möglich und zudem nicht ratsam, dass die Firmware dieser Geräte automatisch über das Internet aktualisiert wird. VIDEOTEC S.p.A. kann im Laufe der Zeit Sicherheits-Updates für die eigenen Geräte herausbringen, die vom Anwender manuell immer durch spezialisiertes Personal zu installieren sind, sollten einige oder alle Sicherheitsfunktionen, die das Gerät liefert, aktiviert werden. Es ist Aufgabe des Anwenders sich über die Kommunikationskanäle von VIDEOTEC S.p.A. bzgl. der Verfügbarkeit von Sicherheits-Updates der Firmware auf dem Laufenden zu halten.

5.2 Beim Produkt aktivierbare Sicherheitsfunktionen

5.2.1 Zugangsdaten für Authentifizierung

Das Produkt verfügt über zwei Betriebsmodi: FactoryDefaultState und OperationalState. Bei der ersten Anwendung befindet sich das Gerät im Modus FactoryDefaultState und verfügt über keine vorgegebenen Zugangsdaten. Der Anwender kann auf alle Betriebsfunktionen ohne jegliche Authentifizierung zugreifen (auch auf die Konfiguration und das Videostreaming). Dieser Modus ist für die Anwendung bei privaten / geschützten Netzen vorgesehen. Nur zuverlässige Geräte und Personal können darauf zugreifen, mit dem einzigen Ziel die Produktinstallation auch unter speziellen oder schwierigen Umgebungsbedingungen zu ermöglichen oder das Produkt selbst in begrenztem und kontrolliertem technischen Kontext ohne externe Zugriffe oder Zugriffe von fern bzw. ohne die Verarbeitung personenbezogener bzw. vertraulicher Daten anzuwenden.

Die FactoryDefaultState Phase wird durch die Erstellung des ersten Anwenders beendet. Nun tritt das Gerät in OperationalState über. Der Zugang ist ausschließlich über die Eingabe der Zugangsdaten möglich.

Die Entscheidung das Gerät mit FactoryDefaultState oder mit OperationalState zu verwenden sowie alle weiteren Sicherheitsmaßnahmen sowohl beim IT-Systemlevel als auch bei der Organisation muss unter der ausschließlichen Verantwortung des Anwenders nach vorheriger geeigneter Risikoanalyse seitens des spezialisierten Personals durchgeführt werden.

5.2.2 Verschlüsselung

Das Produkt implementiert standardmäßig die Verschlüsselungsfunktion mittels HTTPS mit Self-Signed-Zertifikaten für die Konfiguration über das Webinterface und für die Konfiguration durch das ONVIF-Protokoll. Das Videostreaming mittels RTSP/ RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP und RTSP/RTP/HTTP/TCP ist durch keine Verschlüsselung geschützt, wie von den ONVIF-Spezifikationen vorgesehen.

Infolge kann das Produkt unter diesen Nutzungsbedingungen, wenn die Notwendigkeit besteht die Geheimhaltung der Daten sicherzustellen, nur innerhalb privater / geschützter Netze oder über VPN von fern oder mit ähnlichen Technologien verwendet werden. Zudem sind dabei alle technischen und organisatorischen Maßnahmen zu ergreifen.

6 Vorgegebene IP-Adresse

Zur erneuten Suche der IP-Adresse des Geräts ein mit ONVIF oder einem Netzwerk-Sniffer kompatibles VMS verwenden (IP scan utility).

6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)

Die Einheit ist konfiguriert, um eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu erhalten.

Die über DHCP erhaltene IP-Adresse ist in der Logdatei des DHCP-Servers sichtbar.

Sollte der DHCP nicht verfügbar sein, dann nimmt die Einheit die Konfiguration automatisch mit einer selbst generierten IP-Adresse im Subnetz 169.254.x.x/16 vor. Die IP-Adresse des PC als zum selben Subnetz gehörend konfigurieren (Beispiel: IP-Adresse: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)

Die Einheit ist konfiguriert, um die IP-Adresse von einem Router Advertisement Protokoll zu erhalten. Auf alle Fälle konfiguriert sich die Einheit automatisch; auch eine selbstgenerierte IP-Adresse mit Scope:Link.

7 Beschreibung der Funktionen

Unterstützte Browser (der letzten Version):
Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

7.1 Erster Webseitenaufruf

Der erste Schritt zur Konfiguration der Einrichtung ist die Verbindung mit seiner Web-Schnittstelle.

Um auf die Webschnittstelle des Produkts zuzugreifen, genügt es, eine Verbindung über den Browser mit der Adresse http://indirizzo_ip herzustellen.

Beim ersten Zugriff wird die Startseite angezeigt.

7.2 Home Seite

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Die Menüs konfigurieren sich dynamisch je nach Produktmodell und Konfigurationsparameter selbst.

Wenn der Login erfolgreich abgeschlossen wurde, wird die Steuer-Schnittstelle des Produktes angezeigt.

Die Anzeige des Snapshots der Kamera, die Steuerung der Optiken und die Verwaltung der Bewegungen sind von der Startseite (Home) möglich.

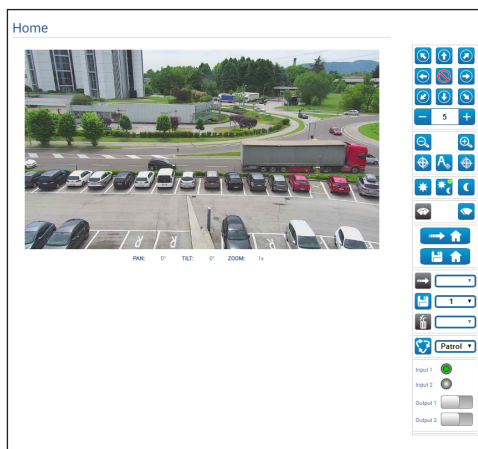


Abb. 1 Day/Night-Kamera

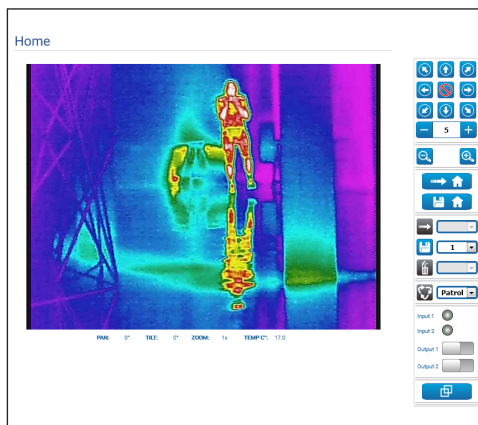


Abb. 2 Wärmebildkamera

7.2.1 Snapshot des Videos

In diesem Bereich wird eine Vorschau der Aufnahme gezeigt, die die Einheit ausführt. Die Auflösung des Snapshots und seiner Bildfrequenz ist fest. Sie unterscheiden sich von den reellen Eigenschaften des Videostreams.

Zur Anzeige der Qualitätseigenschaften des Videostreamings muss ein VMS verwendet oder das entsprechende Kapitel herangezogen werden (7.17 Encodereinstellungen Seite, Seite 28).



Abb. 3

7.2.2 Horizontale und vertikale Bewegung

Mit der Bildschirmtastatur kann die Einheit bewegt werden. Zum Einstellen der Geschwindigkeit das unter der Bildschirmtastatur vorhandene Aufklapp-Menü verwenden.

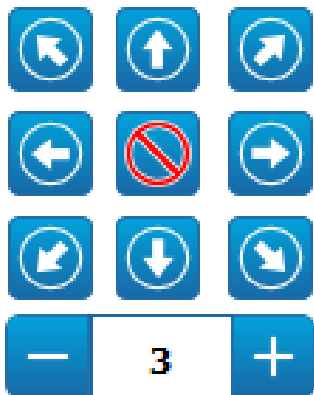


Abb. 4

7.2.3 Steuerung der Optik

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Abb. 5

- **Focus Near/Autofocus/Focus Far**



Abb. 6

7.2.4 Steuerung des Tag- / Nachtmodus

- **Tag- Modus/Automatikmodus/Nacht- Modus:**

Der Tagmodus setzt den IR-Filter der Kamera ein und/oder schaltet den Strahler aus.

Der Automatikmodus, basierend auf der vorhandenen Helligkeit, ermächtigt die Kamera zur Videoumschaltung in den Tag- / Nachtmodus.

Der Nachtmodus entfernt den IR-Filter der Kamera und/oder schaltet den Strahler an.

Auf der Seite Nachtmodus können die Kontrolllogiken des Tag- / Nachtmodus detailliert konfiguriert werden sowie das Verhalten des IR-Filters und des Strahlers. (7.16 Seite Nachtmodus, Seite 27).



Abb. 7

Der ausgewählte Modus wird durch einen kleinen grünen Ball in der rechten oberen Ecke angezeigt. Der ausgewählte Modus wird auch im Falle des Ausschaltens der Einheit beibehalten.



Abb. 8

7.2.5 Steuerung des Scheibenwischers und der Scheibenwaschanlage

• Scheibenwischer/Scheibenwaschanlage:

Die Scheibenwaschanlage muss, um verwendet zu werden, aktiviert sein (7.12 Seite Scheibenwaschanlage, Seite 24). Sollte ein pumpe mit Wassertank installiert und konfiguriert worden sein, so steuert der Befehl den Scheibenwischer und den Waschvorgang.



Abb. 9

7.2.6 Home management

- **Zur Startseite/Home-Position speichern/Home-Position zurücksetzen:** Die Home-Position stimmt mit keinem Preset überein. Die Home-Position ist eine selbständige Einstellung. Sie kann aktualisiert, jedoch nicht gelöscht werden.

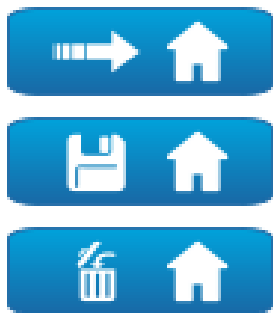


Abb. 10

7.2.7 Steuerung Preset

- **Gehen zu Preset/Preset Speichern/Preset Löschen**

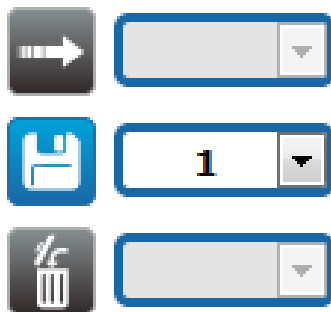


Abb. 11

- **Beginn Preset Tour:** Zum Aktivieren einer Preset Tour muss mindestens eine Preset Tour bestimmt worden sein. Zudem müssen mindestens eine Preset-Positionen gespeichert werden Die Bewegungsgeschwindigkeit und die Wartezeiten können auf der Seite Preset Tour konfiguriert werden. Zurzeit steht nur eine Preset Tour namens Patrol zur Verfügung.



Abb. 12



Für weitere Infos bitte entsprechendes Kapitel beachten (7.14 Seite Preset Tour, Seite 25).

7.2.8 Steuerung Digitalein- / -ausgänge

Der Status der Eingänge kann eingesehen und der Status der Ausgänge kann bedient werden.

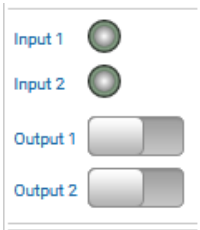


Abb. 13

7.2.9 Aktivierung Flat Field Correction

- **Perform FFC (Flat Field Correction):** Die Durchführung von Flat Field Correction (FFC) erfolgt manuell.



Abb. 14

7.2.10 Steuerung des Geräts über die Tastatur

Das Gerät kann mit der Tastatur des PC gesteuert werden. Hierzu die in der Abbildung angegebenen Tasten verwenden.

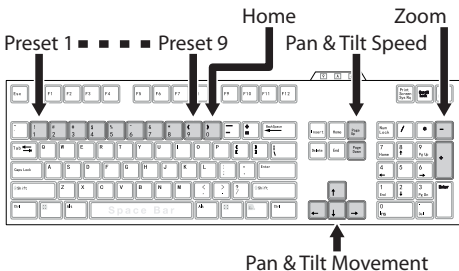


Abb. 15

7.3 Geräteparameter Seite

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Im Menü-Eintrag Geräteparameter können der Name der Einrichtung eingestellt und andere Zusatzinformationen angezeigt werden.

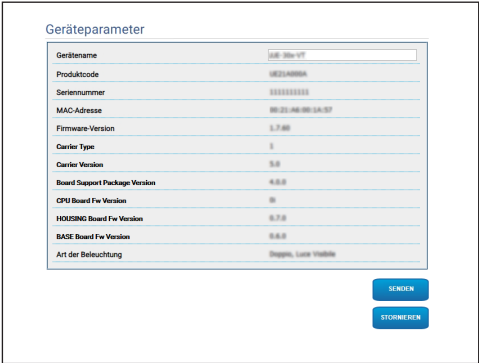


Abb. 16

7.4 Seite Kamera-Einstellungen Day/Night



Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.



Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Beim Menüpunkt können die Parameter der Kamera eingestellt werden.

Die Anzeige einiger Bereiche erfolgt je nach Systemkonfiguration dynamisch.

- **Zoom:** Konfigurationsparameter.
 - **Digital-Zoom:** Damit wird der digitale Zoom ein- bzw. ausgeschaltet (zusammen mit der für die Optik erhältlich).
- **Fokus:** Konfigurationsparameter.
 - **Fokus Modus:** MANUAL oder AUTO - PTZ TRIGGER (bei Ende einer jeden Bewegung führt die Kamera eine automatische Fokussierung des Bildes durch).
- **Belichtung:** Konfigurationsparameter.
 - **Modus Belichtung:** Der Parameter konfiguriert den Belichtungsalgorithmus. Die entsprechenden Kontrollfelder werden basierend auf dem ausgewählten Modus angezeigt. Das Flimmern (flickering), das bisweilen bei künstlicher Beleuchtung vorkommt, kann mit dem Modus Belichtung - INDOOR (50 oder 60Hz) beseitigt werden.
 - **Hohe Empfindlichkeit:** Mit diesem Modus erhöht sich die maximale Verstärkung, damit die Bilder auch bei dunklen Szenen mehr Helligkeit aufweisen.
 - **Backlight-Kompensation:** Der Parameter aktiviert den Modus zum Abgleich bei Gegenlicht.
 - **Shutter (s):** Der Parameter gibt die Verschlussgeschwindigkeit vor.
 - **Iris:** Der Parameter gibt die Irisblende vor.
- **Auto Slowshutter:** Falls On vorgegeben ist, verlangsamt sich die Verschlussgeschwindigkeit, wenn das Licht abnimmt. Der Minimalwert wird bei dem Parameter Slowshutterstufe (s) vorgegeben.
- **Grenze Verstärkung:** Der Parameter bestimmt den Höchstwert der Verstärkung für den Belichtungsalgorithmus.
- **Belichtungsabgleich:** Der Parameter aktiviert die Korrektur der Helligkeit der Szene.
- **Abgleichswert:** Der Parameter bestimmt den Korrekturwert der Helligkeit der Szene.
- **Slowshutter Niveau (s):** Der Parameter bestimmt den Minimalwert bzgl. der Verschlussgeschwindigkeit, wenn Auto Slowshutter auf On lautet.
- **Verstärkung (dB):** Der Parameter bestimmt den Verstärkungswert.
- **Weißabgleich:** Konfigurationsparameter.
 - **Modus:** Damit kann die Weißbilanz entweder manuell oder automatisch eingerichtet werden. Wenn der manuelle Modus vorgegeben ist, besteht die Möglichkeit die Intensität der Hauptfarben rot und blau einzustellen.
- **Wide Dynamic Range (WDR):** Konfigurationsparameter.
 - **Wide Dynamic Range:** Mit dem Parameter kann die Funktion zur Verbesserung des Kontrastes zwischen hellen und im Schatten liegenden Bereichen aktiviert werden.
 - **WDR Niveau:** Der Parameter legt die Stufe des Abgleichs fest.
 - **Lichtniveau:** Der Parameter gibt den durchschnittlichen Grenzwert der Helligkeit der Szene an.
 - **Auswahl der Helligkeitskompensation:** Der Parameter gibt den Bereich vor, in dem die Korrektur der Helligkeit durchgeführt wird.
 - **Lichtkompensation Niveau:** Der Parameter legt die Stufe des angewendeten Abgleichs des ausgewählten Bereichs fest.

- **Erweiterten Parameter:** Konfigurationsparameter.
 - **Verringerung Bildrauschen 2D:** Der Parameter legt die Stufe (im 2D-Modus) der Verringerung des Bildrauschens für schärfere Bilder fest.
 - **Verringerung Bildrauschen 3D:** Der Parameter legt die Stufe (im 3D-Modus) der Verringerung des Bildrauschens für schärfere Bilder fest.
 - **Schärfe:** Der Parameter stellt die Stufe der Kantenschärfe ein.
 - **Defog-Modus:** Der Parameter aktiviert die Funktion, welche die Sicht verbessert, wenn der Bereich um das Subjekt getrübt oder wenig kontrastreich ist, sodass das Subjekt schärfer angezeigt wird.
 - **Tag/Nacht Hysterese:** Hysterese der Videoumschaltung Tag / Nacht / Tag, wenn die Steuerung des Tag- / Nachtmodus auf „Automatisch“ lautet.
 - **E-Flip Modus:** Ermöglicht die Aktivierung der Bilddrehung um 180°.
 - **Optionen:** Konfigurationsparameter.
 - **Sättigung:** Der Parameter gibt den Wert der Intensität der Farben des Bildes vor.
 - **Kontrast:** Der Parameter gibt den Kontrastwert des Bildes vor.
 - **Helligkeit:** Der Parameter gibt den Helligkeitswert des Bildes vor.
 - **Verringerung Bildrauschen:** Der Parameter legt die Stufe und den daraus folgenden Modus (2D, 3D) für die Verringerung des Bildrauschens fest.
 - **Hohe Auflösung:** Der Parameter aktiviert die Verbesserung der Konturen und Erzeugung schärferer Bilder.
 - **Schärfe:** Der Parameter stellt die Stufe der Kantenschärfe ein.
 - **Defog-Modus:** Der Parameter aktiviert die Funktion, welche die Sicht verbessert, wenn der Bereich um das Subjekt getrübt oder wenig kontrastreich ist, sodass das Subjekt schärfer angezeigt wird.
 - **Glanzlichtkorrektur:** Der Parameter aktiviert die Funktion, welche die Maskierung der überbelichteten Bereiche durchführt.
 - **Korrektur Überbelichtungsstufe Maskierung:** Der Parameter bestimmt die Helligkeitsstufe oberhalb der die Maskierung zu aktivieren ist.
 - **E-Flip Modus:** Ermöglicht die Aktivierung der Bilddrehung um 180°.
- Camera Default:** Der Knopf stellt die Einstellungen der Kamera als Standardkonfiguration wieder her.

Kamera-Einstellungen

Zoom
Digital Zoom: DEAKTIVIERT

Fokus
Fokus Modus: AUTO - PTZ TRIGGER

Belichtung
Modus Belichtung: AUTO
Auto Slowshutter: OFF
Belichtungsabgleich: OFF

Weißabgleich
Modus: AUTO

Wide Dynamic Range
Wide Dynamic Range: OFF

Erweiterter Parameter
Verringerung Bildrauschen 2D: NORMAL
Verringerung Bildrauschen 3D: NORMAL
Schärfe: 1 - NORMAL
Defog-Modus: 0 - OFF

Optionen
Sättigung [0 - 200]: 110
Kontrast [0 - 150]: 72
Helligkeit [0 - 255]: 175

CAMERA DEFAULT ZURÜCK STÜMMEN

Abb. 17

7.5 Wärmebildkamera-Einstellungen seite



Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.



Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Beim Menüpunkt können die Parameter der Kamera eingestellt werden.

Die Anzeige einiger Bereiche erfolgt je nach Systemkonfiguration dynamisch.

- **Zoom:** Konfigurationsparameter.
 - **Digital Zoom:** Aktiviert oder deaktiviert den Digitalzoom. Die maximal erreichbare Vergrößerung hängt von der Auflösung der installierten Kamera ab.
- **Video:** Konfigurationsparameter.
 - **Color Palette:** Stellt die Art der Farbgebung des von der thermischen Videokamera angezeigten Bildes ein.
 - **E-Flip Modus:** Ermöglicht die Aktivierung der Bilddrehung um 180°.
 - **Test Pattern:** Ein Test Pattern auf Video wird befähigt, um den Betrieb der Kamera zu überprüfen.
 - **FFC Warning (Frames):** Es wird die Dauer der Anzeige auf Video eines farbigen Quadrats oben rechts eingestellt, wenn eine FFC durchgeführt wird. Das Zeitintervall wird in Frame (1s = 30frames) angegeben.
- **Spot Meter:** Konfigurationsparameter.
 - **Mode:** Die Anzeige der in der Bildmitte gemessenen Temperatur wird aktiviert (in Grad Celsius oder Fahrenheit).
 - **Digital Meter:** Die Anzeige des entsprechenden Symbols auf dem Display wird aktiviert.
 - **Thermometer:** Die Anzeige des entsprechenden Symbols auf dem Display wird aktiviert.
- **Thermal Profile:** Konfigurationsparameter.
 - **Thermal Profile:** Ermöglicht eine der vorgegebenen Konfigurationen der Kamera oder die erweiterten Konfigurationen zu laden (CUSTOM).
 - **STANDARD:** Einstellung der Standardkonfiguration der Wärmebildkamera.
 - **LOW CONTRAST:** Einstellung des Betriebsmodus für eine Szene mit geringem Kontrast (beispielsweise für Videoaufnahmen von Meer oder Himmel).
 - **INDOOR:** Einstellung des Betriebsmodus für den Innenbereich.
 - **OUTDOOR:** Einstellung des Betriebsmodus für den Außenbereich.
 - **FACE DEFINITION:** Einstellung des Betriebsmodus für die Gesichtserkennung.
 - **CUSTOM:** Ermöglicht die manuelle Konfiguration der Wärmebildkamera. Bei Auswahl dieser Konfiguration, werden die Parameter für die erweiterten Konfigurationen aktiviert.
- **Gain:** Konfigurationsparameter.
 - **Gain Mode:** Ermöglicht die Auswahl der von der Wärmebildkamera verwendeten Verstärkung.
 - **HIGH:** Die Kamera arbeitet immer bei hoher Verstärkung. Diese Einstellung wurde gemacht, um den Kontrast zu maximieren. Sie eignet sich besonders für Anwendungen, die die Videoanalysen der Bilder durchführen.
 - **LOW:** Die Kamera arbeitet immer bei niedriger Verstärkung. Diese Einstellung erhöht den dynamischen Bereich des Bildes und verringert den Kontrast. Empfohlen für Szenen mit vielen warmen Elementen, da dadurch der messbare Temperaturbereich erhöht wird.
 - **AUTOMATIC:** Diese Einstellung ermöglicht die Umschaltung der Kamera zwischen den Modi High und Low basierend auf dem aktuell angezeigten Bildtyp. Die vier Parameter High-to-Low Switch und Low-to-High Switch, die nachfolgend beschrieben werden, werden benötigt, um das Verhalten dieses Modus einzustellen.
 - **High-to-Low Switch Temperature Threshold:** Einstellung des Temperaturgrenzwerts (in °C), der von dem Parameter High-to-Low Switch Percent verwendet wird, um die Umschaltung zu Gain Mode Low zu erzwingen.

- **High-to-Low Switch Percent:** Einstellung des prozentualen Pixelanteils über dem die Umschaltung zu Gain Mode Low erfolgt.
- **Low-to-High Switch Temperature Threshold:** Einstellung des Temperaturgrenzwerts (in °C), der von dem Parameter Low-to-High Switch Percent verwendet wird, um die Umschaltung zu Gain Mode High zu erzwingen.
- **Low-to-High Switch Percent:** Einstellung des prozentualen Pixelanteils über dem die Umschaltung zu Gain Mode High erfolgt.
- **Flat Field Correction (FFC):** Die Wärmebildkamera hat einen internen Mechanismus, um die Qualität der Bilder regelmäßig zu verbessern: es handelt sich um die Flat Field Correction.
 - **Automatic FFC:** Wenn die FFC automatisch erfolgt, führt die Kamera eine FFC nach einem gegebenen Zeitintervall oder einer gegebenen Temperaturvariation durch. Wenn die FFC im umgekehrten Fall manuell erfolgt, werden die FFC Vorgänge auf Benutzeranfrage durchgeführt (7.2.9 Aktivierung Flat Field Correction, Seite 12). Es wird empfohlen, stets die automatische Korrektur zu verwenden.
 - **High Gain Interval:** Zeitintervall (in frames) nach der eine FFC durchgeführt wird.
 - **High Gain Temperature Delta:** Temperaturbereich (in 10x°C) nach der eine FFC durchgeführt wird.
 - **Low Gain Interval:** Zeitintervall (in frames) nach der eine FFC durchgeführt wird.
 - **Low Gain Temperature Delta:** Temperaturbereich (in 10x°C) nach der eine FFC durchgeführt wird.
- **Isotherm:** Über die Konfigurationsparameter lässt sich eine spezielle Kolorierung für Objekte aktivieren, die innerhalb eines bestimmten vorgegebenen Temperaturbereichs liegen.
 - **Isotherm Enable:** Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Isotherm.
 - **Isotherm Mode:** Auswahl des Modus, in dem der vorgegebene Temperaturbereich angegeben wird (in Prozent oder in Grad Celsius).
 - **Lower/Middle/Upper Threshold:** Die Parameter bestimmen die unteren/mittleren/oberen Grenzwerte der Funktion Isotherm.
- **Digital Data Enhancement (DDE):** Konfigurationsparameter für den Algorithmus Digital Data Enhancement.
 - **DDE Mode:** Der Algorithmus DDE kann eingesetzt werden, um die Bilddetails zu verbessern und das Bildrauschen zu entfernen. Basierend auf dem ausgewählten Modus (Dynamic oder Manual) werden die entsprechenden Parameter angezeigt.
 - **DYNAMIC:** Die Parameter DDE werden automatisch basierend auf dem Inhalt der Szene berechnet. DDE Index ist der einzige Kontrollparameter.
 - **DDE Index:** Wenn der Wert dieses Parameters gleich 0 ist, dann wird keine Bildbearbeitung durchgeführt. Wenn der Wert geringer als 0 ist, wird das Bildrauschen gefiltert. Die Werte, die über 0 liegen, heben die Bilddetails hervor.
 - **MANUAL:** Der Algorithmus DDE wird manuell anhand von 3 Parametern eingestellt.
 - **DDE Gain:** Die Hochfrequenzverstärkung wird dargestellt; mit einem Wert gleich 0, ist DDE deaktiviert.
 - **DDE Threshold:** Stellt die maximale Größe des zu vergrößerten Details dar.
 - **DDE Spatial Thresold:** Dies ist der Grenzwert des auf das Signal angewandten Vorfilters (smoothing filter).

- **Automatic Gain Correction (AGC):** Konfigurationsparameter.
- **AGC Type:** Im Menü kann die automatische Steuerung (AGC Type) zur Bildverbesserung eingestellt werden.
- **PLATEAU HISTOGRAM:** Der Algorithmus für den Plateau-Abgleich nimmt eine nicht lineare Transformation vor, die auf dem Histogramm des Bildes basiert. Dies ist der Standardalgorithmus, der für den Großteil der Szenarien empfohlen ist.
 - **AGC Region Size:** Größe des für die Berechnung des Filters AGC verwendeten Bereichs (zentriert, prozentual).
 - **Plateau Value:** Einstellung des Höchstwertes für die Pixelzahl, die in einem Grauton enthalten sein kann.
 - **ITT MidPoint:** Eingestellt wird der Durchschnittspunkt der Grauskala.
 - **Maximum Gain:** Stellt die maximale Verstärkung des AGC ein.
 - **ACE Thresold:** Stellt die Schwelle des Active Contrast Enhancement (ACE) ein. Die Funktion ACE sieht eine Anpassung des Kontrastes im Hinblick auf die Temperatur der Szene vor. Grenzwerte über 0 sorgen für einen größeren Kontrast bei den warmen Szenen und für weniger Kontrast bei kalten Szenen. Grenzwerte unter 0 sorgen für einen größeren Kontrast bei kalten Szenen und einen geringeren Kontrast bei warmen Szenen.
 - **SSO Percent:** Einstellung des Wertes Smart Scene Optimization (SSO). Festlegung des prozentualen Anteils des Histogramms, das linear gemappt wird.
 - **Tail Rejection:** Festlegung des prozentualen Anteils der Pixel, die vorab vom Abgleich ausgenommen werden.
 - **IIR Filter:** Einstellung des Koeffizienten des IIR-Filters. Der Filter wird verwendet, um die Geschwindigkeit festzulegen, mit der die Funktion AGC auf die Änderungen der Szene reagiert.
- **MANUAL:** Der Algorithmus Manual nimmt eine lineare Transformation mit einer Steigung vor, die ausschließlich auf den vorgegebenen Kontrast- und Helligkeitswerten basiert.
 - **IIR Filter:** Einstellung des Koeffizienten des IIR-Filters. Der Filter wird verwendet, um die Geschwindigkeit festzulegen, mit der die Funktion AGC auf die Änderungen der Szene reagiert.
 - **Contrast:** Einstellung des Kontrastgrads des Bildes.
 - **Brightness:** Eingestellt wird der Durchschnittspunkt der Grauskala.
- **AUTO BRIGHT:** Der Algorithmus Auto-Bright ist mit dem Algorithmus Manual mit Ausnahme des Helligkeitswertes, der automatisch aktualisiert wird, identisch.
 - **IIR Filter:** Einstellung des Koeffizienten des IIR-Filters. Der Filter wird verwendet, um die Geschwindigkeit festzulegen, mit der die Funktion AGC auf die Änderungen der Szene reagiert.
 - **Contrast:** Einstellung des Kontrastgrads des Bildes.
- **ONCE BRIGHT:** Der Algorithmus Once Bright ist mit dem Algorithmus Auto Bright mit Ausnahme des Offsets der linearen Transformation identisch. Das Offset wird erst dann berechnet, wenn der Algorithmus ausgewählt und nicht dynamisch aktualisiert wird.
 - **IIR Filter:** Einstellung des Koeffizienten des IIR-Filters. Der Filter wird verwendet, um die Geschwindigkeit festzulegen, mit der die Funktion AGC auf die Änderungen der Szene reagiert.
 - **Contrast:** Einstellung des Kontrastgrads des Bildes.
 - **Brightness Bias:** Einstellung des Helligkeitsabgleichs.

- **LINEAR:** Der lineare Entzerrungsalgorithmus bewirkt eine lineare Umwandlung auf Grundlage des Histogramms des Bildes.
- **AGC Region Size:** Größe (zentriert und prozentual) des betroffenen Bereichs der Anwendung des Filters AGC.
- **ITT MidPoint:** Eingestellt wird der Durchschnittspunkt der Grauskala.
- **Tail Rejection:** Gibt den Pixelanteil an, der vorweg von der Entzerrung ausgeschlossen werden.
- **IIR Filter:** Einstellung des Koeffizienten des IIR-Filters. Der Filter wird verwendet, um die Geschwindigkeit festzulegen, mit der die Funktion AGC auf die Änderungen der Szene reagiert.
- **INFORMATION-BASED:** Die Algorithmen Information-Based behalten den Bildbereichen mit größerem Informationsgehalt mehr Grautöne vor, während den Bildbereichen mit geringerem Informationsgehalt weniger Grautöne zugewiesen werden. Die Algorithmen Information-Based schließen die Pixel vom Prozess zum Abgleich der Histogramme aus, wenn ihr Wert den Informationsgrenzwert unterschreitet.
 - **Information Threshold:** Definiert wird die Differenz zwischen benachbarten Pixeln. Damit wird bestimmt, ob der Bildbereich Information enthält oder nicht.
- **INFORMATION-BASED EQUALIZATION:** Der Algorithmus Information-Based Equalization schließt unabhängig vom Informationsgehalt der Szene sämtliche Pixel in den Prozess für den Abgleich des Histogramms ein. Der Algorithmus gewichtet jedes Pixel nach dem Wert der Informationsschwelle.
 - **Information Threshold:** Definiert wird die Differenz zwischen benachbarten Pixeln. Damit wird bestimmt, ob der Bildbereich Information enthält oder nicht.

Camera Default: Der Knopf stellt die Einstellungen der Kamera als Standardkonfiguration wieder her.

Kamera-Einstellungen

Zoom

Digital Zoom: [AKTIV] ▼

Video

Color Palette: [WHITE HOT] ▼

Flip Modes: [DEAKTIV] ▼

Test Pattern: [DEAKTIV] ▼

FFC Warning (Frames) [1 = 600] [60] ▼

Spot Meter

Mode: [DEAKTIV] ▼

Thermal Profile

Thermal Profile: [CUSTOM] ▼

Gain

Gain Mode: [LOW] ▼

Flat Field Correction

Automatic FFC: [DEAKTIV] ▼

Isotherm

Isotherm Enable: [DEAKTIV] ▼

Digital Data Enhancement

DDE Mode: [DYNAMIC] ▼

DDE Index / 20 = 100 [10] ▼

Automatic Gain Correction

AGC Type: [AUTO BRIGHT] ▼

IIR Filter [0 = 255] [16] ▼

Contrast [0 = 255] [32] ▼

CAMERA DEFAULT **REACTIV** **STÜBERNEHMEN**

Abb. 18

7.6 Seite Maskierung

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

7.6.1 Seite Maskierung für PTZ-Einheit

Unter dem Menüpunkt Maskierung können Bereiche bestimmt werden, die auf dem Video verdunkelt erscheinen.

Mit der Bildschirmtastatur kann die Einheit bewegt werden. Zum Einstellen der Geschwindigkeit das unter der Bildschirmtastatur vorhandene Aufklapp-Menü verwenden.

Die Knöpfe Patrol, Gehen zu Preset und Home gestatten die Aktivierung der entsprechenden Funktionen.

• Auswahl Maske



Abb. 19

- **Modus Maskierung:** Während der PTZ-Bewegung können Bereiche des Videos abgedunkelt werden. Bei Erreichen der konfigurierten Position wird das gesamte Video verdunkelt. Zwei Maskierungs-Modi stehen zur Verfügung. Der Modus PAN-TILT aktiviert die Maske. Dabei werden beide Koordinaten (Horizontal- und Vertikalachse) zugrunde gelegt. Der Modus PAN aktiviert die Maske. Dabei werden nur die Koordinaten der Horizontalachse zugrunde gelegt.



Abb. 20

- **Position Anfang Maske:** Konfiguration des Aktivierungspunkts der Maske.



Abb. 21

- **Position Ende Maske:** Konfiguration des Deaktivierungspunkts der Maske.



Abb. 22

- **Aktivierung Maske/Deaktivierung Maske/ Positionierung in der Mitte der Maske/ Löschung aller Masken**



Abb. 23



Abb. 24

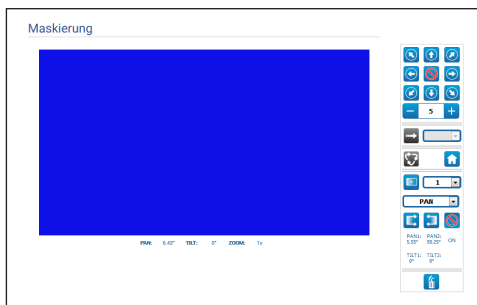


Abb. 25

7.6.2 Seite Maskierung für feste Kameras

Unter dem Menüpunkt Maskierung können Bereiche bestimmt werden, die auf dem Video verdunkelt erscheinen.

• Auswahl Maske



Abb. 26

- **Modus Maskierung:** Rechteckige Masken (bis maximal 8) können bestimmt werden, um Teile des Bildschirms zu verdunkeln. Zum Erstellen einer Maske die linke Maustaste betätigen, gedrückt halten und dabei den zu maskierenden Bereich festlegen.
- **Aktivierung Maske / Deaktivierung Maske / Löschung aller Masken**



Abb. 27

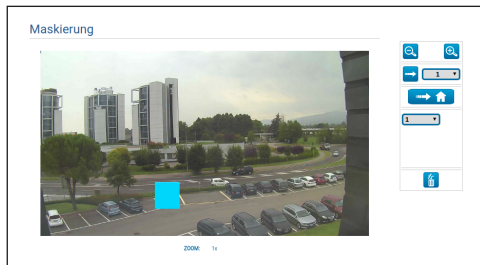


Abb. 28

7.7 Radiometry Rules Seite

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Das Gerät kann konfiguriert werden, damit ein Radiometrischer Alarm erzeugt wird, und zwar mit dem Ereignis ONVIF: tns1:VideoSource/RadiometryAlarm false|true.

Das Ereignis kann in folgenden Fällen geschickt werden:

- TEMPERATURE IS BELOW eines einstellbaren Werts.
- TEMPERATURE IS ABOVE eines einstellbaren Werts.
- TEMPERATURE IS BETWEEN zwei einstellbarer Werte.
- TEMPERATURE OUTSIDE zwei einstellbarer Werte.

Für die Ausführung mit Wärmebildkamera ohne Erweiterter Radiometrie, wird TEMPERATURE von den oben aufgeführten Regeln der in der aufgenommenen Bildmitte erfassten Temperatur bestimmt.

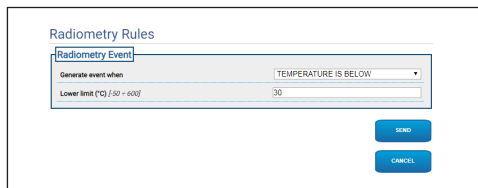


Abb. 29

Für die Ausführung mit Wärmebildkamera mit Erweiterter Radiometrie, wird TEMPERATURE von den oben aufgeführten Regeln der durchschnittlich erfassten Temperatur innerhalb eines rechteckigen konfigurierbaren Bereichs bei einem aufgenommenen Bild bestimmt.

- **Die Regel speichern/Den zuletzt gespeicherten Bereich wieder herstellen/Den Standardbereich einstellen**



Abb. 30

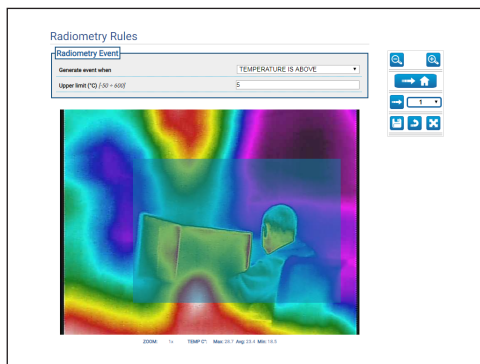


Abb. 31

7.8 Seite Netzwerk

i Für den korrekten Betrieb des Geräts muss eine Synchronisierung über einen NTP-Server des Datums und der Uhrzeit der internen Uhr mit denen des zugewiesenen VMS erfolgen.

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Beim Menüpunkt besteht die Möglichkeit, die Netzwerkeinstellung des Produkts zu ändern und zu entscheiden, welche Mechanismen aktiv sein müssen, um die Geräte im lokalen Netzwerk automatisch zu identifizieren.

- **IPv4:** Es besteht die Möglichkeit das Internet Protocol IPv4 freizugeben/zu deaktivieren/zu konfigurieren. Es kann eingestellt werden, ob das Gerät eine statisch oder dynamisch mit DHCP zugewiesene oder eine selbstgenerierte Adresse haben muss.
- **IPv6:** Es besteht die Möglichkeit das Internet Protocol IPv6 freizugeben/zu deaktivieren/zu konfigurieren. Es kann eingestellt werden, ob das Gerät eine statisch oder dynamisch mit DHCP zugewiesene oder eine selbstgenerierte Adresse haben muss.
- **DNS:** Es lassen sich 2 DNS konfigurieren.
- **Datum & Uhrzeit:** Konfigurationsparameter.
 - **NTP-Server:** Es besteht die Möglichkeit, festzulegen, ob das Gerät mit einem externen NTP-Server (Network Time Protocol) synchronisiert werden muss.
 - **DEAKTIVIERT:** Stellen Sie diese Option ein, wenn Datum und Uhrzeit des Geräts nicht synchronisiert werden sollen.
 - **STATISCH:** Stellen Sie diese Option ein, wenn Datum und Uhrzeit des Geräts mit einem durch statische Adresse angegebenen NTP-Server (Network Time Protocol) synchronisiert werden sollen.
 - **DHCP:** Diese Option auswählen, wenn Datum und Uhrzeit des Geräts mit denen eines von einem DHCP-Server angegebenen NTP-Servers (Network Time Protocol) synchronisiert werden sollen.

- **Akzeptieren Einen Unbewährten NTP-Server:** Sollte der Parameter aktiviert sein, akzeptiert das Gerät nicht bestimmte Server und Netzwerke.
- **Datum/Uhrzeit vom PC einstellen:** Synchronisierung des Datums und der Uhrzeit des Produkts mit dem verwendeten PC möglich.
- **Netzwerkprotokolle:** Konfigurationsparameter.
 - **HTTP Protokoll:** Wenn der Parameter aktiviert ist, unterstützt das Gerät HTTP am Port 80.
 - **HTTPS Protokoll:** Wenn der Parameter aktiviert ist, unterstützt das Gerät das Protokoll HTTPS am Port 443.
- **Authentifizierung für das Streaming:** Die RTSP-Authentifizierung wird aktiviert oder deaktiviert. Ist der Parameter aktiviert, müssen ein gültiger Benutzername und ein gültiges Passwort gegeben werden, um die Videostreams vom Gerät zu erhalten.
- **WS Discovery:** Wenn aktiv, ist das Gerät automatisch im Netzwerk identifizierbar.
- **QoS:** Das Gerät ermöglicht die Optionen von Quality of Service (QoS) zu konfigurieren, um eine größere Priorität bei den eigenen Streaming- und Datenpaketen, die ans Netz gesendet wurden, sicherzustellen. Es besteht die Möglichkeit, zwei verschiedene DSCP-Werte von QoS (0 bis 63) zu konfigurieren: einen für das Videostreaming und eine für das Gerätemanagement.

Netzwerk

IPv4

Adressart

DHCP

IPv6

Adressart

ROUTER ADVERTISEMENT

DNS

Automatische DNS-Suche

AKTIV

Datum & Uhrzeit

Datum & Uhrzeit

2019-04-19 09:10:37

Zeitzone

(GMT) GREENWICH MEAN TIME+DUB

Sommerzeit

DEAKTIVIERT

NTP-Server

DHCP

Akzeptieren einen unbewährten NTP-Server

AKTIV

Set Date/Time from PC

Network Protocols

HTTP Protokoll

AKTIV

HTTPS aktiviert

AKTIV

Streaming Authentifizierung

DEAKTIVIERT

WS Discovery

WS Discovery

AKTIV

QoS

QoS Streaming [0 - 63]

0

QoS Management [0 - 63]

0

SEARCH

STORMEIN

Abb. 32

7.9 Seite Nutzer

Beim Menüpunkt können die Nutzer verwaltet werden, die auf das Gerät zugreifen können.

Die Nutzer „Administrator“ können auf die gesamte Konfiguration des Geräts zugreifen.

Die Benutzer Typ Operator und User haben begrenzten Zugriff auf die Verwaltungsseiten.

Nutzer

Benutzername

Passwort

+

Abb. 33

Der Benutzername sieht die Verwendung von Sonderzeichen, Zeichensetzungssymbolen usw. nicht vor.

Das Passwort kann sich nur aus folgenden Zeichen zusammensetzen (a-z, A-Z, 0-9, „_+@%/-()^*[]{}#;~).

7.10 Bewegungsanforderung Seite



Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.



Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Unter dem Menüpunkt Bewegungsaufruf können die zeitlichen Intervalle festgelegt werden, nach denen bestimmte Funktionen durchgeführt wird.

- **Art:** Dieser Parameter wählt die auszuführende Funktion, wenn das Intervall der Standzeit beendet ist. Die aktivierbaren Funktionen sind: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. Die Funktion Preset Position verlangt die Festlegung des Preset mittels der eigenen ID. Die Funktion Preset Tour verlangt die Festlegung der Preset Tour mittels dem eigenen Namen. Zurzeit steht nur eine Preset Tour namens Patrol zur Verfügung.
- **Timeout:** Dieser Parameter legt das Zeitintervall des Stillstands fest.
- **Zyklische Neukalibrierung:** Dieser Parameter bestimmt nach wie vielen Stunden das System ein neues Kalibrierungsverfahren der Achsen durchführen muss. Zum Deaktivieren der Funktion den Wert 0 einstellen.

Abb. 34

7.11 Seite Videoanalysen

Das Gerät kann konfiguriert werden, damit die Bewegungsdetektionsalarme mit ONFIV-Ereignissen ausgegeben werden.

Auf dieser Seite können die folgenden Parameter festgelegt werden:

- **Bewegungserfassung:** Aktiviert die Ausgabe der Bewegungsdetektionsergebnisse.
- **Empfindlichkeit:** Konfiguriert die Empfindlichkeitsstufe des Algorithmus.

Abb. 35

7.12 Seite Scheibenwaschanlage

! Der Scheibenwischer ist bei Aussentemperaturen unter 0°C oder bei Frost nicht zu betätigen.

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Im Menü-Eintrag kann der Betrieb der Waschanlage konfiguriert werden.

- **"Washer by wiper" enable:** Bei aktivierter Funktion entspricht ein Aktivierungsbefehl Wiper der Aktivierung des kompletten Waschvorgangs.

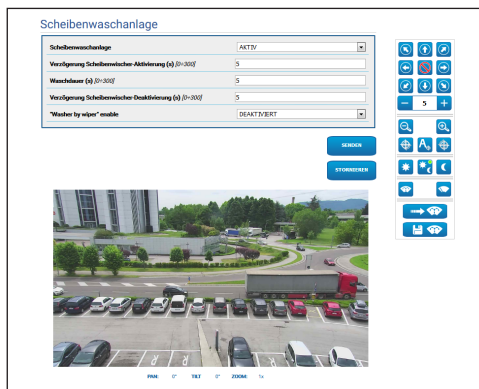


Abb. 36 PTZ-Bildschirmseite

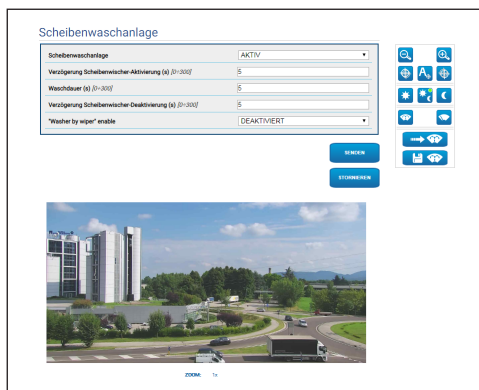


Abb. 37 Bildschirmseite feste Kameras

7.13 Bewegungsparameter Seite

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Beim Menüpunkt Bewegungsparameter besteht die Möglichkeit via Internet alle PTZ-Parameter zu steuern.

- **Optionen:** Konfigurationsparameter.
 - **Offset Pan:** Die PTZ-Einheit hat eine mechanisch bestimmte 0°-Position. Die Funktion Offset Pan ermöglicht es, auf Softwareebene eine andere Position als 0° festzulegen.
 - **Sparmodus:** Das Drehmoment der Motoren wird reduziert, wenn die PTZ-Einheit zur Verringerung des Verbrauchs stillsteht. Nicht bei starkem Wind oder Schwingungen aktivieren.
 - **Autoflip:** Die PTZ-Einheit wird um 180° gedreht, wenn die Neigung (Tilt) der PTZ-Einheit zur Endstellung kommt. Dadurch wird die Verfolgung von Subjekten entlang von Fluren oder Straßen erleichtert.
 - **Deckenmontage:** Kippt das Bild und kehrt die Abwinklungssteuerung um.
- **Manuelle Steuerungen:** Konfigurationsparameter.
 - **Höchstgeschwindigkeit:** Hier kann die Höchstgeschwindigkeit bei manueller Steuerung vorgegeben werden.
 - **Scan Geschwindigkeit:** Geschwindigkeit in Grad pro Sekunde, mit der ein Preset auf ausdrückliche Aufforderung des Bedieners erreicht wird.
 - **Standard-Timeout ptz (ms):** Standard-Timeout ptz für die ständigen Bewegungen (ONVIF).
 - **Geschwindigkeit mit Zoom:** Bei Aktivierung dieses Parameters wird die Geschwindigkeit für Pan und Tilt automatisch in Abhängigkeit vom Zoomfaktor reduziert.
 - **Tilt-Faktor:** Reduzierfaktor für die manuelle Geschwindigkeit der Tiltachse.

- **Bewegungslimits:** Konfigurationsparameter.
 - **Grenzpunkte Pan:** Aktiviert die Grenzpunkte für die Funktion Pan (Kamerасhwenk).
 - **Beginn Pan:** Vorgabe der Grenzposition zu Beginn des Kamerасhwenks (Pan).
 - **Ende Pan:** Vorgabe der Grenzposition am Ende des Kamerасhwenks (Pan).
 - **Grenzpunkte Tilt:** Aktiviert die Grenzpositionen der Tiltfunktion (Kameraneigung).
 - **Beginn Tilt:** Vorgabe der Grenzposition zu Beginn der Kameraneigung (Tilt)
 - **Ende Tilt:** Vorgabe der Grenzposition am Ende der Kameraneigung (Tilt).
- **Positionskontrolle:** Konfigurationsparameter.
 - **Statische Steuerung:** Die Steuerung der Position wird nur dann aktiviert, wenn die PTZ-Einheit stillsteht.
 - **Dynamische Steuerung:** Die Steuerung der Position wird nur dann aktiviert, wenn die PTZ-Einheit in Bewegung ist.

Abb. 38

7.14 Seite Preset Tour

Beim Menüpunkt ist es möglich, die Preset Tour und Presets zu bestimmen und in Parametern auszudrücken.

Zurzeit steht nur eine Preset Tour namens Patrol zur Verfügung.

Patrol kann nur aktiviert sein, wenn mindestens ein Preset festgelegt wurde.

Für einen wirksamen Betrieb von Patrol muss ein Preset für jede gewünschte Szene festgelegt werden.

- **Beginn Preset Tour/Halt Preset Tour**



Abb. 39

Abb. 40

7.15 Seite Direktionale OSD

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Das Gerät unterstützt die Definition der vier PAN-Bereiche und die Videoanzeige des Informationstexts basierend auf der Position der PTZ-Einheit.

Für jeden Bereich können die folgenden Parameter definiert werden:

- **Aktiviert:** Jeder Bereich kann als inaktiv konfiguriert werden; aktiv im Uhrzeigersinn und aktiv entgegen dem Uhrzeigersinn.
- **Text:** Der anzuzeigende Text kann festgelegt werden.
- **Beginn OSD-Bereich (°):** Der Punkt an dem der OSD-Bereich beginnt (angegeben mit Sexagesimalgrad).
- **Ende OSD-Bereich (°):** Der Punkt an dem der OSD-Bereich endet (angegeben mit Sexagesimalgrad).
- **Zeichengröße:** Die anzuzeigende Textgröße kann festgelegt werden.

Abb. 41

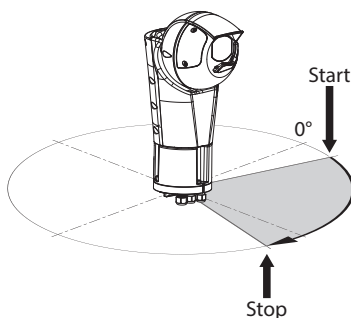


Abb. 42 Konfigurationsbeispiel: OSD-Bereich im Uhrzeigersinn

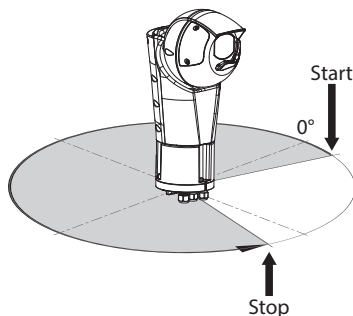


Abb. 43 Konfigurationsbeispiel: OSD-Bereich entgegen dem Uhrzeigersinn

7.16 Seite Nachtmodus

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

- **Tag- / Nachtmanagement:** Konfigurationsparameter.
 - **Helligkeitssensor:** Einstellung der Erfassung des Umgebungslichts für die Videumschaltung in den Nachtmodus.
 - **AUSSEN:** Erfassung des Umgebungslichts über den vorangesetzten Digitaleingang.
 - **SCHEINWERFER:** Erfassung des Umgebungslichts über die Fotozelle der Scheinwerfer.
 - **KAMERA:** Erfassung des Umgebungslichts über die Kamera.
 - **NICHT VORHANDEN:** Aktivierung über Webseite oder Hilfsbefehl ONVIF.
 - **Synchronisierung IR-Filter Kamera:** Wenn aktiviert, wird dadurch die Entfernung des IR-Filters befähigt, wenn sich das System im Nachtmodus befindet.
 - **Aktivierung Scheinwerfer Spot:** Einstellung des Aktivierungsmodus des Scheinwerfers Spot.
 - **DEAKTIVIERT:** Der Scheinwerfer Spot wird manuell aktiviert.
 - **WIE WIDE:** Der Scheinwerfer Spot wird zusammen mit Wide aktiviert.
 - **ZOOMFAKTOR:** Der Scheinwerfer Spot wird aktiviert, wenn der Scheinwerfer Wide aktiviert ist und der Zoomfaktor größer als der eingestellte Wert ist (Zoomfaktor x100).
 - **POSITION PRESET:** Der Scheinwerfer Spot wird aktiviert, wenn der Scheinwerfer Wide aktiviert ist und sich die PTZ-Einheit in einer der angegebenen Preset-Positionen befindet.

- **Kameraparameter:** Konfigurationsparameter.
 - **Grenzwert Tag-Nacht:** Einstellung der Lichtstufe, unter dieser das Gerät den Nachtmodus aktiviert.
 - **Grenzwert Nacht-Tag:** Einstellung der Lichtstufe, über dieser das Gerät den Tag-Modus aktiviert.
 - **Verzögerung Tag-Nacht:** Einstellung der Zeit in Sekunden, während der die Lichtstufe unter dem Grenzwert Nacht bleiben muss, bevor das Gerät den Nachtmodus aktiviert.
 - **Verzögerung Nacht-Tag:** Einstellung der Zeit in Sekunden, während dieser die Lichtstufe über dem Grenzwert Tag bleiben muss, bevor das Gerät den Tagmodus aktiviert.
- **Parameter Scheinwerfer Spot:** Konfigurationsparameter.
 - **Grenzwert Zoom Scheinwerfer Spot:** Bei aktiviertem Nachtmodus wird die Zoomstufe angegeben, über der der Scheinwerfer Spot aktiviert wird.
 - **Liste Preset Scheinwerfer Spot:** Bei aktiviertem Nachtmodus wird bestimmt, für welche Presets der Scheinwerfer Spot aktiviert wird.

Abb. 44

7.17 Encodereinstellungen Seite

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Beim Menüpunkt Encoderparameter können die Videoströme des Geräts konfiguriert werden (3 Ströme).

Jeder Videostrom kann einen unabhängigen Codec haben, wahlweise zwischen H264, MPEG4 und MJPEG.

Für H264 und MPEG4 ist das Verfahren der Bitrate (Übertragungsgeschwindigkeit) vom Typ CVBR (begrenzte variable Bitrate). Die Grenzwerte BitRate und Qualität müssen eingestellt werden.

Für MJPEG ist das Verfahren der Bitrate (Übertragungsgeschwindigkeit) vom Typ VBR (konstante Qualität und variable Bitrate). Nur der Wert der Qualität muss eingestellt werden.

Für eine bessere Beschreibung der Verfahren CVBR und VBR in der entsprechenden Tabelle nachsehen (Tab. 2, Seite 29).

Die Adresse und der Port für die Konfiguration des Videostreamings mit Multicast können konfiguriert werden.

Die Änderung jeden Parameters auf dieser Seite bringt eine kurze Unterbrechung der Videoströme mit sich.

The screenshot shows the 'Encodereinstellungen' (Encoder Settings) page. It contains two sections, 'Encoder 1' and 'Encoder 2', each with a table of configuration parameters. At the bottom, there are buttons for 'ENCODER 1 DETAILS', 'STROM 1', and 'STROM 2'.

Encoder 1	
Codec	H264
Auflösung	720x480
Frame rate (fps) [1 - 30]	30
Bitrate Limit (kbps) [128 - 16384]	2000
Qualität [1 - 100]	50
I-Frame H264 Interval [2 - 400]	60
Profil H264	MAIN PROFILE
Multicast Adresse	239.128.1.100
Multicast Port [1024 - 65534]	5560
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live1.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live1m.sdp

Encoder 2	
Codec	H264
Auflösung	640x480
Frame rate (fps) [1 - 30]	10
Bitrate Limit (kbps) [128 - 16384]	1000
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live3.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live3m.sdp

ENCODER 1 DETAILS STROM 1 STROM 2

Abb. 45

BESCHREIBUNG DER VERFAHREN CVBR UND VBR					
Codec	Modus	Qualität	Bitrate	Frame Drop	Beschreibung
H264 / MPEG4	CVBR (Constrained Variable Bitrate)	Konstant (vom Nutzer festgelegt)	Höhere Grenze vom Nutzer festgelegt	niemals	Der Modus CVBR komprimiert das Video basierend auf einen konstanten, vom Nutzer eingestellten Qualitätswert. Basierend auf einem konstanten Qualitätswert erhält man mit der Videokomprimierung eine konstante Videoqualität. Die bitrate hingegen wird variabel sein. Bei einer einfachen Szene wird die bitrate niedrig sein. Bei einer komplexen Szene wird die bitrate hoch sein. Sollte die Szene zu komplex sein und die bitrate den Bitrate-Grenzwert überschreiten, wird der Algorithmus die Videoqualität verringern, um zu versuchen, die bitrate unter dem Bitrate-Grenzwert zu halten. Sollte die Szene sehr komplex sein und die Videoqualität ein Minimum erreichen, wird die bitrate über der eingestellten Bitrate-Grenze liegen, da in diesem Modus kein Verlust von Einzelbildern möglich ist.
MJPEG	VBR (Constant Quality, Variable Bitrate)	Konstant (vom Nutzer festgelegt)	Variabel	niemals	Dieser Modus komprimiert das Video basierend auf einen konstanten, vom Nutzer eingestellten Qualitätswert. Die Videokomprimierung, basierend auf dem konstanten Qualitätswert, hat eine konstante Videoqualität. Die bitrate hingegen wird variabel sein. Bei einer einfachen Szene ist die bitrate niedrig. Bei einer komplexen Szene ist die bitrate hoch.

Tab. 2

7.18 Digitale I/O Seite

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Beim Menüpunkt digitale E/A können die Digitaleingänge konfiguriert und der STATUS eingesehen werden. Die Digitalausgänge konfigurieren und den STATUS erzwingen.

- **Digitaleingänge:** Ein Digitaleingang kann sich in zwei verschiedenen STATUS befinden: IDLE oder AKTIVIERT.

Es besteht die Möglichkeit, festzulegen, ob in der Ruhephase ein Eingang Normalerweise Offen oder Normalerweise Geschlossen ist.

Ein Normalerweise Offener Eingang wird als IDLE betrachtet, wenn er Offen und AKTIVIERT ist, wenn er Geschlossen ist.

Ein Normalerweise Geschlossener Eingang wird als IDLE betrachtet, wenn er Geschlossen und AKTIVIERT ist, wenn er OFFEN ist. Wenn ein Eingang IDLE ist, ist die LED grau. Wenn er AKTIVIERT ist, ist die LED grün.

Bei jedem STATUS-Wechsel wird ein entsprechendes ONVIF-Ereignis versandt.

Bei jedem STATUS-Wechsel besteht die Möglichkeit eine Automatische Aktion (siehe Seite Automatische Aktionen) zuzuweisen (7.19 Seite Automatische Aktionen, Seite 31).

- **Digitalausgänge (über Relais):** Ein

Digitalausgang kann sich in zwei verschiedenen STATUS befinden: IDLE oder AKTIVIERT.

Es besteht die Möglichkeit, festzulegen, ob in der Ruhephase ein Ausgang Normalerweise Offen oder Normalerweise Geschlossen ist.

Ein Normalerweise Offener Ausgang wird als IDLE betrachtet, wenn er Offen und AKTIVIERT ist, wenn er Geschlossen ist.

Ein Normalerweise Geschlossener Ausgang wird als IDLE betrachtet, wenn er Geschlossen und AKTIVIERT ist, wenn er Offen ist.

Um den STATUS-Wechsel eines Ausganges zu erzwingen, den Wahlschalter betätigen.

Bei jedem STATUS-Wechsel wird ein entsprechendes ONVIF-Ereignis versandt.

Der STATUS-Wechsel kann eine Automatische Aktion sein

(7.19 Seite Automatische Aktionen, Seite 31).

- **Modus:** Der STATUS-Wechsel der Digitalausgänge kann zwei Typen entsprechen:

- **BISTABIL:** Wenn ein Ausgang auf AKTIVIERT gestellt wird, bleibt er AKTIVIERT, bis IDLE nicht zurückgesetzt wird.

- **MONOSTABIL:** Wenn ein Ausgang auf AKTIVIERT gestellt wird, bleibt er über die vorgegebene Dauer hinweg AKTIVIERT, dann wird auf IDLE zurückgegangen.

Abb. 46

7.19 Seite Automatische Aktionen



Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.



Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Auf dieser Seite kann eine automatische Aktion einigen vorher festgelegten Ereignissen (Aktivierung eines Eingangs, Empfang eines Hilfsbefehls oder anderes) je nach Gerät zugewiesen werden.

Nachfolgend eine Liste der verfügbaren Ereignisse mit den an diese zuweisbaren Aktionen:

- **Digitaleingang n:** (Bezug nehmen auf 7.18 Digitale I/O Seite, Seite 30)
 - **DIGITALAUSGANG:** Wenn der Eingang ACTIVE wird, wird der zugewiesene Ausgang ACTIVE. Wenn der Eingang wieder IDLE wird, wird der zugewiesene Ausgang wieder IDLE. Wenn sich der zugewiesene Ausgang im Modus PULSE (MONOSTABIL) befindet, wird dieser auf alle Fälle bei Beendigung der Aktivierungszeit wieder zu IDLE.
 - **PRESET TOUR:** Wenn der Eingang ACTIVE wird, wird PRESET TOUR (PATROL) aktiviert.
 - **SCHEIBENWISCHER:** Wenn der Eingang ACTIVE wird, wird der SCHEIBENWISCHER aktiviert. Wenn der Eingang wieder zu IDLE zurückkehrt, stoppt der SCHEIBENWISCHER. Der SCHEIBENWISCHER stoppt nach einer Minute auf jeden Fall.
 - **SCHEIBENWASCHANLAGE:** Wenn der Eingang ACTIVE wird, wird der Waschvorgang aktiviert.
 - **HTTP GET REQUEST:** Wenn der Eingang ACTIVE wird, wird ein GET REQUEST an die angegebene URL mit einer möglichen Authentifizierung (Benutzername und Passwort) geschickt.
 - **HOME POSITION:** Wenn der Eingang ACTIVE wird, begibt sich das Gerät in die Home-Position.
 - **PRESET POSITION:** Wenn der Eingang ACTIVE wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.
- **Videoanalysen-Alarm:** (tns1:VideoSource/MotionAlarm)
 - **DIGITALAUSGANG:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True erzeugt wird, wird der zugewiesene Ausgang ACTIVE. Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|False erzeugt wird, kehrt der zugewiesene Ausgang auf IDLE zurück. Wenn sich der zugewiesene Ausgang im Modus PULSE (MONOSTABIL) befindet, wird dieser auf alle Fälle bei Beendigung der Aktivierungszeit wieder zu IDLE.
 - **PRESET TOUR:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True erzeugt wird, wird PRESET TOUR (PATROL) aktiviert.
 - **SCHEIBENWISCHER:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True erzeugt wird, wird der SCHEIBENWISCHER aktiviert; wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|False erzeugt wird, stoppt der SCHEIBENWISCHER. Nach einer Minute stoppt der SCHEIBENWISCHER auf jeden Fall.
 - **SCHEIBENWASCHANLAGE:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True erzeugt wird, wird der Waschvorgang aktiviert.
 - **HTTP GET REQUEST:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True empfangen wird, wird ein GET REQUEST an die angegebene URL gesandt; mit einer möglichen Authentifizierung (Benutzername und Passwort).
 - **HOME POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die Home-Position.
 - **PRESET POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.

- **Radiometrischer Alarm:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True erzeugt wird, wird der zugewiesene Ausgang ACTIVE. Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|False erzeugt wird, kehrt der zugewiesene Ausgang auf IDLE zurück. Wenn sich der zugewiesene Ausgang im Modus PULSE (MONOSTABIL) befindet, wird dieser auf alle Fälle bei Beendigung der Aktivierungszeit wieder zu IDLE.
- **PRESET TOUR:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True erzeugt wird, wird PRESET TOUR (PATROL) aktiviert.
- **HTTP GET REQUEST:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True empfangen wird, wird ein GET REQUEST an die angegebene URL gesandt; mit einer möglichen Authentifizierung (Benutzername und Passwort).
- **HOME POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die Home-Position.
- **PRESET POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.
- **Hilfsbefehl:** (tt:configuredAuxCommand)
 - **DIGITALAUSGANG:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, wird der zugewiesene Ausgang ACTIVE. Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|Off empfangen wird, wird der zugewiesene Ausgang wieder IDLE. Wenn sich der zugewiesene Ausgang im Modus PULSE (MONOSTABIL) befindet, wird dieser auf alle Fälle bei Beendigung der Aktivierungszeit wieder zu IDLE.
 - **PRESET TOUR:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, wird PRESET TOUR (PATROL) aktiviert.
 - **SCHEIBENWISCHER:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, wird der SCHEIBENWISCHER aktiviert. Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|Off empfangen wird, stoppt der SCHEIBENWISCHER. Der SCHEIBENWISCHER stoppt nach einer Minute auf jeden Fall.
- **SCHEIBENWASCHANLAGE:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, wird der Waschvorgang aktiviert.
- **HTTP GET REQUEST:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, wird ein GET REQUEST an die angegebene URL gesandt; mit einer möglichen Authentifizierung (Benutzername und Passwort).
- **HOME POSITION:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, begibt sich das Gerät in die Home-Position.
- **PRESET POSITION:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.

Automatische Aktionen

Digitaleingang 1	Aktion	NONE
Digitaleingang 2	Aktion	NONE
Videoanalysen-Alarm	Aktion	NONE
Radiometrischer Alarm	Aktion	NONE
Hilfsbefehl	Aktion	NONE

SENDEN
STOPPEN

Abb. 47

7.20 Seite Sicherheit

Wenn im Netzwerk, mit dem das Gerät verbunden ist, die Zugangsrechte von einem Server RADIUS verwaltet werden, diese Seite für die Konfiguration der Authentifizierung des Geräts verwenden. Das erste Mal das Gerät direkt an einen PC (der Zugriff auf das Netzwerk ist nicht möglich, solange das Gerät nicht korrekt konfiguriert ist) anschließen. Bevor die Authentifizierung aktiviert wird, ist es unabdingbar mindestens ein Passphrase und ein entsprechendes Alias (die ID wird beim Speichern automatisch zugewiesen) festzulegen.

- **IEEE 802.1x:** AKTIVIERT/DEAKTIVIERT die Authentifizierung.
- **Benutzername:** Das ist der Name, mit dem der Server RADIUS das Gerät identifiziert. Passphrase, Passphrase-Alias und User Name dürfen nur die folgenden Zeichen enthalten (a-z, A-Z, 0-9, „ „, „_“ „+“ „@“ „/“ „-“ „^“ „*“ „[]“ „#“ „~“).
- **Passphrase:** Ermöglicht unter den festgelegten Passphrasen den auf dem Server RADIUS für die Authentifizierung des Geräts gespeicherten Passphrase auszuwählen.
- **Method:** MD5, einziges, zurzeit unterstütztes Verfahren.

Sicherheit

Passphrases ▲

Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Aktion
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️
			🔍 🗑️

IEEE 802.1x ▲

IEEE 802.1x AKTIV

Benutzername

Passphrase

Method MD5

SENDEN STORNIEREN

Abb. 48

7.21 Gerätestatistiken Seite

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Im Menü-Eintrag Gerätestatistiken können alle während des Betriebs der Einrichtung gesammelten Statistiken eingesehen aber nicht geändert werden. Es handelt sich dabei um eine Reihe an nützlichen Informationen, um den Status der Anwendung und des Betriebs des Geräts zu verstehen. Im Falle einer Störung kann es hilfreich sein, diese Daten an den technischen Kundenservice zu senden.

Gerätestatistiken

Pan-Grade	1650473
Vib-Grade	154848
Einschalten	70
Arbeitsstunden	537
Höchsttemperatur Gehäuse (°C)	50
Mindesttemperatur Gehäuse (°C)	26
Höchsttemperatur CPU Board (°C)	52
Mindesttemperatur CPU Board (°C)	23
Höchsttemperatur NET-Board (°C)	44
Mindesttemperatur NET-Board (°C)	15
Lights on time (h)	44

Abb. 49

7.22 Seite Systemaufzeichnung

Unter dem Menüpunkt Systemaufzeichnung kann die Ereignishistorie der Diagnostik-Meldungen der Produkte vom Gerät angezeigt werden.

Die Knöpfe unter dem Logfenster gestatten die Filterauswahl in Abhängigkeit der Gewichtung.

- **Error Level:** Anzeige von nur kritischen Fehlern.
- **Warning Level:** Anzeige der Fehler, die den korrekten Betrieb beeinträchtigen könnten.
- **Info Level:** Alle Informationen werden angezeigt.
- **Debug Level:** Informationen für den internen Gebrauch werden angezeigt.
- **Download Files:** Möglichkeit zum Herunterladen der Logdateien.

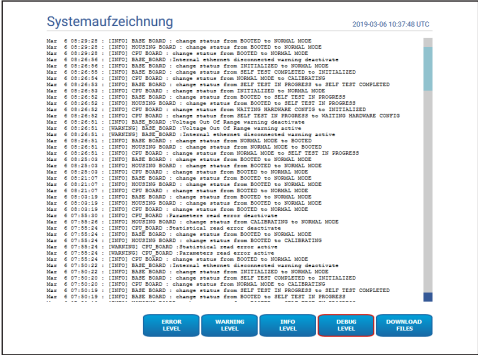


Abb. 50

7.23 Werkzeuge Seite

Im Menü-Eintrag Werkzeuge können die gesamte Konfiguration der Einrichtung oder nur bestimmte Abschnitte auf die vordefinierten Werte zurückgesetzt werden.

Außerdem kann in diesem Abschnitt:

- Die Firmware der Vorrichtung aktualisieren.
- Die Einrichtung wieder neu starten.

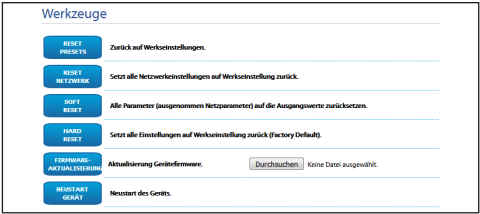


Abb. 51

8 Anweisungen für die Integration

8.1 Sonderbefehle HTTP API

Die Syntax von PTZ API lautet auf:

http://<ip_address>/httpapi/SendPTZ?action=sendptz&PTZ_CHANNEL=1&<command>=<comma_separated_params>

SPEZIALBEFEHLE - HTTP API			
<command>	<comma_separated_params>	Wert	Beschreibung
PTZ_PRESETSET	<int>	int = 1 ~ 250	Die Preset-Position mit der Preset Number (int) wird eingestellt. Einige Preset-IDs werden verwendet, um Sonderfunktionen zu aktivieren: - 85 : Wiper Start - 86 : Wiper Stop - 87 : Startvorgang Washing - 88 : Night mode - 89 : Day mode - 94 : Reboot
PTZ_PRESETGOTO	<int>	int = 1 ~ 250	Man kommt zu der Preset-Position, die der Preset Number (int) entspricht
PTZ_MOVE	<string>, <int>	string = stop / left / right / up / down / zoomin / zoomout / focusnear / focusfar int = '-1 ~ 10	<string> Die Aktion festlegen. <int> Der Wert legt die Aktionsgeschwindigkeit fest. Sollte die Einstellung nicht vorgenommen worden sein oder die Einstellung auf -1 lauten, so wird die Standardgeschwindigkeit verwendet. Wird in der Kombination mit PTZ_TIMEOUT verwendet
PTZ_TIMEOUT	<int>	int = 10 ~ 5000	Die Verwendung in Kombination mit PTZ_MOVE ist möglich. Das Timeout der Aktionen wird in Millisekunden angegeben (ms). Die PTZ-Einheit wird mit dem Befehl PTZ_MOVE gestoppt, wenn das PTZ_TIMEOUT abläuft oder ein Stoppbefehl empfangen wird. Der Standardwert PTZ_TIMEOUT beträgt 800ms.
PTZ_FOCUSAUTO	<int>	int = 1	Eine automatische Fokussierung des Bildes wird vorgenommen.

Tab. 3

8.2 Sonderbefehle ONVIF (auxiliary command)

SPEZIALBEFEHLE - ONVIF	
Aktion	Befehl
Wiper Start	tt:Wiper On
Wiper Stop	tt:Wiper Off
Washer	tt:Washing Procedure On
Nachtmodus On	tt:IRLamp On
Nachtmodus Off	tt:IRLamp Off
Nachtmodus Auto	tt:IRLamp Auto
Patrol Start	tt:Patrol On
Autofocus	tt:Autofocus On
Relé On	tt:Relay1 On
Relé Off	tt:Relay1 Off
Ereignis für Automatische Aktionen On	tt:configuredAuxCommand On
Ereignis für automatische Aktionen OFF	tt:configuredAuxCommand Off

Tab. 4

8.3 URL Anzeige des Snapshots

Hauptvideo:

- `http://<ip_address>/onvif/snapshot/0`
- `http://<ip_address>/capture/ch0.jpg`

Sekundärvideo:

- `http://<ip_address>/onvif/snapshot/1`

Drittes Video:

- `http://<ip_address>/onvif/snapshot/2`

8.4 URL Anzeige des Videos

Hauptvideo:

- `rtsp://<ip_address>/live1.sdp`

Sekundärvideo:

- `rtsp://<ip_address>/live2.sdp`

Drittes Video:

- `rtsp://<ip_address>/live3.sdp`

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912_DE



Веб-интерфейс

Firmware 2.0

Комплект оборудования

1 Версия прошивки	5
1.1 Типографские условные обозначения	5
2 Предупреждения, касающиеся обновления прошивки	5
3 Код изделия и активные функции	6
4 Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках.....	7
5 Примечания по защите данных	7
5.1 Общая информация	7
5.2 Функции безопасности, которые могут быть активированы в устройстве	8
5.2.1 Проверка прав доступа	8
5.2.2 Криптография.....	8
6 IP-адрес по умолчанию	9
6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)	9
6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)	9
7 Описание функциональных возможностей.....	9
7.1 Первый вход на веб-страницу.....	9
7.2 Начальная страница (Home).....	9
7.2.1 Снимок экрана	10
7.2.2 Горизонтальное и вертикальное перемещение	10
7.2.3 Управление объективом	10
7.2.4 Управление режимом "день-ночь"	10
7.2.5 Управление стеклоочистителем и моющей установкой	11
7.2.6 Управление Home.....	11
7.2.7 Preset Management.....	11
7.2.8 Управление цифровыми входами/выходами	12
7.2.9 Активация функции Flat Field Correction	12
7.2.10 Управление устройством с помощью клавиатуры	12
7.3 Страница параметров устройства (Device Parameters).....	12
7.4 Страница настроек дневного/ночного режима камеры (Camera Settings)	13
7.5 Страница настроек Тепловизор (Camera Settings)	15
7.6 Страница маскировки (Masking).....	19
7.6.1 Страница каширования для PTZ	19
7.6.2 Страница маскировки для стационарных камер	20
7.7 Страница Radiometry Rules	20
7.8 Network Page	21
7.9 Users Page.....	22
7.10 Страница вызова движения (Motions Recall).....	23
7.11 Страница анализа видеоизображения (Video Analysis)	23
7.12 Страница моющей системы (Washer System)	24
7.13 Страница параметров движения (Motion Parameters).....	24
7.14 Страница Preset Tour (Preset Tour)	25
7.15 Страница с описанием функций экранного меню (OSD Directional)	26
7.16 Страница режима "ночь" (Night Mode)	27

7.17 Страница параметров кодера (Encoder Parameters)	28
7.18 Страница цифрового входа/выхода (Digital I/O).....	30
7.19 Страница автоматических действий (Automatic Actions)	31
7.20 Страница безопасности.....	33
7.21 Страница статистических данных устройства (Device Statistics).....	33
7.22 Страница системного журнала (System Log).....	34
7.23 Страница инструментов (Tools)	34
8 Инструкции по интегрированию	35
8.1 Специальные команды HTTP API.....	35
8.2 Специальные команды ONVIF (вспомогательная команда).....	36
8.3 URL для отображения снимка.....	36
8.4 URL для отображения видео	36

1 Версия прошивки

Данное руководство создано для ПО 2.0 IP-устройств.

1.1 Типографские условные обозначения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Средний уровень опасности.

Данная операция крайне важна для обеспечения надлежащего функционирования системы.

Внимательно ознакомьтесь с описанием процедуры и выполните ее в соответствии с приведенными указаниями.



INFO

Описание характеристик системы.

Рекомендуем внимательно ознакомиться с содержанием этого раздела, для того чтобы понять следующие этапы.

2 Предупреждения, касающиеся обновления прошивки



Если на устройстве установлено ПО более ранней версии, чем 1.4.3, то для обновления до версии 2.0 потребуется сначала установить версию ПО, промежуточную между двумя.

Если версия прошивки, установленная в изделии, выше версии 1.4.3, обновление прошивки может быть выполнено без каких-либо ограничений.

3 Код изделия и активные функции

i В зависимости от версии изделия, могут не быть активными все функции, описанные в данном руководстве. В следующей таблице приведены функции, доступные для каждого кода изделия.

i Функциональные возможности, не указанные в таблице, но описанные в руководстве, имеются во всех перечисленных изделиях.

МАТРИЦА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ															
Функция	Горизонтальное и вертикальное перемещение	Preset Tour	Управление цифровым входом	Управление цифровым выходом	Управление стеклоочистителем	Управление омывателем	Настройки дневного/ночного режима камеры	Настройки тепловизора	Радиометрические сигналы	Night Mode	Прожектор	Каширование для PTZ	Каширование для кожухов	Экранное меню управления	Системный журнал
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
NXPTZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

Табл. 1 ¹ Дополнительная функция, см. код продукта, чтобы проверить, активна ли эта функция.

4 Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках

Названия устройств или компаний, упоминаемые в настоящем документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми знаками соответствующих компаний.

Microsoft Edge®, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® являются собственностью Microsoft Corporation.

INTEL® Core™ 2 Duo, INTEL® Core™ 2 Quad, INTEL® Xeon® являются собственностью Intel Corporation.

Торговая марка ONVIF® принадлежит Onvif, Inc.

5 Примечания по защите данных

5.1 Общая информация

VIDEOTEC S.p.A. производит устройства видеонаблюдения исключительно для профессионального применения. Продукция VIDEOTEC S.p.A. может использоваться в технических областях для самых разных целей: от контроля за городской безопасностью до наблюдения за производственными процессами в районах, подверженных риску, а также для мониторинга и защиты окружающей среды.

Некоторые из этих применений могут подразумевать обработку персональных данных теми, кто использует систему видеонаблюдения с установленной и интегрированной в ней продукцией VIDEOTEC S.p.A..

Разнообразные сценарии применения не позволяют использовать стандартные меры безопасности ИТ, установленные по умолчанию в продукции, которая была бы совместима с любым сценарием применения и техническими условиями. В частности, некоторые меры безопасности (включая меры, которые регулируются отраслевым стандартом в устройствах, предназначенных для непрофессионального использования), могут быть несовместимыми или ненужными в конкретных технических условиях или, напротив, недостаточными.

По этой причине важно, чтобы анализ рисков, связанных с аспектами ИТ-безопасности в контексте местных правил, применяемых в отношении защиты персональных данных, осуществлялся специализированным персоналом, отвечающим за конечную продукцию, поставляемую потребителю.

Следовательно, пользователь продукции при помощи специализированного персонала ИТ-безопасности должен определить личную ответственность:

- Активировать некоторые или все функции безопасности, предлагаемые в устройстве VIDEOTEC S.p.A.;
- Использовать различные меры безопасности на системном уровне;
- Использовать оба варианта.

Вышеприведенный выбор должен быть сделан на основе требуемых технических и нормативных условий, а также типа данных, обрабатываемых системой видеонаблюдения.

Учитывая тип технических условий, в которых устройства VIDEOTEC S.p.A. обычно используются, невозможно и не рекомендуется, чтобы прошивка этих устройств автоматически обновлялась через Интернет. VIDEOTEC S.p.A. со временем может выпускать обновления мер безопасности для своих устройств, которые должны быть установлены пользователем вручную путем обращения к специализированному персоналу, в случае активации некоторых или всех функций безопасности, предлагаемых в устройстве. Пользователь должен иметь постоянный доступ к корпоративным коммуникационным каналам VIDEOTEC S.p.A. для проверки обновлений прошивки.

5.2 Функции безопасности, которые могут быть активированы в устройстве

5.2.1 Проверка прав доступа

Устройство имеет два режима работы: FactoryDefaultState (Настройки по умолчанию) и OperationalState (Настройки пользователя). Во время первого использования устройство находится в режиме FactoryDefaultState и не имеет настроенных учетных данных. Пользователь может получить доступ ко всем функциям устройства (включая настройку параметров и потоковую передачу видео) без какой-либо проверки прав. Этот режим предназначен для использования в частных / защищенных сетях и доступен только для устройств и уполномоченного персонала с единственной целью - обеспечить установку устройства в особых или сложных условиях или использовать само устройство в ограниченных и контролируемых технических условиях без внешнего или удаленного доступа и / или без обработки личных и /или конфиденциальных данных.

Режим FactoryDefaultState отключается при создании первой же учетной записи пользователя. На этом этапе устройство переходит в режим OperationalState и активируется только после ввода учетных данных.

Ответственность за использование устройства в режиме FactoryDefaultState или OperationalState, а также за соблюдение всех дальнейших мер безопасности как на уровне информационной системы, так и на уровне организации несет только пользователь после тщательного анализа рисков со стороны специализированного персонала.

5.2.2 Криптография

В устройстве реализована функция шифрования по умолчанию при использовании HTTPS с самозаверяющими сертификатами для настройки через веб-интерфейс и для настройки через протокол ONVIF. Потоковое видео с использованием RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP и RTSP/RTP/HTTP/TCP не защищено криптографией, которая требуется в соответствии со спецификацией ONVIF.

Следовательно, устройство в данных условиях эксплуатации и при необходимости обеспечения конфиденциальности данных может использоваться только в частных/защищенных сетях или удаленно через VPN или схожие технологии в соответствии со всеми техническими и организационными мерами, которые требуются в данном случае.

6 IP-адрес по умолчанию

Для поиска IP-адреса устройства используйте совместимую с ONVIF программу управления видео (VMS) или сетевой анализатор пакетов (сниффер). (Программа сканирования IP).

6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)

Устройство настроено таким образом, чтобы получить IP-адрес от сервера DHCP.

IP-адрес, полученный через DHCP, можно посмотреть в файле журнала сервера DHCP.

Если сервер DHCP недоступен, устройство настраивается автоматически, используя самостоятельно сгенерированный IP-адрес в подсети 169.254.x.x/16. Настройка IP-адреса компьютера в той же подсети (пример: IP-адрес: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)

Устройство настроено таким образом, чтобы получить IP-адрес при помощи протокола Router Advertisement. В любом случае устройство также автоматически настраивает самогенерируемый IP-адрес с помощью Scope:Link.

7 Описание функциональных возможностей

Поддерживаемые браузеры (последняя версия): Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

7.1 Первый вход на веб-страницу

Первое действие по настройке конфигурации устройства заключается в подключении к веб-интерфейсу.

Чтобы войти в веб-интерфейс устройства, просто используйте браузер для подключения к адресу http://ip_address.

При первом входе будет отображаться Главная страница.

7.2 Начальная страница (Home)

В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия и параметров конфигурации.

Если авторизация прошла успешно, отобразится интерфейс управления устройством.

На Главной странице отображается снимок камеры; на данной странице вы также можете проверить объектив камеры и управлять движением.

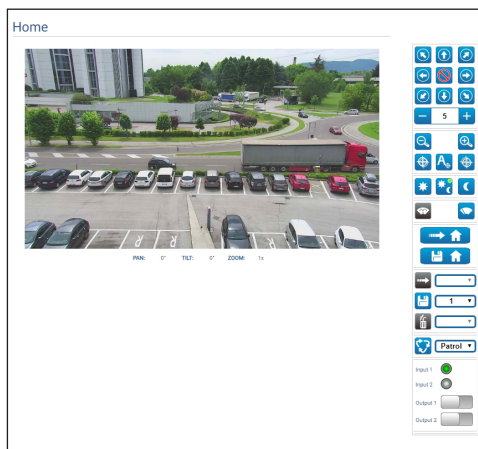


Рис. 1 Камера Day/Night

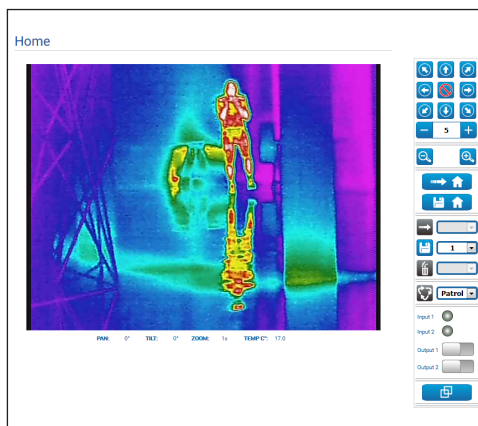


Рис. 2 Тепловизор

7.2.1 Снимок экрана

В этом месте осуществляется предварительный просмотр снимка, выполняемого устройством. Разрешение снимка и частота смены кадров фиксированы и отличаются от фактических характеристик видеопотока.

Для просмотра качества видеопотока необходимо использовать программу управления видео (VMS) или посмотреть указания в соответствующей главе (7.17 Страница параметров кодера (Encoder Parameters), страница 28).



Рис. 3

7.2.2 Горизонтальное и вертикальное перемещение

Виртуальная клавиатура позволяет передвигать устройство. Используйте выпадающее меню под виртуальной клавиатурой, чтобы установить скорость.

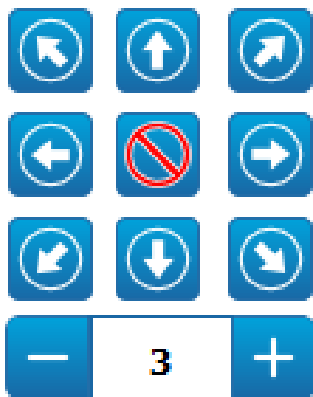


Рис. 4

7.2.3 Управление объективом

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Рис. 5

- **Focus Near/Автоматическая фокусировка (Autofocus)/Focus Far**



Рис. 6

7.2.4 Управление режимом "день-ночь"

- **Day Mode/Auto Mode/Night Mode:**

В дневном режиме включается ИК-фильтр камеры и/или выключается прожектор. Автоматический режим, делегирует включение дневного/ночного режима камере, в зависимости от фактической освещенности. В ночном режиме выключается ИК-фильтр камеры и/или включается прожектор.

На странице ночного режима можно подробно настроить логику управления дневным/ночным режимом, а также работу ИК-фильтра и прожектора. (7.16 Страница режима "ночь" (Night Mode), страница 27).



Рис. 7

Выбранный режим обозначается зеленой точкой в верхнем правом углу. Выбранный режим сохраняется, даже если устройство выключено.



Рис. 8

7.2.5 Управление стеклоочистителем и мойщей установкой

- **Wiper/Wash System:** Чтобы использовать моющую установку, необходимо ее включить (7.12 Страница мойщей системы (Washer System), страница 24). После установки и настройки работы Насос омывателя посылается команда для включения стеклоочистителя и начала процесса мойки.



Рис. 9

7.2.6 Управление Home

- **Back to Home/Save Home position/Reset Home position:** Исходное положение не соответствует никакому Предварительно заданному положению. Исходное положение является отдельной настройкой, которую можно обновить, но нельзя удалить.

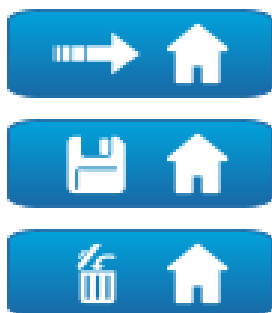


Рис. 10

7.2.7 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset

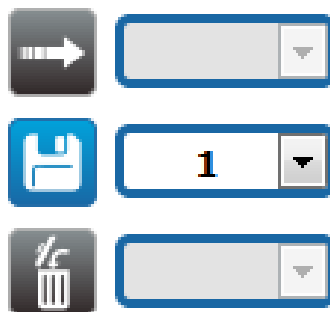


Рис. 11

- **Start Preset Tour:** Для того чтобы включить Предварительно настроенный тур необходимо задать как минимум один Предварительно настроенный тур и сохранить, по меньшей мере, один Предварительно заданных положения. Скорость движение и время ожидания можно настроить на странице Предварительно настроенного тура. В настоящее время доступен только один порядок просмотра (Preset Tour) под названием Patrol.



Рис. 12

- i** Более подробная информация представлена в соответствующей главе (7.14 Страница Preset Tour (Preset Tour), страница 25).

7.2.8 Управление цифровыми входами/выходами

Можно просматривать состояние входов и управлять состоянием выходов.

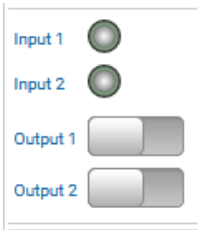


Рис. 13

7.2.9 Активация функции Flat Field Correction

- **Perform FFC (Flat Field Correction):** Отправка вручную команды включить функцию Flat Field Correction (FFC).



Рис. 14

7.2.10 Управление устройством с помощью клавиатуры

Можно управлять устройством с помощью клавиатуры компьютера, используя клавиши, указанные на рисунке.

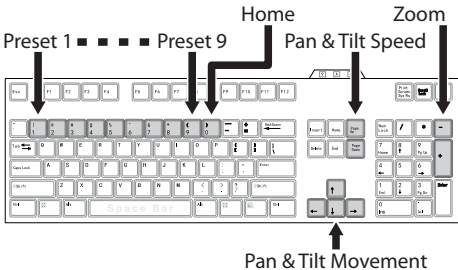


Рис. 15

7.3 Страница параметров устройства (Device Parameters)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Пункт меню Device Parameters позволяет задать имя устройства и просмотреть другую дополнительную информацию.

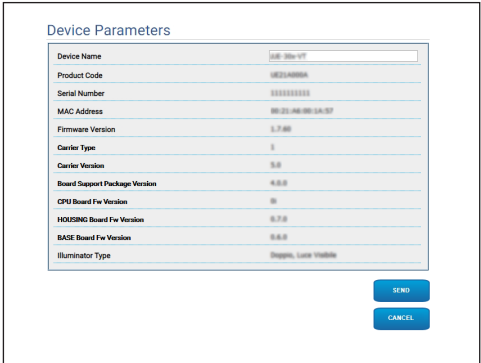


Рис. 16

7.4 Страница настроек дневного/ночного режима камеры (Camera Settings)



В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.



Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Параметры камеры можно настроить с помощью данного пункта меню.

Некоторые поля отображаются динамически, в зависимости от настройки системы.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** Позволяет включать или выключать цифровое масштабирование. (в дополнение к оптическому).
- **Focus:** Configuration parameters.
 - **Focus mode:** MANUAL (Ручное включение) или AUTO - PTZ TRIGGER (Автоматический триггер PTZ) (в конце каждого движения камера выполняет автоматическую фокусировку изображения).
- **Exposure:** Configuration parameters.
 - **Exposure Mode:** Этот параметр позволяет настроить алгоритм экспозиции. Соответствующие поля управления отображаются в зависимости от выбранного режима. Мерцание (flickering), которое может присутствовать из-за искусственного освещения, может быть устранено при помощи Exposure Mode - INDOOR (50 или 60Hz).
 - **High Sensitivity:** В этом режиме максимальное усиление повышается для получения более светлых изображений даже при съемках в темноте.
 - **Backlight Compensation:** Этот параметр позволяет включить режим компенсации встречной засветки.
 - **Shutter (s):** Данный параметр позволяет настроить скорость затвора.
 - **Iris:** Данный параметр позволяет настроить диафрагму.
- **Auto Slowshutter:** В положении On (Вкл.) скорость затвора замедляется при снижении уровня освещенности. Минимальное значение устанавливается с помощью параметра Slowshutter Level(s) (Уровень (уровни) замедления затвора).
- **Gain Limit:** Этот параметр позволяет определить максимальное значение усиления для алгоритма экспозиции.
- **Exposure Compensation:** Этот параметр позволяет настроить яркость снимаемого видео.
- **Compensation Value:** Этот параметр определяет коррекцию яркости изображения.
- **Slowshutter Level (s):** Данный параметр определяет минимальное значение скорости затвора, если включен параметр Auto Slowshutter (Автоматическое замедление затвора).
- **Gain (dB):** Данный параметр определяет значение Усиления.
- **White Balance:** Configuration parameters.
 - **Mode:** Позволяет настраивать баланс белого в автоматическом или ручном режиме. В ручном режиме можно корректировать интенсивность основных цветов: красного и синего.
- **Wide Dynamic Range (WDR):** Configuration parameters.
 - **Wide Dynamic Range:** Данный параметр позволяет включить функцию улучшения контраста между освещенными и теневыми зонами.
 - **WDR Level:** Данный параметр задает уровень компенсации.
 - **Light Level:** Этот параметр активирует среднее пороговое значение яркости для съемок.
 - **Brightness Compensation Selection:** Этот параметр позволяет определить зону, в которой производится компенсация яркости.
 - **Compensation Level:** Этот параметр позволяет определить уровень компенсации для выбранной зоны.

- **Advanced Settings:** Configuration parameters.
 - **Noise Reduction 2D:** Данный параметр задает уровень (в режиме 2D) снижения шума для получения более четкого изображения.
 - **Noise Reduction 3D:** Данный параметр задает уровень (в режиме 3D) снижения шума для получения более четкого изображения.
 - **Sharpness:** Этот параметр позволяет определить уровень резкости контура.
 - **Defog Mode:** Данный параметр включает функцию, позволяющую улучшить качество изображения при наличии тумана или низкой контрастности вокруг объекта наблюдения, что позволяет видеть объект более четко.
 - **Day/Night Hysteresis:** Переключение гистерезиса Day/Night/Day (День/Ночь/День) при автоматическом управлении режимом Day/Night (День/Ночь).
 - **E-Flip Mode:** Активирует поворот изображения.
 - **Options:** Configuration parameters.
 - **Saturation:** Данный параметр задает значение полноты цветов изображения.
 - **Contrast:** Данный параметр устанавливает значение контрастности изображения.
 - **Brightness:** Данный параметр задает значение яркости изображения.
 - **Noise Reduction:** Этот параметр позволяет определить уровень и применяемый режим (2D, 3D) уменьшения шума.
 - **High Resolution:** Этот параметр активирует усиление контуров и позволяет получить более четкое изображение.
 - **Sharpness:** Этот параметр позволяет определить уровень резкости контура.
 - **Defog Mode:** Данный параметр включает функцию, позволяющую улучшить качество изображения при наличии тумана или низкой контрастности вокруг объекта наблюдения, что позволяет видеть объект более четко.
 - **Highlight Correction:** Этот параметр позволяет включить функцию маскировки чрезмерно освещенных зон.
 - **Masking Level Overexposure Correction:** Этот параметр позволяет определить уровень яркости, при превышении которого применяется маскировка.
 - **E-Flip Mode:** Активирует поворот изображения.
- Camera Default:** Кнопка восстанавливает настройки камеры по умолчанию.

The screenshot displays the 'Camera Settings' interface. It is organized into several sections, each with a blue header and a light gray background. The sections include:

- Zoom:** Contains a 'Digital Zoom' dropdown menu currently set to 'DISABLED'.
- Focus:** Contains a 'Focus mode' dropdown menu currently set to 'AUTO - PTZ TRIGGER'.
- Exposure:** Contains three dropdown menus: 'Exposure Mode' (set to 'AUTO'), 'Auto Shutter' (set to 'OFF'), and 'Exposure Compensation' (set to 'OFF').
- White Balance:** Contains a 'Mode' dropdown menu currently set to 'AUTO'.
- Wide Dynamic Range:** Contains a 'Wide Dynamic Range' dropdown menu currently set to 'OFF'.
- Advanced Settings:** Contains four dropdown menus: 'Noise Reduction 2D' (set to 'NORMAL'), 'Noise Reduction 3D' (set to 'NORMAL'), 'Sharpness' (set to '1 - NORMAL'), and 'Defog Mode' (set to '0 - OFF').
- Options:** Contains three dropdown menus: 'Saturation (0 = 20%)' (set to '110'), 'Contrast (0 = 15%)' (set to '72'), and 'Brightness (0 = 25%)' (set to '175').

At the bottom of the settings menu, there are three buttons: a red 'CAMERA OFF (EXIT)' button on the left, and two blue buttons, 'SEND' and 'CANCEL', on the right.

Рис. 17

7.5 Страница настроек Тепловизор (Camera Settings)



В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.



Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Параметры камеры можно настроить с помощью данного пункта меню.

Некоторые поля отображаются динамически, в зависимости от настройки системы.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** Используется для включения или отключения цифрового приближения. Максимальное значение приближения зависит от разрешения установленной камеры.
- **Video:** Configuration parameters.
 - **Color Palette:** Используется для установки типа цвета изображения, отображаемого тепловизором.
 - **E-Flip Mode:** Активирует поворот изображения.
 - **Test Pattern:** Позволяет запустить Test Pattern на экране для проверки функциональности камеры.
 - **FFC Warning (Frames):** Задаёт продолжительность отображения на экране в виде цветного квадрата в верхней правой части, когда функция FFC готова к включению. Временной промежутков выражается в кадрах (1 с = 30 кадров).
- **Spot Meter:** Configuration parameters.
 - **Mode:** Включает функцию отображения измеряемой температуры в центре изображения (в градусах Цельсия или Фаренгейта)..
 - **Digital Meter:** Включает отображение соответствующего символа на дисплее..
 - **Thermometer:** Включает отображение соответствующего символа на дисплее..
- **Thermal Profile:** Configuration parameters.
 - **Thermal Profile:** Позволяет загрузить одну из стандартных конфигураций камеры или включить дополнительные конфигурации (CUSTOM)..
 - **STANDARD:** Используется для установки стандартной конфигурации тепловизора..
 - **LOW CONTRAST:** Используется для установки режима работы для съемки объектов с низкой контрастностью (например, видеосъемка моря или неба)..
 - **INDOOR:** Используется для установки режима работы для съемки внутри помещений..
 - **OUTDOOR:** Используется для установки режима работы для съемки вне помещений..
 - **FACE DEFINITION:** Используется для установки режима работы для распознавания лиц..
 - **CUSTOM:** Позволяет выполнить ручную настройку тепловизора. При выборе данной конфигурации задаваемые параметры применяются к дополнительным конфигурациям.
- **Gain:** Configuration parameters.
 - **Gain Mode:** Позволяет настроить усиление, используемое тепловизором..
 - **HIGH:** Камера всегда работает в режиме большого усиления. Данный параметр предназначен для максимального увеличения контрастности, в основном для работы с приложениями, используемыми для анализа видеоизображений.
 - **LOW:** Камера всегда работает в режиме малого усиления. Данный параметр предназначен для расширения динамического диапазона изображения и уменьшения контрастности. Он предназначен для среды с чрезвычайно горячими элементами из-за расширения диапазона измеряемой температуры.
 - **AUTOMATIC:** Данный параметр предназначен для переключения камеры между режимами High и Low в зависимости от типа отображаемого на данный момент времени изображения. Четыре параметра High-to-Low Switch и Low-to-High Switch, описание которых приведено ниже, используются для настройки работы данного режима.
 - **High-to-Low Switch Temperature Threshold:** Позволяет задать значение температурного порога (в °C), используемого параметром High-to-Low Switch Percent для принудительного перехода в режим Gain Mode Low.

- **High-to-Low Switch Percent:** Позволяет задать процент пикселей, при котором происходит переход в режим Gain Mode Low.
- **Low-to-High Switch Temperature Threshold:** Позволяет задать значение температурного порога (в °C), используемого параметром Low-to-High Switch Percent для принудительного перехода в режим Gain Mode High.
- **Low-to-High Switch Percent:** Позволяет задать процент пикселей, при котором происходит переход в режим Gain Mode High.
- **Flat Field Correction (FFC):** Тепловизор имеет внутренний механизм для периодического улучшения качества изображения, который называется Flat Field Correction.
- **Automatic FFC:** Когда механизм FFC находится в автоматическом режиме, камера задействует FFC через определенные временные интервалы или при определенных изменениях температуры. Соответственно, когда FFC находится в ручном режиме, механизм FFC работает по требованию пользователя (7.2.9 Активация функции Flat Field Correction, страница 12). Рекомендуется всегда использовать автоматическую коррекцию.
- **High Gain Interval:** Временной интервал (в кадрах), после которого срабатывает механизм FFC.
- **High Gain Temperature Delta:** Температурный интервал (в 10х°C), после которого срабатывает механизм FFC.
- **Low Gain Interval:** Временной интервал (в кадрах), после которого срабатывает механизм FFC.
- **Low Gain Temperature Delta:** Температурный интервал (в 10х°C), после которого срабатывает механизм FFC.
- **Isotherm:** Используя параметры настройки, можно включить специальный цвет для объектов, температура которых находится в пределах установленного диапазона.
- **Isotherm Enable:** Включение или выключение функции Isotherm.
- **Isotherm Mode:** Выбор режима отображения настроенного температурного диапазона (в процентах или градусах Цельсия).
- **Lower/Middle/Upper Thresold:** Данные параметры позволяют задать нижние/промежуточные/верхние пределы функции Isotherm.
- **Digital Data Enhancement (DDE):** Параметры настройки для алгоритма цифрового улучшения данных Digital Data Enhancement.
- **DDE Mode:** Алгоритм DDE может использоваться для улучшения деталей изображения и устранения шума. В зависимости от выбранного режима (динамический Dynamic или ручной Manual), будут отражаться соответствующие параметры.
- **DYNAMIC:** Параметры DDE вычисляются автоматически в зависимости от содержания наблюдаемой области. DDE Index является единственным параметром управления.
 - **DDE Index:** Если значение этого параметра равно 0, изображение не обрабатывается; при значениях ниже 0 происходит устранение шума; при значениях выше 0 повышается детальность изображения.
- **MANUAL:** Настройка конфигурации алгоритма DDE выполняется вручную на основе 3 параметров.
 - **DDE Gain:** Этот параметр представляет собой коэффициент усиления на высоких частотах; при значении, равном 0, DDE отключается.
 - **DDE Threshold:** Данный параметр представляет собой максимальный размер увеличенной детали изображения.
 - **DDE Spatial Thresold:** Этот параметр представляет собой пороговое значение предварительной фильтрации сигнала (с помощью фильтра сглаживания smoothing filter)..

- **Automatic Gain Correction (AGC):** Configuration parameters.
- **AGC Type:** В меню можно выбрать тип автоматического контроля (AGC Type) для оптимизации изображения.
- **PLATEAU HISTOGRAM:** Алгоритм эквализации пологого участка (plateau) позволяет осуществлять нелинейное преобразование на основе гистограммы изображения. Это стандартный алгоритм; рекомендуется использовать его для большинства сценариев.
- **AGC Region Size:** Размеры области (по центру, в процентах), используемые для расчета фильтра AGC.
- **Plateau Value:** Используется для установки максимального числа пикселей для серого оттенка.
- **ITT MidPoint:** Используется для установки средней точки по шкале серого.
- **Maximum Gain:** Используется для установки максимального усиления AGC.
- **ACE Thresold:** Используется для установки порогового значения повышения контрастности (ACE). ACE обеспечивает регулировку контрастности в соответствии с температурой области. Пороговые значения выше 0 обеспечивают большую контрастность для горячих областей и меньшую контрастность для холодных областей; пороговые значения ниже 0 - большую контрастность для холодных областей и меньшую контрастность для горячих областей.
- **SSO Percent:** Устанавливает значение Smart Scene Optimization (SSO). Определяет процентную долю гистограммы, которая будет представлена в виде линейного графика.
- **Tail Rejection:** Определяет процентную долю пикселей, заранее исключаемых из процесса эквализации..
- **IIR Filter:** Используется для установки коэффициента для фильтра IIR. Фильтр используется для определения скорости, с которой AGC реагирует на изменения в области наблюдения..
- **MANUAL:** Ручной алгоритм позволяет осуществлять линейное преобразование с уклоном на основе указанных значений контрастности и яркости.
- **IIR Filter:** Используется для установки коэффициента для фильтра IIR. Фильтр используется для определения скорости, с которой AGC реагирует на изменения в области наблюдения.
- **Contrast:** Используется для установки уровня контрастности изображения..
- **Brightness:** Используется для установки средней точки по шкале серого.
- **AUTO BRIGHT:** Алгоритм автоматической настройки яркости (Auto Bright) идентичен ручному алгоритму Manual , за исключением автоматически обновляемого значения яркости.
- **IIR Filter:** Используется для установки коэффициента для фильтра IIR. Фильтр используется для определения скорости, с которой AGC реагирует на изменения в области наблюдения.
- **Contrast:** Используется для установки уровня контрастности изображения..
- **ONCE BRIGHT:** Алгоритм однократной настройки яркости (Once Bright) идентичен алгоритму автоматической настройки яркости Auto Bright , за исключением сдвига линейного преобразования по времени. Сдвиг по времени рассчитывается только для момента выбора алгоритма и не обновляется динамически.
- **IIR Filter:** Используется для установки коэффициента для фильтра IIR. Фильтр используется для определения скорости, с которой AGC реагирует на изменения в области наблюдения.
- **Contrast:** Используется для установки уровня контрастности изображения..
- **Brightness Bias:** Установка компенсации яркости.

- **LINEAR:** Алгоритм линейной эквализации позволяет выполнять линейное преобразование на основе гистограммы изображения.
- **AGC Region Size:** Размер (по центру, в процентах) области, затронутой применением фильтра AGC.
- **ITT MidPoint:** Используется для установки средней точки по шкале серого.
- **Tail Rejection:** Определяет процентную долю пикселей, заранее исключаемых из процесса эквализации.
- **IIR Filter:** Используется для установки коэффициента для фильтра IIR. Фильтр используется для определения скорости, с которой AGC реагирует на изменения в области наблюдения.
- **INFORMATION-BASED:** Информационно-ориентированные (Information-Based) алгоритмы позволяют сохранить больше серых тонов на участках изображения с большим информационным наполнением и меньше — для участков изображения с меньшим наполнением. Информационно-ориентированные (Information-Based) алгоритмы используются для исключения пикселей из процесса эквализации гистограммы, если их значение ниже информационного порога..
- **Information Threshold:** Используется для установки разности соседних пикселей для определения наличия или отсутствия информации на изображении.
- **INFORMATION-BASED EQUALIZATION:** Информационно-ориентированный алгоритм эквализации (Information-Based Equalization) предназначен для включения всех пикселей в процесс эквализации гистограммы вне зависимости от информационного наполнения наблюдаемой области. Алгоритм выполняет оценку каждого пикселя в соответствии со значением информационного порога.
- **Information Threshold:** Используется для установки разности соседних пикселей для определения наличия или отсутствия информации на изображении.

Camera Default: Кнопка восстанавливает настройки камеры по умолчанию.

The screenshot shows the 'Camera Settings' window with the following settings:

- Zoom:** Digital Zoom: ENABLED
- Video:** Color Palette: WHITE HOT, Flip Mode: DISABLED, Test Pattern: DISABLED, PFC Warning (Frames): 1 = 600, 60
- Spot Meter:** Mode: DISABLED
- Thermal Profile:** Thermal Profile: CUSTOM
- Gain:** Gain Mode: LOW
- Flat Field Correction:** Automatic PFC: DISABLED
- Isotherm:** Isotherm Enable: DISABLED
- Digital Data Enhancement:** DDE Mode: DYNAMIC, DDE Index / 20 = 100, 10
- Automatic Gain Correction:** AGC Type: AUTO BRIGHT, IIR Filter (1 = 255): 16, Contrast (1 = 255): 32

At the bottom, there are three buttons: 'CAMERA DEFAULT' (red), 'SEND' (blue), and 'CANCEL' (blue).

Рис. 18

7.6 Страница маскировки (Masking)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

7.6.1 Страница каширования для PTZ

Меню Маскировка (Masking) позволяет определить зоны, которые будут маскироваться в видео.

Виртуальная клавиатура позволяет передвигать устройство. Используйте выпадающее меню под виртуальной клавиатурой, чтобы установить скорость.

Кнопки Патрулирование (Patrol), Сканировать предварительную настройку (Scan Preset) и Домой (Home) используются для активации соответствующих функций.

• Selecting the Mask (Выбор маски)



Рис. 19

- **Masking Mode (Режим маскировки):** Во время движения поворотного устройства можно затемнить отдельные участки видеозображения. При достижении заданного положения все видео затемняется. Доступны два режима маскировки. Режим ПОВОРОТ-НАКЛОН (PAN-TILT) активирует маску, основанную на координатах горизонтальной и вертикальной осей. Режим ПАНОРАМНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ (PAN) активирует маску, основанную только на координатах горизонтальной оси.



Рис. 20

- **Mask Start Position (Положение для запуска маски):** Позволяет настроить положение для запуска маски.



Рис. 21

- **Mask Stop Position (Положение для остановки маски):** Позволяет настроить положение для остановки маски.



Рис. 22

- **Enables Mask/Disables Mask/Positions in the Centre of the Mask/Delete all Masks (Включает маску/Отключает маску/Положение в центре маски/Удалить все маски)**



Рис. 23



Рис. 24

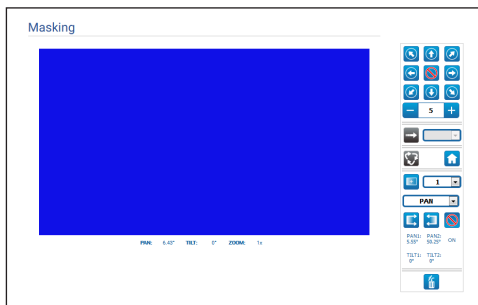


Рис. 25

7.6.2 Страница маскировки для стационарных камер

Меню Маскировка (Masking) позволяет определить зоны, которые будут маскироваться в видео.

- **Selecting the Mask (Выбор маски)**



Рис. 26

- **Masking Mode (Режим маскировки):** Можно нанести прямоугольные маски (максимум 8) для затемнения частей экрана. Для нанесения маски нажмите и удерживайте левую кнопку мыши, выделяя область маскировки.
- **Включить маску / Отключить маску / Удалить все маски**



Рис. 27

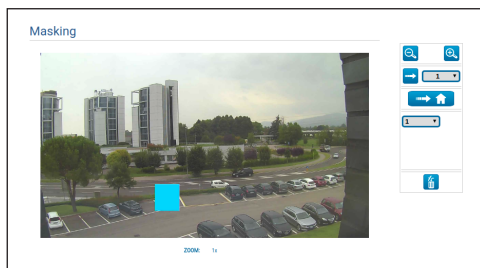


Рис. 28

7.7 Страница Radiometry Rules

В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Устройство можно настроить таким образом, чтобы радиометрический сигнал тревоги генерировался с помощью События ONVIF: `tns1:VideoSource/RadiometryAlarm false|true`.

Можно настроить срабатывание события в следующих случаях:

- **TEMPERATURE IS BELOW:** температура ниже заданного значения.
- **TEMPERATURE IS ABOVE:** температура выше заданного значения.
- **TEMPERATURE IS BETWEEN:** температура находится между двумя заданными значениями.
- **TEMPERATURE IS OUTSIDE:** температура выходит за пределы диапазона, обозначенного двумя заданными значениями.

В случае моделей тепловизоров без опции Advanced Radiometry, температура TEMPERATURE согласно указанным выше правилам определяется по температуре, измеренной в центральной части наблюдаемой области.

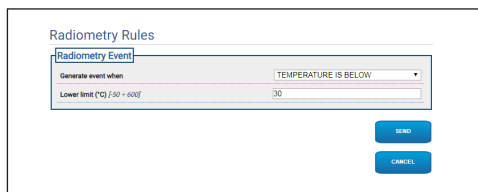


Рис. 29

В случае моделей тепловизоров, оснащенных опцией Advanced Radiometry, температура TEMPERATURE согласно указанным выше правилам определяется по средней температуре, измеренной внутри прямоугольника, ограничивающего часть наблюдаемой области.

- Сохраните Правило/Откройте последнюю сохраненную область/Настройте область по умолчанию



Рис. 30

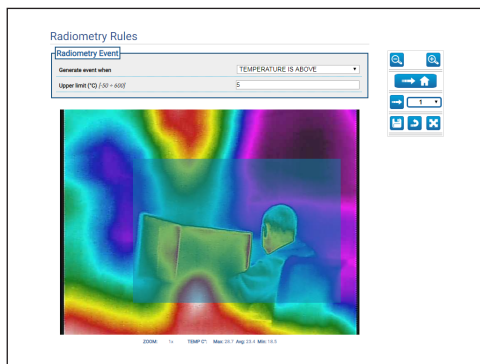


Рис. 31

7.8 Network Page

- Для правильного функционирования устройства необходимо синхронизировать через NTP-сервер внутреннюю дату и время системы и соответствующей программы управления видео (VMS).

- В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

- Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

В меню можно изменить настройки сети устройства и задать механизмы, которые должны быть активированы для автоматической идентификации устройств локальной сети.

- **IPv4:** Вы можете включать/отключать/настраивать межсетевой протокол IPv4. Здесь можно принять решение, требуется ли устройству статический адрес, динамический адрес, получаемый по протоколу DHCP, или автоматически генерируемый адрес.
- **IPv6:** Вы можете включать/отключать/настраивать межсетевой протокол IPv6. Здесь можно принять решение, требуется ли устройству статический адрес, динамический адрес, получаемый по протоколу DHCP, или автоматически генерируемый адрес.
- **DNS:** Вы можете настроить 2 DNS адреса.
- **Date & Time:** Configuration parameters.
 - **NTP Server:** Вы можете указать, требуется ли синхронизировать устройство с внешним сервером NTP (Network Time Protocol - Протокол сетевого времени).
 - **DISABLED:** Выберите эту опцию, если вы не хотите синхронизировать дату и время устройства.
 - **STATIC:** Выберите эту опцию, если вы хотите синхронизировать дату и время устройства с данными NTP-сервера (Network Time Protocol), имеющего определенный статический адрес.
 - **DHCP:** Выберите эту опцию, если вы хотите синхронизировать дату и время устройства с данными сервера NTP (Network Time Protocol), указанными сервером DHCP ..

- **Accept Untrusted NTP Server:** Если данный параметр активирован, устройство принимает ненадежные серверы и сети.
- **Set Date/Time from PC:** Эта опция позволяет синхронизировать дату и время устройства с настройками используемого ПК.
- **Network Protocols:** Configuration parameters.
 - **HTTP protocol:** Если параметр активен, устройство поддерживает протокол HTTP на порту 80.
 - **HTTPS protocol:** При включении параметра устройство поддерживает протокол HTTPS через порт 443.
 - **Streaming Authentication:** Включает или отключает аутентификацию RTSP. В случае если параметр включен, для получения видеопотоков от устройства необходимо ввести действующий логин и пароль.
- **WS Discovery:** Если параметр включен, устройство автоматически идентифицируется в сети.
- **QoS:** Устройство предусматривает возможность настройки опций Quality of Service (QoS) для обеспечения более высокой приоритетности потоковых пакетов и передаваемых по сети данных. Можно установить два разных значения DSCP опции QoS (от 0 до 63): одно для потоковой передачи видео Video Streaming, а второе для управления устройством.

7.9 Users Page

В пункте меню вы можете управлять пользователями, которые получают доступ к устройству.

Пользователям с правами Администратора предоставляется доступ ко всем параметрам конфигурации устройства.

Пользователи с правами Оператора и Пользователя имеют ограниченный доступ к страницам с функциями управления.

Рис. 33

Имя пользователя не должно содержать специальных символов, знаков пунктуации и т.д.

Пароль может состоять только из следующих символов (a-z, A-Z, 0-9, ,_-+@%/(-)^*[]{}#;~).

Рис. 32

7.10 Страница вызова движения (Motions Recall)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

В пункте меню Motions Recall можно задать интервалы времени, через которые продукт будет выполнять определенные функции.

- **Type:** Этот параметр позволяет выбрать функцию, которая выполняется после истечения интервала ожидания. Могут быть активированы следующие функции:: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. Функция Предварительно заданного положения требует указать Предварительную настройку с помощью вашего ID. Функция Предварительно настроенного тура требует указать Предварительно настроенный тур с помощью вашего имени. В настоящее время доступен только один порядок просмотра (Preset Tour) под названием Patrol.
- **Timeout:** Этот параметр позволяет задать длительность интервала ожидания.
- **Cyclic Re-calibration:** Этот параметр задает интервал в часах, через который система должна выполнить процедуру повторной калибровки осей. Установите значение 0, чтобы отключить эту функцию.

Рис. 34

7.11 Страница анализа видеоизображения (Video Analysis)

Устройство можно настроить для передачи сигналов тревоги по стандарту ONVIF при обнаружении движения.

На данной странице можно задать следующие параметры:

- **Movement detected:** Активирует передачу событий по обнаружению движения.
- **Sensitivity:** Устанавливает уровень чувствительности алгоритма.

Рис. 35

7.12 Страница моющей системы (Washer System)

! Не используйте стеклоочиститель при температуре ниже 0°C или при обледенении.

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Меню позволяет настроить функции моющей системы устройства.

- **"Washer by wiper" enable:** При использовании данной функции отправка команды для включения стеклоочистителя запустит полный процесс очистки.

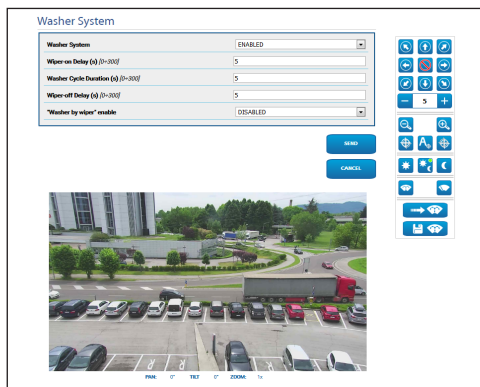


Рис. 36 Экран PTZ

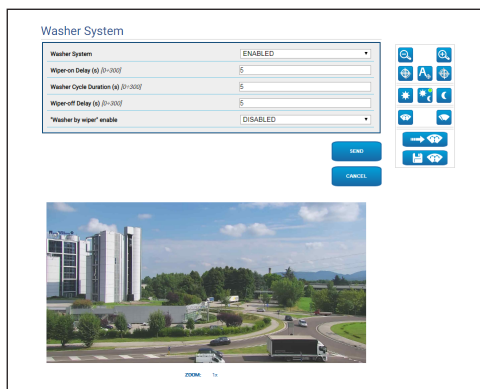


Рис. 37 Экран стационарной камеры

7.13 Страница параметров движения (Motion Parameters)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

В меню «Параметры перемещения» можно через веб-интерфейс управлять всеми параметрами PTZ.

- **Options:** Configuration parameters.
 - **Offset Pan:** PTZ использует механически заданное положение 0°. Функция смещения при повороте (Offset Pan) позволяет установить другое положение 0° при помощи программного обеспечения.
 - **Economy Mode:** Уменьшает крутящий момент двигателей, когда PTZ остановлен, чтобы уменьшить потребление. Не включайте этот режим при сильном ветре или вибрациях.
 - **Autoflip:** Повернуть PTZ на 180°, когда наклон PTZ достигнет конца хода. Упрощает отслеживание объектов в коридорах или на дорогах.
 - **Крепление на потолок (Ceiling Mount):** Позволяет перевернуть изображение и меняет положение элементов управления.
- **Manual Controls:** Configuration parameters.
 - **Maximum Speed:** Устанавливает максимальную скорость ручного перемещения (Manual Speed).
 - **Scan Speed:** Скорость, измеряемая в градусах в секунду, при которой достигается предварительно установленное значение в случае прямой команды оператора.
 - **Default ptz timeout (ms):** Тайм-аут PTZ по умолчанию для непрерывных движений (ONVIF).
 - **Speed with Zoom:** При включении этот параметр автоматически снижает скорость поворотного устройства в соответствии с коэффициентом масштабирования.
 - **Tilt Factor:** Устанавливает коэффициент уменьшения скорости ручного перемещения (Manual Speed) по вертикальной оси.

- Movement Limits:** Configuration parameters.
 - Pan Limits:** Включает ограничения поворота.
 - Pan Start:** Устанавливает начальную точку поворота.
 - Pan End:** Устанавливает конечную точку поворота.
 - Tilt Limits:** Включает ограничения наклона.
 - Tilt Start:** Устанавливает начальную точку наклона.
 - Tilt End:** Устанавливает конечную точку наклона.
- Position Check:** Configuration parameters.
 - Static Control:** Активизировать контроль положения только тогда, когда PTZ остановлен.
 - Dynamic Control:** Активизировать контроль положения только во время движения PTZ.

Motion Parameters

Options

Offset Pan (°) [180.00 ~ 180.00]

0.00

Economy Mode

ENABLED

Autoflip

DISABLED

Ceiling Mount

DISABLED

Manual Controls

Maximum Speed (°/s) [0.01 ~ 200.00]

200.00

Scan Speed (°/s) [0.01 ~ 200.00]

200.00

Default ptz timeout (ms) [1000 ~ 120000]

60000

Speed with Zoom

ENABLED

Tilt Factor

2

Movement Limits

Pan Limits

DISABLED

Tilt Limits

DISABLED

Position Check

Static Control

ENABLED

Dynamic Control

ENABLED

SEND

CANCEL

Рис. 38

7.14 Страница Preset Tour (Preset Tour)

Параметры Предварительного настроенного тура и Предварительной настройки можно определить и настроить с помощью данного пункта меню.

В настоящее время доступен только один порядок просмотра (Preset Tour) под названием Patrol.

Режим Patrol может быть активизирован только задана хотя бы одна предварительная настройка.

Для эффективной работы функции патрулирования необходимо предварительно задать значение для каждой области наблюдения.

- Start Preset Tour/Stop Preset Tour**



Рис. 39

Preset Tour

Preset Tour Configuration

First Preset (1 ~ 240)

1

Last Preset (2 ~ 240)

230

Random Mode

DISABLED

Direction

FORWARD

Default Speed (°/s) [0.01 ~ 200.00]

10.00

Set default speed value

NO

Default Stay Time (s) [1 ~ 3600]

10

Set default stay time

NO

SEND

CANCEL

Preset Configuration

Preset ID

1

Enabled

YES

Preset description

1

Pan (°)

356.76

Tilt (°)

16.43

Zoom

1.00x

Movement Speed (°/s) [0.01 ~ 200.00]

10.00

Stay Time (s) [1 ~ 3600]

10

SEND

CANCEL

Рис. 40

7.15 Страница с описанием функций экранного меню (OSD Directional)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Устройство поддерживает определение четырех областей PAN и отображение на экране информации в зависимости от положения PTZ.

Для каждой области можно задать следующие параметры:

- **Enabled:** Каждая область может быть настроена как неактивная, активная по часовой стрелке и активная против часовой стрелки.
- **Text:** Позволяет задать отображаемый текст.
- **OSD region start (°):** Точка, в которой начинается область экранного меню (в градусном выражении).
- **OSD region end (°):** Точка, в которой заканчивается область экранного меню (в градусном выражении).
- **Front size:** Позволяет задать размер отображаемого текста.

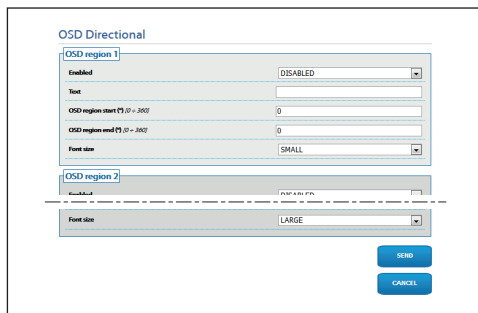


Рис. 41

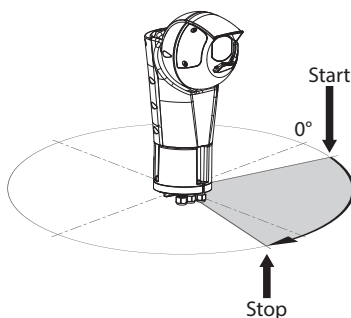


Рис. 42 Пример конфигурации: область экранного меню по часовой стрелке

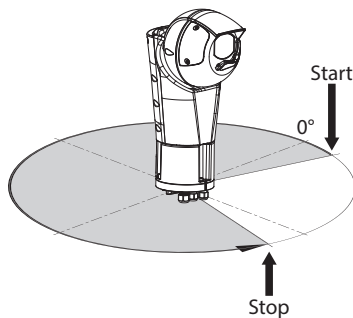


Рис. 43 Пример конфигурации: область экранного меню против часовой стрелки

7.16 Страница режима "ночь" (Night Mode)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

- **Day/Night Management:** Configuration parameters.
 - **Brightness Sensor:** Определяет метод считывания освещенности окружающей среды для включения ночного режима.
 - **EXTERNAL:** Анализ освещенности окружающей среды при использовании специального цифрового входа.
 - **ILLUMINATORS:** Анализ освещенности помещения с помощью фотоэлемента осветителей.
 - **CAMERA:** Анализ освещенности помещения с помощью камеры.
 - **NONE:** Включение через веб-страницу или вспомогательного устройства управления ONVIF.
- **IR Camera Filter Synchronization:** Если активирован, позволяет снять ИК-фильтр, пока система находится в ночном режиме.
- **Spotlight illuminator Activation:** Определяет режим включения прожектора.
 - **DISABLED:** Осветитель Spot включается вручную.
 - **SAME AS WIDE:** Осветитель Spot включается при помощи осветителя Wide.
 - **ZOOM FACTOR:** Осветитель Spot включается при работе осветителя Wide и при коэффициенте масштабирования, превышающем заданное значение. (коэффициент масштабирования $\times 100$).
 - **PRESET POSITIONS:** Осветитель Spot включается при работе осветителя Wide и при нахождении камеры PTZ в одном из предварительно выбранных положений.

- **Camera Parameters:** Configuration parameters.
 - **Day-Night Threshold:** Задает уровень освещения, ниже которого устройство включает ночной режим.
 - **Night-Day Threshold:** Позволяет задать уровень освещенности, при превышении которого устройство переключается в дневной режим Day Mode.
 - **Day-Night Delay:** Задает время в секундах, в течение которого уровень освещения должен быть ниже порога ночного режима, прежде чем устройство включит ночной режим.
 - **Night-Day Delay:** Задает время в секундах, в течение которого уровень освещения должен быть выше порога дневного режима, прежде чем устройство включит дневной режим.
- **Spot Illuminator parameters:** Configuration parameters.
 - **Spot Illuminator Zoom Threshold:** Пока включен ночной режим, определяет уровень приближения, при превышении которого включается прожектор.
 - **Spot Illuminator Preset List:** Пока включен ночной режим, определяет положения, в которых включается прожектор.

Night Mode

Day-night Management

Brightness Sensor	CAMERA
IR Camera Filter Synchronization	ENABLED
Spotlight Illuminator Activation	ZOOM FACTOR

Camera Parameters

Day-Night Threshold (0 - 100)	30
Night-day Threshold (0 - 100)	50
Day-Night Delay (s) (0 - 240)	5
Night Day Delay (s) (15 - 240)	30

Spotlight Illuminator Parameters

Spotlight Illuminator Zoom Threshold (0 - 3000)	300
---	-----

BACK TO DEFAULT SEND CANCEL

Рис. 44

7.17 Страница параметров кодера (Encoder Parameters)



В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.



Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Видеопотоки устройства можно настроить в меню Настроек кодера (3 потока).

Для каждого видеопотока может независимо использоваться один из следующих кодеков: H264, MPEG4 или MJPEG.

В случае H264 и MPEG4 используется управление битрейтом (скоростью передачи) типа CVBR (ограниченный переменный битрейт), что требует установки значений предела битрейта и качества.

В случае MJPEG используется управление битрейтом (скоростью передачи) типа VBR (постоянное качество и переменный битрейт), что требует установки только значения качества.

Более подробное описание методов кодирования CVBR и VBR приведено в соответствующей таблице (Табл. 2, страница 29).

Можно указать адрес и порт для настройки многоадресного видеопотока.

Изменение любого параметра на этой странице приводит к кратковременному прерыванию видеопотоков.

Encoder Parameters

Encoder 1

Codec

H264

Resolution

720x480

FrameRate (fps) [1 ~ 30]

30

Bitrate Limit (Kbps) [128 ~ 16384]

2000

Quality [1 ~ 100]

50

I-Frame H264 Interval [2 ~ 600]

60

H264 Profile

MAIN PROFILE

Multicast Address

239.128.1.100

Multicast Port [1024 ~ 65534]

5590

Stream Unicast URL

rtsp://ip_address/live1.sdp

Stream Multicast URL

rtsp://ip_address/live1m.sdp

Encoder 2

Codec

H264

Resolution

640x480

FrameRate (fps) [1 ~ 30]

10

Bitrate Limit (Kbps) [128 ~ 16384]

1000

Stream Unicast URL

rtsp://ip_address/live3.sdp

Stream Multicast URL

rtsp://ip_address/live3m.sdp

RESET TO DEFAULT

SEND

CANCEL

Рис. 45

ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ КОДИРОВАНИЯ CVBR И VBR					
Codec	Режим	Quality	Bitrate	Frame Drop	Описание
H264 / MPEG4	CVBR (Constrained Variable Bitrate)	Не меняется (определяется пользователем)	Устанавливаемый пользователем верхний предел	никогда	В режиме CVBR видео сжимается на основании постоянного значения качества, установленного пользователем. При сжатии видео, используя постоянное значение качества, качество видео будет неизменным, а битрейт будет переменным. В случае простого изображения битрейт будет низким; а в случае изображения со сложной композицией, битрейт будет высоким. Если изображение слишком сложное и битрейт превышает предельное значение, алгоритм снизит качество видео, пытаясь удержать битрейт ниже предельного значения. В случае, если изображение очень сложное и качество видео достигает минимального уровня, битрейт будет выше установленного предела битрейта, поскольку в этом режиме не допускаются потери кадров.
MJPEG	VBR (Constant Quality, Variable Bitrate)	Не меняется (определяется пользователем)	Меняется	никогда	В этом режиме видео сжимается на основании постоянного значения качества, установленного пользователем. При сжатии видео, используя постоянное значение качества, качество видео будет неизменным, а битрейт будет переменным. В случае простого изображения битрейт будет низким; а в случае изображения со сложной композицией, битрейт будет высоким.

Табл. 2

7.18 Страница цифрового входа/выхода (Digital I/O)

В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

В пункте меню «Цифровые входы/выходы» можно настроить цифровые входы и просмотреть их СОСТОЯНИЕ, настроить цифровые выходы и принудительно задать их состояние.

- Digital Inputs:** Цифровой вход может находиться в двух различных СОСТОЯНИЯХ: НЕАКТИВНЫЙ или АКТИВНЫЙ.
Можно установить в каком состоянии находится вход в состоянии покоя: нормально разомкнутом или нормально замкнутом. Нормально разомкнутый вход считается НЕАКТИВНЫМ, если он разомкнут, и АКТИВНЫМ, если он замкнут.
Нормально замкнутый вход считается НЕАКТИВНЫМ, если он замкнут, и АКТИВНЫМ, если он разомкнут
Если вход находится в НЕАКТИВНОМ состоянии, индикатор серый, а в АКТИВНОМ состоянии он зеленый.
При каждом изменении СОСТОЯНИЯ отправляется соответствующее событие ONVIF. С каждым изменением СОСТОЯНИЯ можно связать автоматическое действие (см. страницу, посвященную автоматическим действиям) (7.19 Страница автоматических действий (Automatic Actions), страница 31).

- Digital Outputs (to Relay):** Цифровой выход может находиться в двух различных СОСТОЯНИЯХ: НЕАКТИВНЫЙ или АКТИВНЫЙ.
Можно установить в каком состоянии находится выход в состоянии покоя: нормально разомкнутом или нормально замкнутом. Нормально разомкнутый выход считается НЕАКТИВНЫМ, если он разомкнут, и АКТИВНЫМ, если он замкнут.
Нормально замкнутый выход считается НЕАКТИВНЫМ, если он замкнут, и АКТИВНЫМ, если он разомкнут.
Чтобы принудительно изменить СОСТОЯНИЯ выхода, используйте переключатель.
При каждом изменении СОСТОЯНИЯ отправляется соответствующее событие ONVIF. Изменение СОСТОЯНИЯ может быть автоматическим действием (7.19 Страница автоматических действий (Automatic Actions), страница 31).

- Mode:** Изменение СОСТОЯНИЯ цифровых выходов может быть двух типов:
- LEVEL (BISTABLE):** Если выход переключается в АКТИВНОЕ состояние, он остается АКТИВНЫМ до момента установки НЕАКТИВНОГО состояния.
- PULSE (MONOSTABLE):** Если выход переключается в АКТИВНОЕ состояние, он остается АКТИВНЫМ в течение заданного времени, после чего возвращается в НЕАКТИВНОЕ состояние.

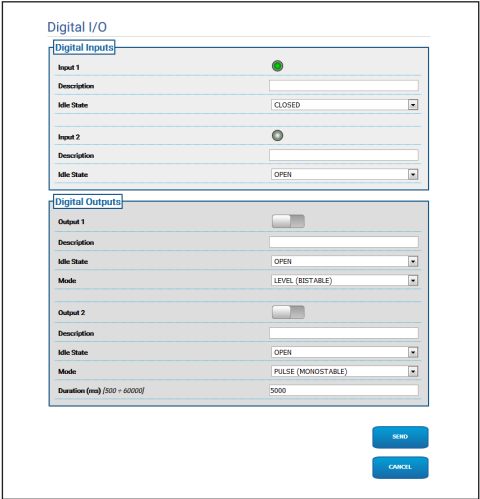


Рис. 46

7.19 Страница автоматических действий (Automatic Actions)



В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.



Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

На этой странице некоторые предварительно заданные события (активация входа, получение вспомогательной команды или другое) можно связать с автоматическим действием, в зависимости от устройства.

Ниже приведен список доступных событий и действий, которые с ними можно связать:

- **Digital Input n:** (см. 7.18 Страница цифрового входа/выхода (Digital I/O), страница 30)
 - **DIGITAL OUTPUT:** Если Вход становится активным ACTIVE, то соответствующий Выход становится тоже активным ACTIVE. Если вход возвращается в НЕАКТИВНОЕ состояние, связанный с ним выход возвращается в НЕАКТИВНОЕ состояние. Если соответствующий Выход переведен в режим PULSE (MONOSTABLE), по истечении времени, установленного в параметре Duration(Продолжительность), он вернется обратно в неактивный режим IDLE.
 - **PRESET TOUR:** Если значение на Входе становится ACTIVE, запускается функция PRESET TOUR (PATROL).
 - **WIPER:** Если значение на Входе становится ACTIVE, активируется стеклоочиститель WIPER, если значение на Входе возвращается в состояние IDLE, стеклоочиститель WIPER останавливается. СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ в любом случае выключается по истечении одной минуты.
 - **WASHER:** Если значение на Входе становится ACTIVE, запускается процесс очистки.
 - **HTTP GET REQUEST:** Если значение на Входе становится ACTIVE, направляется запрос GET REQUEST на указанный адрес в сети; возможна проверка прав пользования (Имя пользователя и Пароль).
 - **HOME POSITION:** Если значение на Входе становится ACTIVE, устройство перемещается в исходное положение Home.
 - **PRESET POSITION:** Если значение на Входе становится ACTIVE, устройство перемещается в указанное положение с предварительными настройками.

- **Video Analysis Alarm:** (tns1:VideoSource/MotionAlarm)
 - **DIGITAL OUTPUT:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, соответствующий Выход становится ACTIVE. В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, соответствующий Выход вновь становится неактивным (IDLE). Если соответствующий Выход переведен в режим PULSE (MONOSTABLE), по истечении времени, установленного в параметре Duration(Продолжительность), он вернется обратно в неактивный режим IDLE.
 - **PRESET TOUR:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, активной становится функция PRESET TOUR (PATROL).
 - **WIPER:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, включается стеклоочиститель WIPER; в случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|False, стеклоочиститель WIPER выключается. Стеклоочиститель WIPER прекращает работу через минуту.
 - **WASHER:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True запускается процесс очистки.
 - **HTTP GET REQUEST:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, направляется запрос GET REQUEST на указанный адрес в сети; возможна проверка прав пользования (Имя пользователя и Пароль).
 - **HOME POSITION:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, устройство перемещается в исходное положение Home.
 - **PRESET POSITION:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True устройство перемещается в указанное положение Preset с предварительными настройками.

- **Radiometry Alarm:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
- **DIGITAL OUTPUT:** В случае передачи События tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, соответствующий Выход становится ACTIVE. В случае передачи События tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|False, соответствующий Выход вновь становится неактивным IDLE. Если соответствующий Выход переведен в режим PULSE (MONOSTABLE), по истечении времени, установленного в параметре Duration(Продолжительность), он вернется обратно в неактивный режим IDLE.
- **PRESET TOUR:** В случае передачи События tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, активной становится функция PRESET TOUR (PATROL) .
- **HTTP GET REQUEST:** В случае передачи События tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, направляется запрос GET REQUEST на указанный адрес в сети; возможна проверка прав пользования (Имя пользователя и Пароль).
- **HOME POSITION:** В случае передачи События tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, устройство перемещается в исходное положение Home .
- **PRESET POSITION:** В случае возникновения события tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True, устройство устанавливается в указанное предустановленное положение.
- **Auxiliary Command:** (tt:configuredAuxCommand)
 - **DIGITAL OUTPUT:** В случае получения вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|On, соответствующий Выход становится ACTIVE. При получении вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|Off, связанный выход становится НЕАКТИВНЫМ. Если соответствующий Выход переведен в режим PULSE (MONOSTABLE), по истечении времени, установленного в параметре Duration(Продолжительность), он вернется обратно в неактивный режим IDLE.
 - **PRESET TOUR:** В случае получения вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|On, активируется функция PRESET TOUR (PATROL).
 - **WIPER:** В случае получения вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|On, включается стеклоочиститель WIPER; в случае получения вспомогательной команды Auxiliary Command tt:configuredAuxCommand|Off, стеклоочиститель WIPER прекращает работу. Стеклоочиститель WIPER прекращает работу через минуту.
 - **WASHER:** В случае получения вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|On, запускается процесс очистки.
 - **HTTP GET REQUEST:** В случае получения вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|On, направляется запрос GET REQUEST на указанный адрес в сети; возможна проверка прав пользования (Имя пользователя и Пароль).
 - **HOME POSITION:** В случае получения вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|On, устройство перемещается в исходное положение Home.
 - **PRESET POSITION:** В случае получения вспомогательной команды tt:configuredAuxCommand|On, устройство перемещается в указанное положение Preset с предварительными настройками.

Automatic Actions

Digital Input 1
Action: NONE

Digital Input 2
Action: NONE

Video Analysis Alarm
Action: NONE

Radiometric Alarm
Action: NONE

Auxiliary Command
Action: NONE

SEND
CANCEL

Рис. 47

7.20 Страница безопасности

Если в сети, к которой подключено устройство, управление правами доступа осуществляется сервером RADIUS, используйте данную страницу для настройки аутентификации устройства. В первый раз подключите устройство напрямую к компьютеру (доступ к сети запрещен, если устройство не настроено надлежащим образом). Перед включением функции аутентификации необходимо определить, по крайней мере, одну фразу-пароль Passphrase и соответствующее имя Alias (идентификатор присваивается автоматически после сохранения).

- IEEE 802.1x:** ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ функции проверки аутентификации.
- Username:** Имя, по которому сервер RADIUS распознает устройство. Пароль, псевдоним и имя пользователя могут содержать только следующие символы (a-z, A-Z, 0-9, ,, _ + @% / - () ^ * [] {} #; ~).
- Passphrase:** Позволяет выбрать из заданных парольных фраз ту, что хранится на сервере RADIUS для аутентификации устройства.
- Method:** MD5, единственный метод, поддерживаемый в настоящий момент

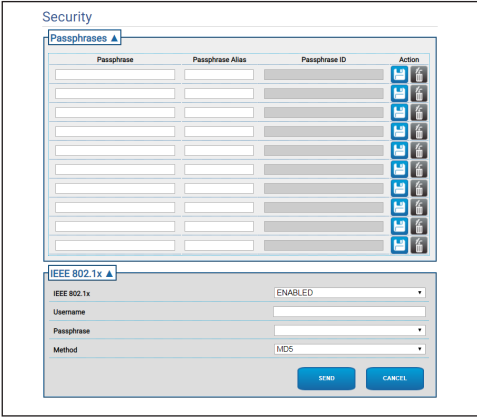


Рис. 48

7.21 Страница статистических данных устройства (Device Statistics)

Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

Пункт меню Device Statistics позволяет получить доступ ко всем данным, собираемым во время работы устройства и отображаемым в режиме только для чтения. Это набор полезной информации, которая позволяет определить эксплуатационное и рабочее состояние устройства. В случае неисправности, эти данные можно отправить в отдел технической поддержки.

Device Statistics

Pan degrees	1650473
Tilt degrees	154948
Power up	70
Working hours	537
Housing max temperature (°C)	50
Housing min temperature (°C)	26
CPU board max temperature (°C)	52
CPU board min temperature (°C)	23
NET board max temperature (°C)	44
NET board min temperature (°C)	15
Lights on time (h)	44

Рис. 49

8 Инструкции по интегрированию

8.1 Специальные команды HTTP API

Синтаксис PTZ API:

http://<ip_address>/httpapi/SendPTZ?action=sendptz&PTZ_CHANNEL=1&<command>=<comma_separated_params>

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ - HTTP API			
<command>	<comma_separated_params>	Значение	Описание
PTZ_PRESETSET	<int>	int = 1 ~ 250	Переводит в предварительно установленное положение с предварительно заданным значением (int). Некоторые идентификаторы предустановок используются для активизации специальных функций: - 85 : Включение стеклоочистителя - 86 : Отключение стеклоочистителя - 87 : Start Washing procedure - 88 : Night mode - 89 : Day mode - 94 : Перезагрузка (Reboot)
PTZ_PRESETGOTO	<int>	int = 1 ~ 250	Перейти к предустановленному положению, соответствующему номеру предустановки (int)
PTZ_MOVE	<string>, <int>	string = stop / left / right / up / down / zoomin / zoomout / focusnear / focusfar int = '-1 ~ 10	<string> Укажите действие. <int> Значение определяет скорость действия. Если оно не установлено или установлено на -1, используется скорость по умолчанию. Используется в сочетании с PTZ_TIMEOUT
PTZ_TIMEOUT	<int>	int = 10 ~ 5000	Может использоваться в сочетании с PTZ_MOVE. Определяет время ожидания действий движения в тысячных долях секунды (ms). PTZ, выполняющий команду PTZ_MOVE, останавливается в случае истечения PTZ_TIMEOUT или получения команды остановки. Значение PTZ_TIMEOUT по умолчанию составляет 800ms.
PTZ_FOCUSAUTO	<int>	int = 1	Запрашивается автоматическая фокусировка изображения.

Табл. 3

8.2 Специальные команды ONVIF (вспомогательная команда)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ - ONVIF	
Действие	Элемент управления
Включение стеклоочистителя	tt:Wiper On
Отключение стеклоочистителя	tt:Wiper Off
Washer	tt:Очистка Процедура On
Ночной Режим On	tt:ИК-лампа On
Ночной Режим Off	tt:ИК-лампа Off
Ночной Режим Auto	tt:ИК-лампа Auto
Запуск патрулирования	tt:Patrol On
Автоматическая фокусировка (Autofocus)	tt:Автоматическая фокусировка (Autofocus) On
Relé On	tt:Relay1 On
Relé Off	tt:Relay1 Off
Событие для автоматических действий вкл	tt:configuredAuxCommand On
Событие для автоматического выключения действий	tt:configuredAuxCommand Off

Табл. 4

8.3 URL для отображения снимка

Основной видеосигнал:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/0
- http://<ip_address>/capture/ch0.jpg

Среднее видео:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/1

Третье видео:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/2

8.4 URL для отображения видео

Основной видеосигнал:

- rtsp://<ip_address>/live1.sdp

Среднее видео:

- rtsp://<ip_address>/live2.sdp

Третье видео:

- rtsp://<ip_address>/live3.sdp

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912_RU



Interface web

Firmware 2.0

1 Versão do firmware de referência	5
1.1 Convenções tipográficas.....	5
2 Advertência para atualização do firmware	5
3 Código do produto e funcionalidades ativas	6
4 Direitos autorais e informações sobre marcas registradas	7
5 Nota sobre a segurança dos dados	7
5.1 Introdução	7
5.2 Funcionalidades de segurança ativáveis no produto.....	8
5.2.1 Credenciais de autenticação.....	8
5.2.2 Criptografia	8
6 Endereço IP padrão	9
6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)	9
6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)	9
7 Descrição das funcionalidades	9
7.1 Primeiro acesso às páginas da Web	9
7.2 Página Home.....	9
7.2.1 Instantâneo do vídeo	10
7.2.2 Movimento horizontal e vertical	10
7.2.3 Controle dos elementos ópticos	10
7.2.4 Controle da modalidade diurna/noturna	10
7.2.5 Controle do limpador e das equipamento de lavagem.....	11
7.2.6 Gestão Home.....	11
7.2.7 Preset Management.....	11
7.2.8 Controle de Entradas/Saídas Digitais	12
7.2.9 Ativação Flat Field Correction	12
7.2.10 Controle do dispositivo por teclado.....	12
7.3 Página Parâmetros Dispositivo (Device Parameters)	12
7.4 Página Configurações Dia/Noite da Câmera de Vídeo (Camera Settings)	13
7.5 Página Configurações Câmera de vídeo térmica (Camera Settings)	15
7.6 Página mascaramento (Masking)	19
7.6.1 Página Mascaramento para PTZ.....	19
7.6.2 Página Mascaramento para câmeras de vídeo fixas	20
7.7 Página Radiometry Rules.....	20
7.8 Network Page	21
7.9 Users Page.....	22
7.10 Página Chamada Movimentos (Motions Recall)	23
7.11 Página análise do vídeo (Video Analysis)	23
7.12 Página Equipamento de Lavagem (Washer System)	24
7.13 Página Parâmetros Movimento (Motion Parameters)	24
7.14 Página Tour Pré-Definido (Preset Tour)	25
7.15 Página OSD Direcional (OSD Directional).....	26
7.16 Página Modalidade Noturna (Night Mode).....	27

7.17	Página Parâmetros do Codificador (Encoder Parameters)	28
7.18	Página I/O Digitais (Digital I/O)	30
7.19	Página Ações Automáticas (Automatic Actions)	31
7.20	Página de segurança.....	33
7.21	Página Estatísticas Dispositivo (Device Statistics)	33
7.22	Página Registro do Sistema (System Log).....	34
7.23	Página Ferramentas (Tools)	34
8	Instruções para integração	35
8.1	Comandos especiais HTTP API	35
8.2	Comandos especiais ONVIF (auxiliary command).....	36
8.3	URL visualização do instantâneo	36
8.4	URL visualização do vídeo	36

1 Versão do firmware de referência

Este manual aplica-se ao firmware 2.0 dos produtos IP.

1.1 Convenções tipográficas



ATENÇÃO!

Periculosidade média.

A operação é muito importante para o funcionamento adequado do sistema. Por favor, ler com atenção os passos e executar na forma prescrita.



INFO

Descrição das características do sistema.

Por favor, ler com atenção para compreender os próximos passos.

2 Advertência para atualização do firmware



Se a versão do firmware instalada no produto for anterior à versão 1.4.3, é necessário, para realizar o upgrade para a versão 2.0, instalar antes qualquer versão intermediária do firmware.

Se a versão do firmware instalada no produto for posterior à 1.4.3, o upgrade do firmware pode ser realizado sem qualquer restrição.

3 Código do produto e funcionalidades ativas

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades representadas neste manual estejam ativas no produto. A tabela a seguir informa as funções disponíveis para cada código de produto.

i As funcionalidades não listadas na tabela que estejam representadas no manual estão ativas para todos os produtos listados.

MATRIZ DE FUNCIONALIDADES															
Função	Movimento horizontal e vertical	Preset Tour	Gestão de Entradas Digitais	Gestão de Saídas Digitais	Controle do limpador	Controle da instalação de lavagem	Configurações Dia/Noite da Câmera de Vídeo	Configurações da câmera de vídeo térmica	Alarmes radiométricos	Night Mode	Iluminador Spot	Mascaramento para PTZ	Mascaramento para Caixas	OSD Direcional	Registro do Sistema
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
NXP TZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

Tab. 1 ¹ Funções opcionais, consulte o código do produto para verificar se a função está ativa.

4 Direitos autorais e informações sobre marcas registradas

Os nomes dos produtos ou das empresas citadas são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas pertencentes às respectivas sociedades.

Microsoft Edge®, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® são propriedade da Microsoft Corporation.

INTEL® Core™ 2 Duo, INTEL® Core™ 2 Quad, INTEL® Xeon® são propriedade da Intel Corporation.

ONVIF® é uma marca de propriedade da Onvif, Inc.

5 Nota sobre a segurança dos dados

5.1 Introdução

VIDEOTEC S.p.A. fabrica produtos de videovigilância destinados exclusivamente ao uso profissional. Os produtos da VIDEOTEC S.p.A. podem ser usados e, contextos técnicos e para finalidades muito diversas, do controle da segurança dos cidadãos ou monitoramento de processos produtivos em áreas de risco às aplicações para o monitoramento e a proteção ambiental.

Alguns desses usos podem comportar o tratamento dos dados pessoais por quem usa um equipamento de videovigilância em cujo interior estejam instalados e integrados produtos da VIDEOTEC S.p.A..

A heterogeneidade dos cenários de aplicação impede a definição das medidas de segurança informáticas convencionais configuradas por padrão nos produtos compatíveis com qualquer cenário de uso e contexto técnico. Particularmente, determinadas medidas de segurança (inclusive aquelas que constituem o padrão do setor em aparelhos destinados ao uso não profissional) poderiam ser incompatíveis ou desnecessárias em contextos técnicos particulares ou, ao contrário, não serem suficientes.

É, portanto, indispensável que a análise dos riscos associados aos aspectos de segurança informática, também em relação com as normas locais aplicáveis em matéria de proteção de dados pessoais, seja realizada por pessoal especializado, contratado pelo usuário final do produto.

O usuário do produto, portanto, recorrendo a pessoal especializado em matéria de segurança informática, decidirá, sob sua própria e exclusiva responsabilidade, se:

- ativa algumas ou todas as funcionalidades de segurança oferecidas pelo dispositivo da VIDEOTEC S.p.A.;
- implementa medidas de segurança variadas ao nível do sistema;
- combina as duas opções.

A escolha acima será feita com base no contexto técnico e normativo específico, e também da tipologia dos dados tratados pelo sistema de videovigilância.

Dada a tipologia dos contextos técnicos em que os aparelhos da VIDEOTEC S.p.A. são normalmente usados, não é possível, nem seria de qualquer modo aconselhável, que o firmware desses aparelhos fosse automaticamente atualizado pela Internet. A VIDEOTEC S.p.A., com o passar do tempo, poderá lançar atualizações de segurança para os próprios aparelhos, as quais deverão ser instaladas manualmente pelo usuário, sempre mediante pessoal especializado, nos casos em que forem ativadas todas ou algumas das funcionalidades de segurança do aparelho. É responsabilidade do usuário manter-se atualizado por meio dos canais de comunicação institucionais da VIDEOTEC S.p.A. sobre a disponibilidade de atualizações de segurança do firmware.

5.2 Funcionalidades de segurança ativáveis no produto

5.2.1 Credenciais de autenticação

O produto é dotado de duas modalidades de operação: `FactoryDefaultState` e `OperationalState`. No primeiro uso, o aparelho encontra-se na modalidade `FactoryDefaultState`, sem credenciais pré-definidas. O usuário pode acessar todas as funções do aparelho (inclusive as configurações e o streaming do vídeo) sem nenhuma autenticação. Essa modalidade está incluída para uso no interior de redes privadas/protegidas e acessadas somente por aparelhos e pessoas confiáveis, com o único escopo de permitir a instalação do produto também em condições ambientais particulares ou difíceis, ou utilizar o próprio produto em contextos técnicos limitados e controlados sem acesso externo ou remoto, e sem o tratamento dos dados pessoais e/ou reservados.

A fase `FactoryDefaultState` é encerrada no ato da criação do primeiro usuário. Nesse momento, o aparelho entra no `OperationalState` e pode ser acessado exclusivamente mediante a informação das credenciais de acesso.

A decisão de utilizar o aparelho em `FactoryDefaultState` ou em `OperationalState`, além da implementação de todas as outras medidas de segurança, seja ao nível do sistema informático, seja ao da organização, deve ser realizada sob exclusiva responsabilidade do usuário, depois de análise adequada dos riscos por pessoal especializado.

5.2.2 Criptografia

O produto implementa, por padrão, a função de criptografia mediante HTTPS, com certificados autoassinados para a configuração por interface web e para a configuração por protocolo ONVIF. O streaming de vídeo por RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP e RTSP/RTP/HTTP/TCP não é protegido por nenhuma criptografia como previsto pelas especificações ONVIF.

Por consequência, o produto, nessas condições de uso, se for preciso garantir o sigilo dos dados, pode ser usado exclusivamente no interior de redes privadas/protegidas, ou remotamente, por VPN ou tecnologias equivalentes, e ainda adotando todas as medidas técnicas e organizacionais do caso.

6 Endereço IP padrão

Para pesquisar o endereço IP do dispositivo, use um ONVIF compatível com VMS ou farejador de rede (IP scan utility).

6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)

A unidade é configurada para obter o endereço IP de um servidor DHCP.

O endereço IP adquirido via DHCP pode ser visto no arquivo log do servidor DHCP.

Se o servidor DHCP não estiver disponível, a unidade é configurada automaticamente com um endereço IP autogerado na sub-rede 169.254.x.x/16. Configure o endereço IP do PC conforme o pertinente à sub-rede (exemplo: endereço IP: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)

A unidade é configurada para obter o endereço IP por meio do protocolo Router Advertisement. Em cada caso, a unidade também configura automaticamente um endereço IP autogerado com Scope:Link.

7 Descrição das funcionalidades

Navegadores suportados (versão mais recente): Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

7.1 Primeiro acesso às páginas da Web

O primeiro passo para configurar o dispositivo é ligá-lo à sua interface web.

Para acessar a interface web do produto bastará usar um navegador para ir ao endereço http://indirizzo_ip.

No primeiro acesso será visualizada a Página Inicial.

7.2 Página Home

Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

Os menus são automaticamente configurados conforme o modelo do produto e os parâmetros de configuração.

Se o login for feito com sucesso aparecerá o interface de gestão do produto.

Na página Inicial é possível visualizar o instantâneo da câmera de vídeo, controlar os seus elementos ópticos e movimentos.

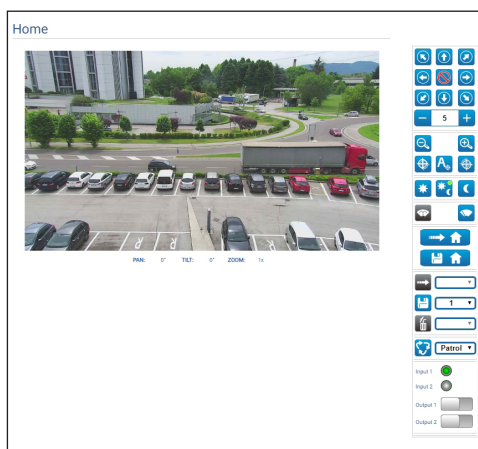


Fig. 1 Day/Night camera

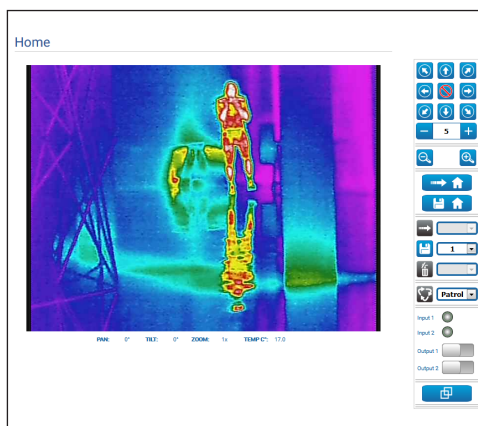


Fig. 2 Câmera de vídeo térmica

7.2.1 Instantâneo do vídeo

Nesta área é exibida a visualização da captura que a unidade está realizando. A resolução e o frame rate do instantâneo são fixos e diferentes das reais características do fluxo de vídeo.

Para visualizar as características da qualidade do streaming de vídeo é necessário usar um VMS ou consultar o capítulo relevante (7.17 Página Parâmetros do Codificador (Encoder Parameters), página 28).



Fig. 3

7.2.2 Movimento horizontal e vertical

O teclado virtual permite mover a unidade. Para configurar a velocidade, use o menu encontrado abaixo do teclado virtual.

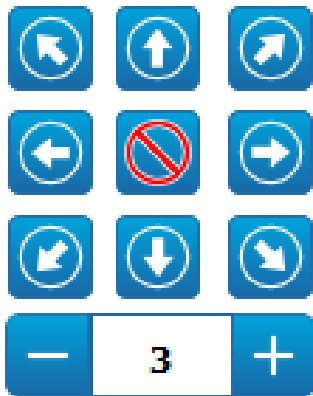


Fig. 4

7.2.3 Controle dos elementos ópticos

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Fig. 5

- **Focus Near/Autofocus/Focus Far**



Fig. 6

7.2.4 Controle da modalidade diurna/noturna

- **Day Mode/Auto Mode/Night Mode:**

A modalidade Diurna adiciona o filtro IV da câmera de vídeo e/ou apaga o farol.

A modalidade Automática transfere à câmera de vídeo a comutação nas modalidades Diurna/Noturna com base na luminosidade presente.

A Modalidade Noturna retira o filtro IV da câmera de vídeo e/ou acende o farol.

Na página Modalidade Noturna, é possível configurar em detalhes as lógicas de controle das modalidades diurna/noturna e o comportamento do filtro IV do farol. (7.16 Página Modalidade Noturna (Night Mode), página 27).



Fig. 7

A modalidade selecionada é indicada por uma bolinha verde no canto superior direito. A modalidade selecionada é mantida mesmo se a unidade for desligada.



Fig. 8

7.2.5 Controle do limpador e das equipamento de lavagem

- **Wiper/Wash System:** Para usar o equipamento de lavagem é necessário habilitá-lo (7.12 Página Equipamento de Lavagem (Washer System), página 24). Se houver uma bomba do lavador e reservatório instalado e configurado, o comando aciona o limpador e o procedimento de lavagem.



Fig. 9

7.2.6 Gestão Home

- **Back to Home/Save Home position/Reset Home position:** A posição Inicial não coincide com nenhum valor pré-definido. A posição Inicial é uma configuração autônoma que pode ser atualizada, mas não pode ser eliminada.

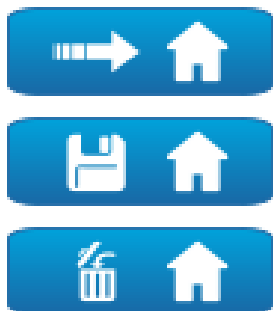


Fig. 10

7.2.7 Preset Management

- **Scan Preset/Set Preset/Remove Preset**

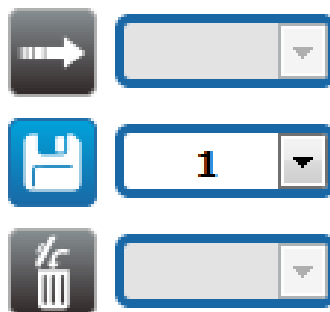


Fig. 11

- **Start Preset Tour:** Para ativar um Preset Tour, é preciso que pelo menos um Preset Tour esteja definido, e pelo menos um Preset posição deve ser salvo. A velocidade de movimento e os tempos de espera podem ser configurados na página Tour Pré-Definido. Está atualmente disponível apenas um Tour Pré-Definido chamado Patrulha.



Fig. 12

-
- i** Para outras informações consultar o capítulo relativo (7.14 Página Tour Pré-Definido (Preset Tour), página 25).
-

7.2.8 Controle de Entradas/Saídas Digitais

É possível ver o estado das entradas e comandar o estado das saídas.

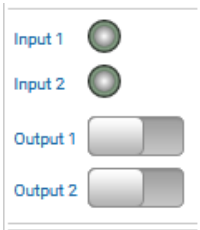


Fig. 13

7.2.9 Ativação Flat Field Correction

- **Perform FFC (Flat Field Correction):** Comanda manualmente a execução da Flat Field Correction (FFC).



Fig. 14

7.2.10 Controle do dispositivo por teclado

É possível controlar o dispositivo pelo teclado do PC usando as teclas indicadas na figura.

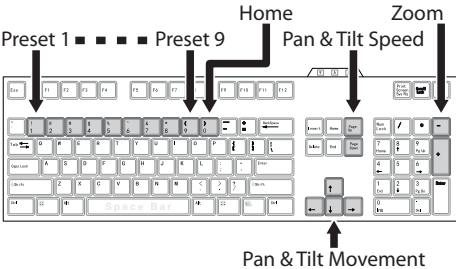


Fig. 15

7.3 Página Parâmetros Dispositivo (Device Parameters)

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

i O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item de menu Device Parameters é possível definir o nome do dispositivo e visualizar informações adicionais.

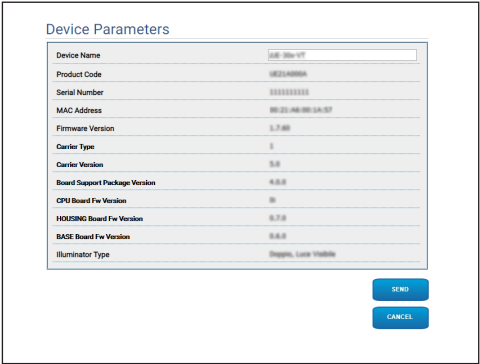


Fig. 16

7.4 Página Configurações Dia/Noite da Câmera de Vídeo (Camera Settings)



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item do menu, é possível configurar os parâmetros da câmera de vídeo.

A visualização de alguns campos é realizada de maneira dinâmica conforme a configuração do sistema.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** Permite habilitar ou desabilitar o zoom digital (acrescentado àquele ótico).
- **Focus:** Configuration parameters.
 - **Focus mode:** MANUAL ou AUTO — PTZ TRIGGER (no fim de cada movimento, a câmera de vídeo efetua uma focalização automática da imagem).
- **Exposure:** Configuration parameters.
 - **Exposure Mode:** O parâmetro configura o algoritmo de exposição. Os campos relativos são visualizados com base na modalidade selecionada. O efeito de cintilação (flickering) quando presente em caso de iluminação artificial, pode ser eliminado com a Exposure Mode - INDOOR (50 ou 60Hz).
 - **High Sensitivity:** Com essa modalidade o ganho máximo aumenta para produzir imagens mais luminosas mesmo em cenas escuras.
 - **Backlight Compensation:** O parâmetro ativa a modalidade de compensação para a visão contraluz.
 - **Shutter (s):** O parâmetro configura a velocidade do obturador.
 - **Iris:** O parâmetro configura a Iris.
- **Auto Slowshutter:** Se configurado em On, a velocidade do obturador cai quando a luz diminui. O valor mínimo é configurado pelo parâmetro Nível do Slowshutter (s).
- **Gain Limit:** O parâmetro define o valor máximo do ganho para o algoritmo de exposição.
- **Exposure Compensation:** O parâmetro habilita a correção da luminosidade da cena.
- **Compensation Value:** O parâmetro define o valor de correção da luminosidade da cena.
- **Slowshutter Level (s):** O parâmetro define o valor mínimo para a velocidade do obturador quando o Auto Slowshutter está configurado em On.
- **Gain (dB):** O parâmetro define o valor de Ganho.
- **White Balance:** Configuration parameters.
 - **Mode:** Permite configurar o balanceamento do branco na modalidade automática ou manual. Quando configurada a modalidade manual, é possível regular a intensidade das cores primárias vermelho e azul.
- **Wide Dynamic Range (WDR):** Configuration parameters.
 - **Wide Dynamic Range:** O parâmetro permite ativar a função para melhorar o contraste entre áreas luminosas e áreas de sombra.
 - **WDR Level:** O parâmetro especifica o nível de compensação.
 - **Light Level:** O parâmetro configura o limite médio de luminosidade da cena.
 - **Brightness Compensation Selection:** O parâmetro determina a área na qual será efetuada a correção da luminosidade.
 - **Compensation Level:** O parâmetro especifica o nível de compensação aplicado na zona selecionada.

- **Advanced Settings:** Configuration parameters.
- **Noise Reduction 2D:** O parâmetro especifica o nível (na modalidade 2D) de redução do ruído para produzir imagens mais nítidas.
- **Noise Reduction 3D:** O parâmetro especifica o nível (na modalidade 3D) de redução do ruído para produzir imagens mais nítidas.
- **Sharpness:** O parâmetro configura o nível de nitidez dos contornos.
- **Defog Mode:** O parâmetro habilita a função que permite melhorar a visão quando a área ao redor do motivo está turva ou com pouco contraste, mostrando o motivo de modo mais nítido.
- **Day/Night Hysteresis:** Histerese de comutação Dia/Noite/Dia, se o controle da modalidade diurna/noturna estiver no automático.
- **E-Flip Mode:** Permite ativar a inversão das imagens.
- **Options:** Configuration parameters.
- **Saturation:** O parâmetro configura o valor de saturação das cores da imagem.
- **Contrast:** O parâmetro configura o valor do contraste da imagem.
- **Brightness:** O parâmetro configura o valor de luminosidade da imagem.
- **Noise Reduction:** O parâmetro especifica o nível e a consequente modalidade (2D, 3D) de redução do ruído.
- **High Resolution:** O parâmetro ativa o aprimoramento dos contornos e produz imagens mais definidas.
- **Sharpness:** O parâmetro configura o nível de nitidez dos contornos.

- **Defog Mode:** O parâmetro habilita a função que permite melhorar a visão quando a área ao redor do motivo está turva ou com pouco contraste, mostrando o motivo de modo mais nítido.
- **Highlight Correction:** O parâmetro habilita a função que realiza o mascaramento de áreas superexpostas.
- **Masking Level Overexposure Correction:** O parâmetro define o nível de luminosidade além do qual o mascaramento deve ser aplicado.
- **E-Flip Mode:** Permite ativar a inversão das imagens.

Camera Default: O botão restaura as configurações da câmera aos padrões.

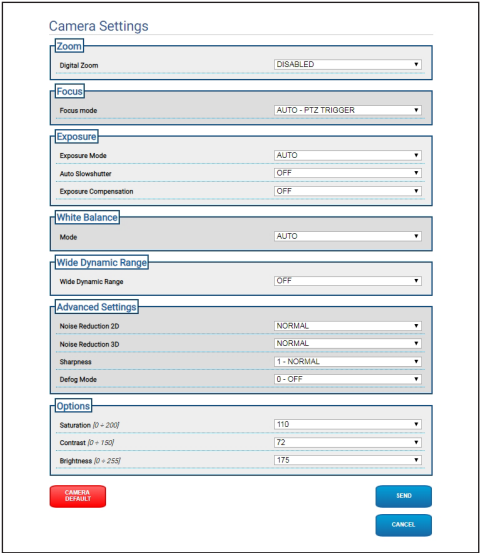


Fig. 17

7.5 Página Configurações Câmera de vídeo térmica (Camera Settings)



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item do menu, é possível configurar os parâmetros da câmera de vídeo.

A visualização de alguns campos é realizada de maneira dinâmica conforme a configuração do sistema.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** Habilita ou desabilita o zoom digital. O máximo aumento que pode ser alcançado depende da resolução da câmera de vídeo instalada.
- **Video:** Configuration parameters.
 - **Color Palette:** Configura o tipo de coloração da imagem visualizada pela câmera de vídeo térmica.
 - **E-Flip Mode:** Permite ativar a inversão das imagens.
 - **Test Pattern:** Habilita um Test Pattern no vídeo para verificar a funcionalidade da câmera de vídeo.
 - **FFC Warning (Frames):** Configura a duração da visualização de um quadrado colorido sobre o vídeo, no canto superior direito, quando uma FFC está para ser executada. O intervalo de tempo é expresso em frames (1s = 30frames).
- **Spot Meter:** Configuration parameters.
 - **Mode:** Habilita a visualização da temperatura medida no centro da imagem (em graus Celsius ou Fahrenheit).
 - **Digital Meter:** Habilita a visualização do símbolo relevante no visor.
 - **Thermometer:** Habilita a visualização do símbolo relevante no visor.
- **Thermal Profile:** Configuration parameters.
 - **Thermal Profile:** Permite carregar uma das configurações pré-definidas da câmera de vídeo ou de habilitar as configurações avançadas (CUSTOM).
 - **STANDARD:** Programa a configuração de default da câmera de vídeo térmica.
 - **LOW CONTRAST:** Configura a modalidade de funcionamento estudada para cenas com contraste baixo (por exemplo, para filmagem de vídeos de mar ou céu).
 - **INDOOR:** Configura a modalidade de funcionamento estudada para ambientes internos.
 - **OUTDOOR:** Configura a modalidade de funcionamento estudada para ambientes externos.
 - **FACE DEFINITION:** Configura a modalidade de funcionamento estudada para a identificação dos rostos.
 - **CUSTOM:** Permite a configuração manual da câmera de vídeo térmica. Selecionando esta configuração são habilitados os parâmetros para as configurações avançadas.
- **Gain:** Configuration parameters.
 - **Gain Mode:** Permite selecionar o ganho usado pela câmera térmica.
 - **HIGH:** A câmera trabalha sempre em ganho alto. Essa configuração é pensada para maximizar o contraste e é particularmente indicada para aplicações que fazem análises de vídeo das imagens.
 - **LOW:** A câmera trabalha sempre em ganho baixo. Essa configuração aumenta o intervalo dinâmico e diminui o contraste das imagens. É indicada para cenas com elementos muito quentes porque aumenta o intervalo de temperatura mensurável.
 - **AUTOMATIC:** Essa configuração permite que a câmera alterne entre as modalidades High e Low, baseando-se no tipo de imagem atualmente visualizado. Os quatro parâmetros High-to-Low Switch e Low-to-High Switch descritos a seguir servem para regular o comportamento desta modalidade.
 - **High-to-Low Switch Temperature Threshold:** Configura o limiar de temperatura (em °C) usado pelo parâmetro High-to-Low Switch Percent para forçar a comutação no Gain Mode Low.

- **High-to-Low Switch Percent:** Configura o percentual de pixel acima do qual é realizada a comutação no Gain Mode Low.
- **Low-to-High Switch Temperature Threshold:** Configura o limiar de temperatura (em °C) usado pelo parâmetro Low-to-High Switch Percent para forçar a comutação no Gain Mode High.
- **Low-to-High Switch Percent:** Configura o percentual de pixel acima do qual é realizada a comutação no Gain Mode High.
- **Flat Field Correction (FFC):** A câmera térmica tem um mecanismo interno para melhorar periodicamente a qualidade das imagens: trata-se da Flat Field Correction.
 - **Automatic FFC:** Quando a FFC está no automático, a câmera realiza uma FFC depois de um determinado intervalo, ou uma determinada variação de temperatura. Por outro lado, quando a FFC está no manual, as operações FFC são realizadas quando acionadas pelo usuário (7.2.9 Ativação Flat Field Correction, página 12). É aconselhado usar sempre a correção automática.
 - **High Gain Interval:** Intervalo de tempo (em frames) depois do qual é realizada a FFC.
 - **High Gain Temperature Delta:** Intervalo de temperatura (em 10x°C) depois do qual é realizada a FFC.
 - **Low Gain Interval:** Intervalo de tempo (em frames) depois do qual é realizada a FFC.
 - **Low Gain Temperature Delta:** Intervalo de temperatura (em 10x°C) depois do qual é realizada a FFC.
- **Isotherm:** Nos parâmetros de configuração é possível ativar uma coloração especial para objetos incluídos em um determinado intervalo de temperatura configurado.
 - **Isotherm Enable:** Habilita ou desabilita a função Isotherm.
 - **Isotherm Mode:** Seleciona a modalidade onde está expresso o intervalo de temperatura configurado (em percentual ou em graus Celsius)..
 - **Lower/Middle/Upper Threshold:** Os parâmetros definem os limites inferior/intermediário/superior da função Isotherm.
- **Digital Data Enhancement (DDE):** Parâmetros de configuração para o algoritmo Digital Data Enhancement.
 - **DDE Mode:** O algoritmo DDE pode ser utilizado para melhorar os detalhes da imagem e remover o ruído. Segundo a modalidade selecionada (Dynamic ou Manual) serão visualizados os parâmetros relativos.
 - **DYNAMIC:** Os parâmetros DDE são calculados automaticamente segundo o conteúdo da cena. O DDE Index é o único parâmetro de controle.
 - **DDE Index:** Se o valor deste parâmetros for diferente de 0, não será realizada nenhuma elaboração de imagem; valores inferiores a 0 filtram o ruído; valores superiores a 0 realçam os detalhes da imagem.
 - **MANUAL:** O algoritmo DDE é configurado manualmente por meio de 3 parâmetros.
 - **DDE Gain:** Representa o ganho em alta frequência; com valor igual a 0, o DDE é desabilitado.
 - **DDE Threshold:** Representa a grandeza máxima do detalhe que é aumentado.
 - **DDE Spatial Threshold:** Representa o limiar do pré-filtro (smoothing filter) aplicado ao sinal.

- **Automatic Gain Correction (AGC):** Configuration parameters.
- **AGC Type:** Pelo menu é possível configurar o tipo de controle automático (AGC Type) para a otimização da imagem.
- **PLATEAU HISTOGRAM:** O algoritmo de equalização do plateau efetua uma transformação não linear baseada no histograma da imagem. Este é o algoritmo de default e é recomendado para a maior parte dos cenários.
 - **AGC Region Size:** Dimensão da região (centralizada, em percentual) usada para o cálculo do filtro AGC.
 - **Plateau Value:** Configura o valor máximo de pixel que podem ser contidos em um tom de cinza.
 - **ITT MidPoint:** Configurar o ponto médio da escala do cinza.
 - **Maximum Gain:** Configura o ganho máximo da AGC.
 - **ACE Thresold:** Configura o limiar da Active Contrast Enhancement (ACE). O ACE promove a adaptação do contraste em função da temperatura da cena. Limiares maiores que 0 dão maior contraste às cenas quentes e menor contraste às cenas frias; limiares menores que 0 dão maior contrastes às cenas frias e menor contrastes às cenas quentes.
 - **SSO Percent:** Configura o valor da Smart Scene Optimization (SSO). Define o percentual do histograma que será mapeado linearmente.
 - **Tail Rejection:** Define o percentual de pixel que serão excluídos a priori da equalização.
 - **IIR Filter:** Configura o coeficiente do filtro IIR. O filtro é usado para definir a velocidade com a qual o AGC reage às variações da cena.
- **MANUAL:** O algoritmo Manual efetua uma transformação linear com uma pendência baseada exclusivamente nos valores Contraste e Brilho especificados.
 - **IIR Filter:** Configura o coeficiente do filtro IIR. O filtro é usado para definir a velocidade com a qual o AGC reage às variações da cena.
 - **Contrast:** Configura o nível de contraste da imagem.
 - **Brightness:** Configurar o ponto médio da escala do cinza.
- **AUTO BRIGHT:** O algoritmo Auto-Bright é idêntico ao algoritmo Manual, com exceção do valor de luminosidade que é automaticamente atualizado.
 - **IIR Filter:** Configura o coeficiente do filtro IIR. O filtro é usado para definir a velocidade com a qual o AGC reage às variações da cena.
 - **Contrast:** Configura o nível de contraste da imagem.
- **ONCE BRIGHT:** O algoritmo Once Bright é idêntico ao algoritmo Auto Bright com exceção do offset da transformação linear. O offset é calculado apenas no momento no qual o algoritmo é selecionado e não é atualizado dinamicamente.
 - **IIR Filter:** Configura o coeficiente do filtro IIR. O filtro é usado para definir a velocidade com a qual o AGC reage às variações da cena.
 - **Contrast:** Configura o nível de contraste da imagem.
 - **Brightness Bias:** Configura a compensação do brilho.

- **LINEAR:** O algoritmo de equalização linear efetua uma transformação linear baseada no histograma da imagem.
- **AGC Region Size:** Dimensão (centralizada e em percentual) da região de interesse para aplicação do filtro AGC.
- **ITT MidPoint:** Configurar o ponto médio da escala do cinza.
- **Tail Rejection:** Define o percentual de pixel que serão excluídos a priori da equalização.
- **IIR Filter:** Configura o coeficiente do filtro IIR. O filtro é usado para definir a velocidade com a qual o AGC reage às variações da cena.
- **INFORMATION-BASED:** Os algoritmos Information-Based reservam mais tons de cinza para as partes de imagem com maiores informações atribuindo menos tons de cinza às partes de imagem com menor conteúdo de informações. Os algoritmos Information-Based excluem os pixel do processo de equalização dos histogramas se seu valor é inferior ao limiar de informação.
- **Information Threshold:** Define a diferença entre pixel próximos usada para estabelecer se a área da imagem contém ou não informação.
- **INFORMATION-BASED EQUALIZATION:** O algoritmo Information-Based Equalization inclui no processo de equalização do histograma todos os pixel independentemente do conteúdo de informação da cena. O algoritmo pesa cada pixel segundo o valor do limiar de informação.
- **Information Threshold:** Define a diferença entre pixel próximos usada para estabelecer se a área da imagem contém ou não informação.

Camera Default: O botão restaura as configurações da câmera aos padrões.

The screenshot shows the 'Camera Settings' menu with the following sections and options:

- Zoom:** Digital Zoom (ENABLED)
- Video:** Color Palette (WHITE HOT), E-Flip Mode (DISABLED), Test Pattern (DISABLED), PFC Warning (Frames) (1 = 600)
- Spot Meter:** Mode (DISABLED)
- Thermal Profile:** Thermal Profile (CUSTOM)
- Gain:** Gain Mode (LOW)
- Flat Field Correction:** Automatic PFC (DISABLED)
- Isotherm:** Isotherm Enable (DISABLED)
- Digital Data Enhancement:** DDE Mode (DYNAMIC), DDE Index / (20 = 100) (10)
- Automatic Gain Correction:** AGC Type (AUTO BRIGHT), IIR Filter (0 = 255) (16), Contrast (0 = 255) (32)

At the bottom, there are three buttons: 'CAMERA DEFAULT' (red), 'SEND' (blue), and 'CANCEL' (blue).

Fig. 18

7.6 Página mascaramento (Masking)

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

i O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

7.6.1 Página Mascaramento para PTZ

No item do menu Mascaramento é possível definir as áreas que aparecem escurcidas no vídeo.

O teclado virtual permite mover a unidade. Para configurar a velocidade, use o menu encontrado abaixo do teclado virtual.

Os botões Patrulha, Restaurar Valores Pré-Definidos e Posição Inicial permitem ativar as funções relevantes.

- **Seleção da máscara**



Fig. 19

- **Modalidade de mascaramento:** Durante as movimentações PTZ, é possível escurecer certas partes do vídeo. Ao alcançar a posição configurada, todo o vídeo será escurecido. Há duas possibilidades de mascaramento disponíveis. A modalidade PAN-TILT ativa o mascaramento com base nas coordenadas dos eixos horizontal e vertical. A modalidade PAN ativa o mascaramento com base apenas nas coordenadas do eixo horizontal.



Fig. 20

- **Posição Inicial da Máscara:** Configura o ponto de ativação da máscara.



Fig. 21

- **Posição Final da Máscara:** Configura o ponto de desativação da máscara.



Fig. 22

- **Habilita Máscara/Desabilita Máscara/Posiciona ao Centro da Máscara/Elimina todas as Máscaras**



Fig. 23



Fig. 24

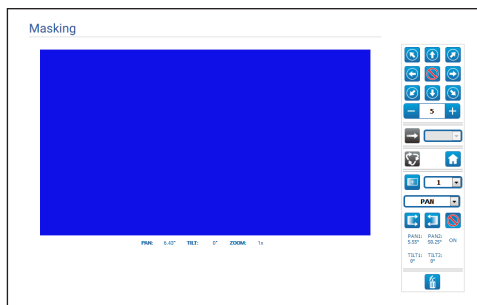


Fig. 25

7.6.2 Página Mascaramento para câmeras de vídeo fixas

No item do menu Mascaramento é possível definir as áreas que aparecem escurecidas no vídeo.

- Seleção da máscara



Fig. 26

- **Modalidade de mascaramento:** É possível definir as máscaras retangulares (até no máximo 8) que escurecem partes da tela. Para desenhar uma máscara, clique com o botão esquerdo do mouse e mantenha-o pressionado para definir a área da máscara.
- **Habilita Máscara/Desabilita Máscara/Elimina todas as Máscaras**



Fig. 27

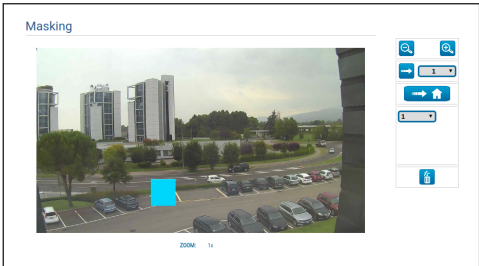


Fig. 28

7.7 Página Radiometry Rules

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

i O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

O dispositivo pode ser configurado de modo que emita um alarme radiométrico mediante o evento ONVIF: tns1:VideoSource/RadiometryAlarm false|true.

O evento pode ser enviado quando:

- TEMPERATURE IS BELOW um valor configurável.
- TEMPERATURE IS ABOVE um valor configurável.
- TEMPERATURE IS BETWEEN dois valores configuráveis.
- TEMPERATURE OUTSIDE dois valores configuráveis.

Para a versão com câmera de vídeo térmica não dotada de radiometria avançada, a TEMPERATURE das regras acima é determinada pela temperatura observada no centro da imagem enquadrada.

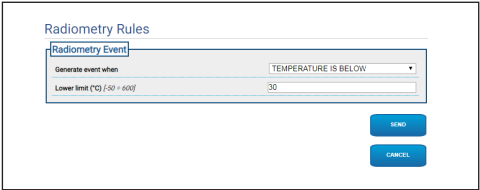


Fig. 29

Para a versão com câmara de vídeo térmica dotada de radiometria avançada, a TEMPERATURE das regras acima é determinada pela temperatura média observada no interior de uma região retangular configurável sobre a imagem enquadrada.

- **Salva a Regra/Recupera a última região salva/ Configura a região pré-definida**



Fig. 30

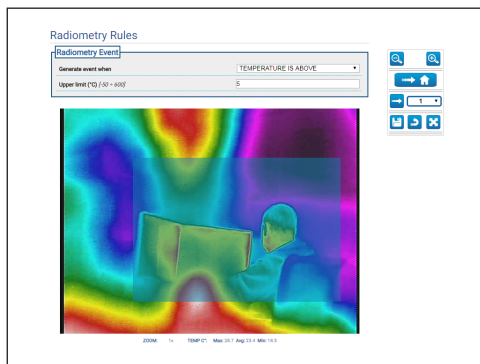


Fig. 31

7.8 Network Page

i Para o correto funcionamento do dispositivo, é necessário sincronizar, por um servidor NTP, a data e a hora do relógio interno com o do VMS associado.

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

i O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

Na entrada do menu é possível mudar a configuração de rede do produto e decidir quais mecanismos devem estar ativos para identificar automaticamente os dispositivos na rede local.

- **IPv4:** É possível habilitar/desabilitar/configurar o protocolo de internet IPv4. É possível decidir se o dispositivo precisa ter um endereço atribuído estaticamente, dinamicamente com DHCP ou autogerado.
- **IPv6:** É possível habilitar/desabilitar/configurar o protocolo de internet IPv6. É possível decidir se o dispositivo precisa ter um endereço atribuído estaticamente, dinamicamente com DHCP ou autogerado.
- **DNS:** É possível configurar 2 DNS.
- **Date & Time:** Configuration parameters.
 - **NTP Server:** É possível especificar se o dispositivo deve sincronizar-se com um servidor NTP (Network Time Protocol) externo.
 - **DISABLED:** Seleccione esta opção se não pretender sincronizar a data e hora do dispositivo.
 - **STATIC:** Seleccione esta opção se desejar sincronizar a data e hora do dispositivo com os do servidor NTP (Network Time Protocol) especificado no endereço estático.
 - **DHCP:** Seleccione esta opção no caso queira sincronizar a data e a hora do dispositivo com a de um servidor NTP (Network Time Protocol) indicado pelo servidor DHCP.

- **Accept Untrusted NTP Server:** Se o parâmetro estiver ativo, o dispositivo aceita servidores e redes não calibrados.
- **Set Date/Time from PC:** Permite sincronizar a data e a hora do produto com a do PC usado.
- **Network Protocols:** Configuration parameters.
 - **HTTP protocol:** Se este parâmetro estiver ativo, o dispositivo suporta o protocolo HTTP na porta 80.
 - **HTTPS protocol:** Se este parâmetro estiver ativo, o dispositivo suporta o protocolo HTTPS na porta 443.
 - **Streaming Authentication:** Ativa ou desabilita a autenticação RTSP. Se o parâmetro estiver ativo, é necessário informar nome do usuário e senha válidos para obter os fluxos de vídeo do dispositivo.
- **WS Discovery:** Se estiver ativo, o dispositivo é automaticamente identificado na rede.
- **QoS:** O dispositivo permite configurar as opções de Quality of Service (QoS), para garantir maior prioridade aos próprio pacotes de streaming e dados enviados pela rede. É possível configurar dois valores DSCP de QoS diferentes (de 0 a 63): um para o Streaming Video e um para a gestão do dispositivo.

Network

IPv4

Address Type

DHCP

IPv6

Address Type

ROUTER ADVERTISEMENT

DNS

DNS Auto Discovery

ENABLED

Date & Time

Date & Time

2019-04-19 09:09:38

Time Zone

((GMT) GREENWICH MEAN TIME: DUB

Daylight Saving Time

DISABLED

NTP Server

DHCP

Accept Untrusted NTP Server

ENABLED

Set Date/Time from PC

Network Protocols

HTTP protocol

ENABLED

HTTPS protocol

ENABLED

Streaming Authentication

DISABLED

WS Discovery

WS Discovery

ENABLED

QoS

QoS Streaming (0 - 63)

0

QoS Management (0 - 63)

0

SEND

CANCEL

Fig. 32

7.9 Users Page

No item do menu é possível administrar os usuários que podem acessar o dispositivo.

Os usuários do tipo Administrador podem acessar as configurações completas do dispositivo.

Esses utilizadores de tipo Operador e Utilizador têm acesso limitado às páginas de gestão.

Users

Username

Password

+

Fig. 33

O nome de usuário não pode conter caracteres especiais, sinais de pontuação, etc.

A senha pode conter apenas os seguintes caracteres (a-z, A-Z, 0-9, ,_-+@%/-()^*[]{}#;~).

7.10 Página Chamada Movimentos (Motions Recall)



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item do menu Motions Recall é possível especificar os intervalos de tempo depois dos quais o produto realizará determinadas funções.

- **Type:** Este parâmetro seleciona a função a ser realizada depois de esgotado o intervalo de tempo de inatividade. As funções que podem ser ativadas são: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. A função Posição Pré-Definida requer a especificação do Valor Pré-Definido por meio do próprio ID. A função Tour Pré-Definido requer a especificação do Tour Pré-Definido por meio do próprio nome. Está atualmente disponível apenas um Tour Pré-Definido chamado Patrulha.
- **Timeout:** Este parâmetro especifica a duração do intervalo de inatividade.
- **Cyclic Re-calibration:** Este parâmetro especifica depois de quantas horas o sistema deve efetuar um novo procedimento de calibração dos eixos. Defina o valor 0 para desabilitar a função.

Fig. 34

7.11 Página análise do vídeo (Video Analysis)

O dispositivo pode ser configurado para que emita alarmes de detecção de movimento por eventos ONVIF.

Nesta página é possível definir os parâmetros a seguir:

- **Movement detected:** Habilitar a emissão dos eventos de detecção de movimento.
- **Sensitivity:** Configura o nível de sensibilidade do algoritmo.

Fig. 35

7.12 Página Equipamento de Lavagem (Washer System)



Não operar os limpadores quando a temperatura exterior for inferior a 0°C ou em presença de gelo.



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No menu é possível configurar as funcionalidades do sistema de lavagem do dispositivo.

- **"Washer by wiper" enable:** Se esta função estiver habilitada, a um comando de ativação wiper corresponderá a ativação do procedimento de lavagem completa.

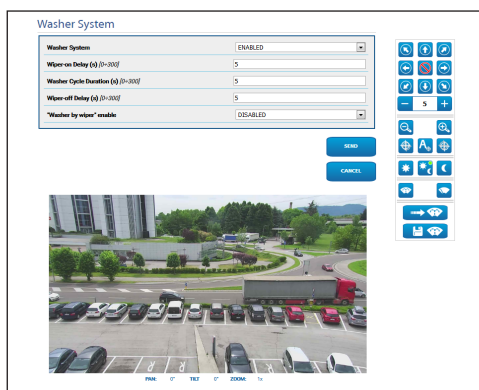


Fig. 36 Tela PTZ

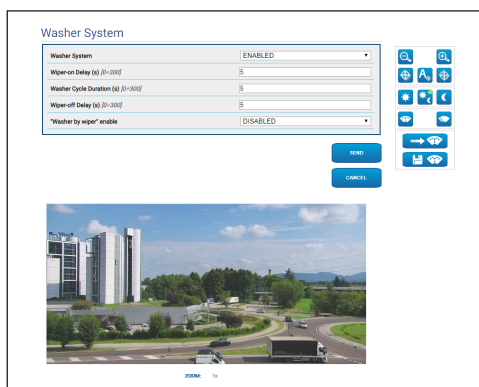


Fig. 37 Tela câmeras de vídeo fixas

7.13 Página Parâmetros Movimento (Motion Parameters)



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item do menu Parâmetros de Movimento, é possível controlar, pela web, todos os parâmetros PTZ.

- **Options:** Configuration parameters.
 - **Offset Pan:** O PTZ tem uma posição de 0° definida mecanicamente. A função Offset Pan permite definir via software uma posição de 0°.
 - **Economy Mode:** Reduz o torque dos motores quando o PTZ está parado para diminuir os consumos. Não active na presença de ventos fortes ou vibração.
 - **Autoflip:** Gira o PTZ em 180° quando o tilt do PTZ chega ou fim do curso. Facilita o rastreamento de sujeitos em corredores ou estradas.
 - **Montagem No Teto:** Inverte a imagem e inverte os comandos de movimento.
- **Manual Controls:** Configuration parameters.
 - **Maximum Speed:** Configurar a velocidade manual máxima.
 - **Scan Speed:** A velocidade em graus por segundo com a qual vem sempre uma predefinição a pedido expresso do operador.
 - **Default ptz timeout (ms):** Timeout PTZ de fábrica para os movimentos contínuos (ONVIF).
 - **Speed with Zoom:** Este parâmetro, se permitido, reduz automaticamente a velocidade do Pan e Tilt em função do fator do Zoom.
 - **Tilt Factor:** Configurar o fator de redução da velocidade manual e dos eixos tilt.

- **Movement Limits:** Configuration parameters.
 - **Pan Limits:** Ativar os limites do Pan.
 - **Pan Start:** Configurar o limite inicial do Pan.
 - **Pan End:** Configurar o limite final do Pan.
 - **Tilt Limits:** Ativar os limites do Tilt.
 - **Tilt Start:** Configurar o limite inicial do Tilt.
 - **Tilt End:** Configurar o limite final do Tilt.
- **Position Check:** Configuration parameters.
 - **Static Control:** Habilita o controle da posição apenas quando o PTZ está parado.
 - **Dynamic Control:** Habilita o controle da posição apenas quando o PTZ está em movimento.

Motion Parameters

Options

Offset Pan (°) [180.00 → 180.00] 0.00

Economy Mode ENABLED

Autotip DISABLED

Ceiling Mount DISABLED

Manual Controls

Maximum Speed (°/s) [0.01 → 200.00] 200.00

Scan Speed (°/s) [0.01 → 200.00] 200.00

Default ptz timeout (ms) [1000 → 120000] 60000

Speed with Zoom ENABLED

Tilt Factor 2

Movement Limits

Pan Limits DISABLED

Tilt Limits DISABLED

Position Check

Static Control ENABLED

Dynamic Control ENABLED

SEND CANCEL

Fig. 38

7.14 Página Tour Pré-Definido (Preset Tour)

No item do menu, é possível definir e parametrizar o Tour Pré-Definido e o Valor Pré-Definido.

Está atualmente disponível apenas um Tour Pré-Definido chamado Patrulha.

A Patrulha pode ser ativada somente se ao menos uma configuração estiver Pré-Definida.

Para o funcionamento eficaz da Patrulha, é necessário determinar a Pré-Definição para cada cena desejada.

- **Ativar Tour Pré-Definido/Fechar Tour Pré-Definido**



Fig. 39

Preset Tour

Preset Tour Configuration

First Preset (1 → 249) 1

Last Preset (2 → 250) 250

Random Mode DISABLED

Direction FORWARD

Default Speed (°/s) [0.01 → 200.00] 10.00

Set default speed value NO

Default Stay Time (s) [1 → 3600] 10

Set default stay time NO

SEND CANCEL

Preset Configuration

Preset ID 1

Enabled YES

Preset description 1

Pan (°) 356.76

Tilt (°) 16.43

Zoom 1.00x

Movement Speed (°/s) [0.01 → 200.00] 10.00

Stay Time (s) [1 → 3600] 10

SEND CANCEL

Fig. 40

7.15 Página OSD Direcional (OSD Directional)

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

i O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

O dispositivo suporta a definição de quatro regiões PAN e a visualização em vídeo de texto informativo com base na posição do PTZ.

É possível definir os seguintes parâmetros para cada área:

- **Enabled:** Cada área pode ser configurada como inativa, ativa em sentido horário e ativa em sentido anti-horário.
- **Text:** É possível definir o texto a ser visualizado.
- **OSD region start (°):** Ponto em que a região OSD começa (expresso em graus sexagesimais).
- **OSD region end (°):** Ponto em que a região OSD termina (expresso em graus sexagesimais).
- **Front size:** É possível definir o tamanho do texto a ser visualizado.

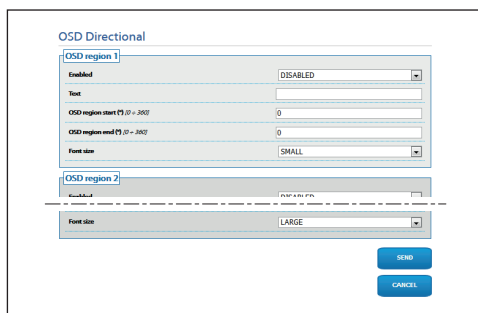


Fig. 41

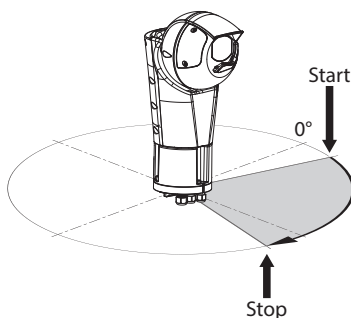


Fig. 42 Exemplo de configuração: região OSD em sentido horário

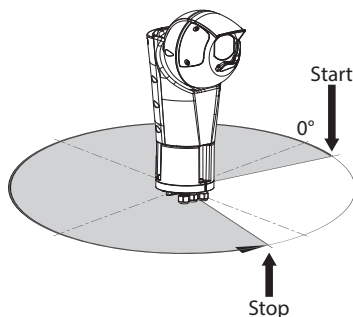


Fig. 43 Exemplo de configuração: região OSD em sentido anti-horário

7.16 Página Modalidade Noturna (Night Mode)

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

i O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

- **Day/Night Management:** Configuration parameters.
 - **Brightness Sensor:** Configura o método de leitura da luz ambiente para a comutação na Modalidade Noturna.
 - **EXTERNAL:** Leitura da luz ambiente pela entrada digital pré-configurada.
 - **ILLUMINATORS:** Leitura da luz ambiente pela fotocélula dos iluminadores.
 - **CAMERA:** Leitura da luz ambiente pela câmera de vídeo.
 - **NONE:** Ativação pela página web ou comando auxiliar ONVIF.
 - **IR Camera Filter Synchronization:** Se estiver ativo, habilita a retirada do filtro IR quando o sistema está na Modalidade Noturna.
 - **Spotlight illuminator Activation:** Configura a modalidade de ativação do iluminador Spot.
 - **DISABLED:** O iluminador Spot é ativado manualmente.
 - **SAME AS WIDE:** O iluminador Spot é ativado junto do Wide.
 - **ZOOM FACTOR:** O iluminador Spot é ativado quando o iluminador Wide está ativo e o fator de zoom é maior que o valor configurado (fator de zoom $\times 100$).
 - **PRESET POSITIONS:** O iluminador Spot é ativado quando o iluminador Wide está ativo e o PTZ está em uma das posições pré-definidas especificadas.

- **Camera Parameters:** Configuration parameters.
 - **Day-Night Threshold:** Determina o nível mínimo de luz sob a qual o dispositivo ativa a Modalidade Noturna.
 - **Night-Day Threshold:** Determina o nível de luz acima do qual o dispositivo ativa a Day Mode.
 - **Day-Night Delay:** Determina o tempo, em segundos, durante o qual o nível de luz deve permanecer no limite Noite antes de o dispositivo ativar a Modalidade Noturna.
 - **Night-Day Delay:** Determina o tempo, em segundos, durante o qual o nível de luz deve permanecer no limite superior Dia antes de o dispositivo ativar a Modalidade Diurna.
- **Spot Illuminator parameters:** Configuration parameters.
 - **Spot Illuminator Zoom Threshold:** Quando a Modalidade Noturna está ativa, indica o nível de zoom a partir do qual é ativado o iluminador Spot.
 - **Spot Illuminator Preset List:** Quando a Modalidade Noturna está ativa, especifica em quais configurações pré-definidas o iluminador Spot será ativado.

The screenshot shows the 'Night Mode' configuration interface. It is divided into three main sections:

- Day-night Management:** Contains three dropdown menus: 'Brightness Sensor' (set to CAMERA), 'IR Camera Filter Synchronization' (set to ENABLED), and 'Spotlight Illuminator Activation' (set to ZOOM FACTOR).
- Camera Parameters:** Contains four input fields: 'Day Night Threshold (0 - 100)' (30), 'Night day Threshold (0 - 100)' (50), 'Day Night Delay (0 - 240)' (5), and 'Night Day Delay (0 - 240)' (30).
- Spotlight Illuminator Parameters:** Contains one input field: 'Spotlight Illuminator Zoom Threshold (0 - 3000)' (300).

At the bottom, there are three buttons: a red 'SAVE & APPLY' button, a blue 'SEND' button, and a blue 'CANCEL' button.

Fig. 44

7.17 Página Parâmetros do Codificador (Encoder Parameters)



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item do menu Parâmetros do Codificador é possível configurar os fluxos de vídeo do dispositivo (3 fluxos).

Todo fluxo de vídeo pode ter um Codec independente, escolhido entre H264, MPEG4 e MJPEG.

Para H264 e MPEG4, o controle do Bitrate (velocidade de transmissão) é do tipo CVBR (bitrate variável limitado) e demanda a configuração de Limite do BitRate e da Qualidade.

Para o MJPEG, o controle do Bitrate (velocidade de transmissão) é do tipo VBR (qualidade constante e bitrate variável) e demanda configurar apenas o valor da Qualidade.

Para ver uma descrição mais precisa dos controles CVBR e VBR, consulte a tabela relativa (Tab. 2, página 29).

É possível configurar o endereço e a porta para a configuração do streaming de vídeo multicast.

A modificação de qualquer parâmetro nesta página leva a uma breve interrupção do fluxo de vídeo.

Encoder Parameters

Encoder 1	
Codec	H264
Resolution	720x480
FrameRate (fps) [1 ~ 30]	30
Bitrate Limit (Kbps) [128 ~ 16384]	2000
Quality [1 ~ 100]	50
I-Frame H264 Interval [2 ~ 600]	60
H264 Profile	MAIN PROFILE
Unicast Address	239.128.1.100
Unicast Port [1024 ~ 65534]	5560
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live1.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live1m.sdp

Encoder 2	
Codec	H264
Resolution	640x480
FrameRate (fps) [1 ~ 30]	10
Bitrate Limit (Kbps) [128 ~ 16384]	1000

Stream Unicast URL	rtsp://ip_address/live3.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address/live3m.sdp

ENCODER SETTINGS SEND CANCEL

Fig. 45

DESCRIÇÃO DOS CONTROLES CVBR E VBR					
Codec	Modalidade	Qualidade	Bitrate	Frame Drop	Descrição
H264 / MPEG4	CVBR (Constrained Variable Bitrate)	Constante (definida pelo usuário)	Limite superior definido pelo usuário	nunca	A modalidade CVBR comprime o vídeo com base em um valor de Qualidade constante configurado pelo usuário. Com a compressão do vídeo com base em um valor de Qualidade constante, será obtida uma qualidade de vídeo constante, ao passo que o bitrate será variável. Com uma cena simples, o bitrate será baixo, com uma cena complexa, o bitrate será alto. No caso de a cena ser muito complexa e o bitrate superar o limite de Bitrate, o algoritmo irá diminuir o valor da Qualidade para tentar manter o bitrate inferior no limite do Bitrate. No caso de a cena ser muito complexa e o valor de Qualidade alcançar o máximo, o bitrate será superior ao limite de Bitrate determinado, porque nesta modalidade não são permitidas perdas de fotogramas.
MJPEG	VBR (Constant Quality, Variable Bitrate)	Constante (definida pelo usuário)	Variável	nunca	Esta modalidade comprime o vídeo com base em um valor de Qualidade constante determinado pelo usuário. A compressão do vídeo com base em um valor de Qualidade terá uma qualidade de vídeo constante, ao passo que o bitrate será variável. Com uma cena simples, o bitrate é baixo, com uma cena complexa, o bitrate é alto.

Tab. 2

7.18 Página I/O Digitais (Digital I/O)



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item do menu E/S Digitais é possível configurar as Entradas Digitais e ver o ESTADO delas; e configurar as Saídas Digitais e forçar o ESTADO delas.

- **Digital Inputs:** Uma Entrada Digital pode estar em diversos ESTADOS: IDLE ou ATIVO. É possível definir se, em repouso, a Entrada estará Normalmente Aberta ou Normalmente Fechada. Uma Entrada Normalmente Aberta é considerada IDLE quando está Aberta e ATIVA quando está Fechada. Uma Entrada Normalmente Fechada é considerada IDLE quando está Fechada e ATIVA quando está Aberta. Se uma entrada está IDLE, o LED fica cinza, se está ATIVA, o LED fica verde. Em cada mudança de ESTADO, é enviado um evento ONVIF correspondente. Em cada mudança de ESTADO é possível associar uma Ação Automática (ver a página Ações Automáticas) (7.19 Página Ações Automáticas (Automatic Actions), página 31).

- **Digital Outputs (to Relay):** Uma Saída Digital pode estar em diversos ESTADOS: IDLE ou ATIVO. É possível definir se, em repouso, a Saída estará Normalmente Aberta ou Normalmente Fechada. Uma Saída Normalmente Aberta é considerada IDLE quando está Aberta e ATIVA quando está Fechada. Uma Saída Normalmente Fechada é considerada IDLE quando está Fechada e ATIVA quando está Aberta. Para forçar a alteração do ESTADO de uma Saída, use o seletor. Em cada mudança de ESTADO, é enviado um evento ONVIF correspondente. A mudança de ESTADO pode ser uma Ação Automática (7.19 Página Ações Automáticas (Automatic Actions), página 31).

- **Mode:** A mudança de ESTADO das Saídas Digitais pode ser de dois tipos:
- **LEVEL (BISTABLE):** Se a saída é configurada como ATIVA, mantém-se ATIVA até ser reconfigurada para IDLE.
- **PULSE (MONOSTABLE):** Se a saída é configurada como ATIVA, mantém-se ATIVA pelo tempo determinado, quando retorna ao IDLE.

Fig. 46

7.19 Página Ações Automáticas (Automatic Actions)



Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

Nesta página, é possível associar uma ação automática a alguns eventos pré-definidos (Ativação de uma Entrada, Recebimento de um Comando Auxiliar ou outro) conforme o dispositivo.

Segue uma relação dos Eventos disponíveis com as Ações que podem ser associadas a eles:

- **Digital Input n:** (refere-se a 7.18 Página I/O Digitais (Digital I/O), página 30)
 - **DIGITAL OUTPUT:** Se a entrada ficar ACTIVE, a saída associada fica ACTIVE. Se uma Entrada voltar a IDLE, a Saída associada retorna a IDLE. Se a saída associada for da modalidade PULSE (MONOSTABLE), ela volta a IDLE ao fim do tempo configurado no parâmetro Duration.
 - **PRESET TOUR:** Se a Entrada se torna ACTIVE, é ativado o PRESET TOUR (PATROL).
 - **WIPER:** Se a Entrada se torna ACTIVE, o WIPER é ativado, se a entrada se torna IDLE, o WIPER para. O LIMPADOR para sempre que operar por um minuto.
 - **WASHER:** Se a Entrada se torna ACTIVE, é ativado o procedimento de lavagem.
 - **HTTP GET REQUEST:** Se a entrada fica ACTIVE, um GET REQUEST é enviado à URL indicada, com eventual autenticação (Nome do Usuário e Senha).
 - **HOME POSITION:** Se a Entrada fica ACTIVE, o dispositivo coloca-se na posição Home.
 - **PRESET POSITION:** Se a Entrada fica ACTIVE, o dispositivo coloca-se na posição pré-definida indicada.
- **Video Analysis Alarm:** (tns1:VideoSource/MotionAlarm)
 - **DIGITAL OUTPUT:** Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True for gerado, a saída associada se tornará ACTIVE. Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|False for gerado, a Saída associada retorna a IDLE. Se a saída associada for da modalidade PULSE (MONOSTABLE), ela volta a IDLE ao fim do tempo configurado no parâmetro Duration.
 - **PRESET TOUR:** Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True for gerado, o PRESET TOUR (PATROL) será ativado.
 - **WIPER:** Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True for gerado, o WIPER será ativado; se for gerado o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|False, o WIPER parará. O WIPER para sempre que operar por um minuto.
 - **WASHER:** Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True for gerado, o procedimento de lavagem será ativado.
 - **HTTP GET REQUEST:** Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True for gerado, um GET REQUEST será enviado à URL indicada, com eventual autenticação (nome do usuário e senha).
 - **HOME POSITION:** Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True for gerado, o dispositivo se colocará na posição Home.
 - **PRESET POSITION:** Se o evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True for gerado, o dispositivo se colocará na posição Pré-Definida indicada.

- **Alarme radiométrico:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
- **DIGITAL OUTPUT:** Se o evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True for gerado, a saída associada se tornará ACTIVE. Se o evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|False for gerado, a saída associada retornará a IDLE. Se a saída associada for da modalidade PULSE (MONOSTABLE), ela volta a IDLE ao fim do tempo configurado no parâmetro Duration.
- **PRESET TOUR:** Se o evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True for gerado, o PRESET TOUR (PATROL) será ativado.
- **HTTP GET REQUEST:** Se for gerado tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True o evento, um GET REQUEST será enviado à URL indicada, com eventual autenticação (nome do usuário e senha).
- **HOME POSITION:** Se o evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True for gerado, o dispositivo se colocará na posição Home.
- **PRESET POSITION:** Se o evento tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True for gerado, o dispositivo coloca-se na posição pré-definida indicada.
- **Auxiliary Command:** (tt:configuredAuxCommand)
 - **DIGITAL OUTPUT:** Se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|On for recebido, a saída associada ficará ACTIVE. Se é recebido o Comando Auxiliar tt:configuredAuxCommand|Off, a Saída associada fica IDLE. Se a saída associada for da modalidade PULSE (MONOSTABLE), ela volta a IDLE ao fim do tempo configurado no parâmetro Duration.
 - **PRESET TOUR:** Se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|On for recebido, o PRESET TOUR (PATROL) será ativado.
 - **WIPER:** Se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|On for recebido, o WIPER será ativado; se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|Off for recebido, o WIPER parará. O WIPER para sempre que operar por um minuto.
 - **WASHER:** Se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|On for recebido, o procedimento de lavagem será ativado.
 - **HTTP GET REQUEST:** Se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|On for recebido, um GET REQUEST será enviado à URL indicada, com eventual autenticação (Nome Do Usuário E Senha).
 - **HOME POSITION:** Se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|On for recebido, o dispositivo se colocará na posição Home.
 - **PRESET POSITION:** Se o comando auxiliar tt:configuredAuxCommand|On for recebido, o dispositivo se colocará na posição Preset indicada.

Automatic Actions

Digital Input 1
Action: NONE

Digital Input 2
Action: NONE

Video Analysis Alarm
Action: NONE

Radiometric Alarm
Action: NONE

Auxiliary Command
Action: NONE

SEND
CANCEL

Fig. 47

7.20 Página de segurança

Se os direitos de acesso da rede a que o dispositivo está conectado forem administrados por um servidor RADIUS, use esta página para configurar a autenticação do dispositivo. Na primeira vez, conecte o dispositivo diretamente ao PC (o acesso à rede não será permitido enquanto o dispositivo não for configurado corretamente). Antes de ativar a autenticação, é indispensável definir pelo menos uma Passphrase e o Alias correspondente (o ID é atribuído automaticamente após o salvamento).

- **IEEE 802.1x:** ATIVA/DESABILITA a autenticação.
- **Username:** É o nome com que o servidor RADIUS identifica o dispositivo. Passphrase, Passphrase Alias e User Name de usuário podem conter apenas os seguintes caracteres (a-z, A-Z, 0-9, _ + @% / - () ^ * [] # ; ~).
- **Passphrase:** Permite selecionar, entre passphrases definidas, a que está memorizada no servidor RADIUS para a autenticação do dispositivo.
- **Method:** MD5, único método atualmente suportado.

Fig. 48

7.21 Página Estatísticas Dispositivo (Device Statistics)



O menu é configurado dinamicamente conforme o modelo do produto.

No item de menu Device Statistics são reportados apenas para consulta todas as estatísticas recolhidas durante o funcionamento do dispositivo. São uma série de informações úteis para compreender o estado de utilização e funcionamento do dispositivo. Se ele estiver com problemas, pode ser útil enviar esses dados à Assistência Técnica.

Pan degrees	1650473
Tb degrees	154848
Power up	70
Working hours	537
Housing max temperature (°C)	50
Housing min temperature (°C)	26
CPU board max temperature (°C)	52
CPU board min temperature (°C)	23
NET board max temperature (°C)	44
NET board min temperature (°C)	15
Lights on time (h)	44

Fig. 49

7.22 Página Registro do Sistema (System Log)

No item do menu Registro do Sistema, é possível visualizar o histórico das mensagens de diagnósticos produzidos pelo dispositivo.

Os botões abaixo da janela de registro permitem escolher o filtro com base na criticidade.

- **Error Level:** Visualizar apenas erros críticos.
- **Warning Level:** Visualizar erros que poderiam comprometer o funcionamento correto.
- **Info Level:** Visualize todas as informações.
- **Debug Level:** Visualize as informações para uso interno.
- **Download Files:** Permite baixar o arquivo de registro.

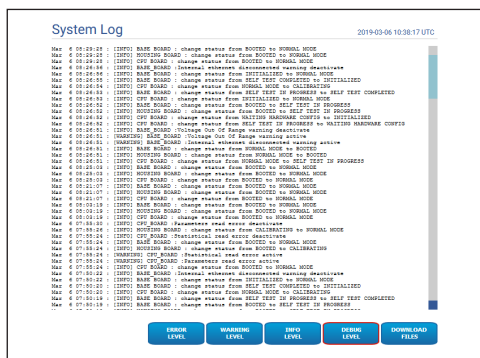


Fig. 50

7.23 Página Ferramentas (Tools)

No item do menu Tools é possível redefinir os valores padrão para toda a configuração do dispositivo ou apenas para algumas secções específicas.

Nesta secção é igualmente possível:

- Atualize o firmware do dispositivo.
- Reinicie o dispositivo.

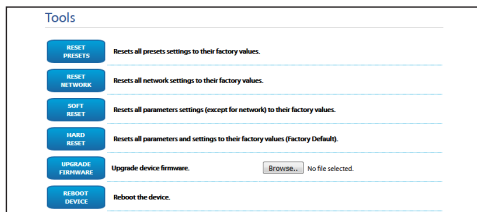


Fig. 51

8 Instruções para integração

8.1 Comandos especiais HTTP API

A sintaxe do PTZ API é:

http://<ip_address>/httpapi/SendPTZ?action=sendptz&PTZ_CHANNEL=1&<command>=<comma_separated_params>

COMANDOS ESPECIAIS - HTTP API			
<command>	<comma_separated_params>	Valor	Descrição
PTZ_PRESETSET	<int>	int = 1 ~ 250	Determine a posição pré-definida com o número pré-definido (int). Alguns IDs pré-definidos são usados para ativar funções especiais: - 85 : Wiper Start - 86 : Wiper Stop - 87 : Iniciar processo de lavagem - 88 : Night mode - 89 : Day mode - 94 : Reboot
PTZ_PRESETGOTO	<int>	int = 1 ~ 250	Vá à posição pré-definida correspondente ao número pré-definido (int)
PTZ_MOVE	<string>, <int>	string = stop / left / right / up / down / zoomin / zoomout / focusnear / focusfar int = '-1 ~ 10	<string> Especifique as ações. <int> O valor especifica a velocidade das ações. Se não for determinado, ou for informado -1, é usada a velocidade de fábrica. É usado em combinação com PTZ_TIMEOUT
PTZ_TIMEOUT	<int>	int = 10 ~ 5000	Pode ser usado em combinação com PTZ_MOVE. Especifica o tempo limite das ações de movimento em milésimos de segundo (ms). O PTZ, em funcionamento com o comando PTZ_MOVE, para nos casos em que o PTZ_TIMEOUT é alcançado, ou quando um comando stop é recebido. O valor do PTZ_TIMEOUT pré-definido é 800ms.
PTZ_FOCUSAUTO	<int>	int = 1	É emitido o comando de focalização automática da imagem.

Tab. 3

8.2 Comandos especiais ONVIF (auxiliary command)

COMANDOS ESPECIAIS - ONVIF	
Ação	Comando
Wiper Start	tt:Wiper On
Wiper Stop	tt:Wiper Off
Washer	tt:Washing Procedure On
Modalidade Noturna On	tt:IRLamp On
Modalidade Noturna Off	tt:IRLamp Off
Modalidade Noturna Auto	tt:IRLamp Auto
Patrol Start	tt:Patrol On
Autofocus	tt:Autofocus On
Relé On	tt:Relay1 On
Relé Off	tt:Relay1 Off
Evento para Ações Automáticas On	tt:configuredAuxCommand On
Evento para Ações Automáticas Off	tt:configuredAuxCommand Off

Tab. 4

8.3 URL visualização do instantâneo

Vídeo principal:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/0
- http://<ip_address>/capture/ch0.jpg

Vídeo secundário:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/1

Terceiro vídeo:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/2

8.4 URL visualização do vídeo

Vídeo principal:

- rtsp://<ip_address>/live1.sdp

Vídeo secundário:

- rtsp://<ip_address>/live2.sdp

Terceiro vídeo:

- rtsp://<ip_address>/live3.sdp

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912_PT



인터페이스 웹

Firmware 2.0

1 참조 펌웨어 버전	5
1.1 인쇄함의	5
2 펌웨어 업그레이드에 대한 경고	5
3 제품 코드 및 기능 활성화	6
4 저작권 및 상표에 대한 정보를 주의사항	7
5 데이터 보안 고지	7
5.1 소개	7
5.2 제품에서 사용할 수 있는 보안 기능	8
5.2.1 인증 자격 증명.....	8
5.2.2 암호화	8
6 기본 IP 주소	9
6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)	9
6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)	9
7 기능 설명	9
7.1 웹 페이지에 처음 액세스하기	9
7.2 Home 화면	9
7.2.1 비디오 스냅샷	10
7.2.2 수평 및 수직 이동	10
7.2.3 렌즈 제어	10
7.2.4 주야간 모드 제어	10
7.2.5 와이퍼 및 세척 시스템 제어.....	11
7.2.6 Home 설정 관리	11
7.2.7 Preset Management.....	11
7.2.8 디지털 입력/출력 제어.....	12
7.2.9 Flat Field Correction 활성화.....	12
7.2.10 키보드를 사용해 장치 제어.....	12
7.3 장치 파라미터 화면 (Device Parameters).....	12
7.4 카메라 주야간 설정 페이지 (Camera Settings)	13
7.5 열전 사 카메라 설정 페이지(Camera Settings)	15
7.6 마스킹 페이지 (Masking)	19
7.6.1 PTZ 마스킹 페이지	19
7.6.2 고정 카메라용 마스킹 페이지	20
7.7 Radiometry Rules 화면	20
7.8 네트워크 페이지 (Network)	21
7.9 사용자 페이지(Users Page)	22
7.10 이동의 재호출 화면 (Motions Recall)	23
7.11 비디오 분석 페이지 (Video Analysis)	23
7.12 세척 시스템 페이지 (Washer System)	24
7.13 이동 파라미터 화면 (Motion Parameters)	24
7.14 사전 설정 살펴보기 페이지 (Preset Tour).....	25
7.15 방향 OSD 페이지 (OSD Directional)	26
7.16 야간 모드 페이지 (Night Mode)	27

7.17 인코더 파라미터 화면 (Encoder Parameters)	28
7.18 디지털 I/O 화면 (Digital I/O).....	30
7.19 자동 동작 페이지 (Automatic Actions).....	31
7.20 보안 페이지 (Security).....	33
7.21 통계 장치 화면 (Device Statistics).....	33
7.22 시스템 로그 페이지 (System Log).....	34
7.23 도구들 화면 (Tools)	34
8 통합 지침	35
8.1 특수 HTTP API 명령어	35
8.2 특수 ONVIF 명령어(보조 명령어)	36
8.3 스냅 샷을 표시할 URL	36
8.4 비디오 디스플레이 URL.....	36

1 참조 펌웨어 버전

이 설명서는 IP 제품의 펌웨어 2.0에 적용됩니다.

1.1 인쇄합의



주의!

중간 위험

작업은 시스템의 올바른 기능때문에 매우 중요합니다. 지시된 절차를 주의해서 읽고 예정된 방법에 따라서 절차를 실행하길 바랍니다.



INFO

시스템의 특징들 설명

다음 단계들을 이해하기 위해서 주의하여 읽기를 권고합니다.

2 펌웨어 업그레이드에 대한 경고



제품에 설치된 펌웨어 버전이 1.4.3 이전 버전인 경우 버전 2.0로 업그레이드하려면 먼저 두 버전 사이의 중간 펌웨어 버전을 설치해야 합니다.

제품에 설치된 펌웨어 버전이 1.4.3 이후 버전이면 아무 제한 없이 펌웨어 업그레이드를 설치할 수 있습니다.

3 제품 코드 및 기능 활성화

i 제품 버전에 따라 이 설명서에 나와 있는 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다. 다음 표에 각 제품 코드에서 사용할 수 있는 기능이 나와 있습니다.

i 표에는 없지만 설명서에는 나와 있는 기능은 나열된 모든 제품에서 활성화할 수 있습니다.

기능 행렬																
기능	수평 및 수직 이동	Preset Tour	디지털 입력 관리	디지털 출력 관리	와이퍼 제어	세척 시스템 제어	카메라 주안각 설정	열 비디오 카메라 설정	방사 측정 알람	Night Mode	스포트 조명 장치	PTZ 마스킹	하우징 마스킹	방향 OSD	시스템 로그	
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	
NVX	-	-	-	✓1	✓1	✓1	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	
NXPTZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	

표 1 1 옵션 기능의 경우 제품 코드를 참조하여 해당 기능을 활성화할 수 있는지 점검하십시오.

4 저작권 및 상표에 대한 정보들 주의사항

언급한 제품과 회사의 이름들은 상표이거나 관련된 회사에 속한 등록된 상표입니다.

Microsoft Edge®, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® Microsoft Corporation의 소유물입니다.

INTEL® Core™ 2 Duo, INTEL® Core™ 2 Quad, INTEL® Xeon® Intel Corporation의 소유물입니다.

ONVIF®는 Onvif, Inc.의 상표입니다.

5 데이터 보안 고지

5.1 소개

VIDEOTEC S.p.A.은(는) 전문적인 용도로만 사용되는 비디오 감시 제품을 생산합니다. VIDEOTEC S.p.A. 제품은 시민 안전 제어부터 위험 지역의 제품 프로세스 모니터링 및 환경 모니터링과 보호를 위한 적용까지, 기술적 컨텍스트와 광범위한 목적으로 사용할 수 있습니다.

이러한 사용 중 일부의 경우 VIDEOTEC S.p.A. 제품이 설치 및 내장된 비디오 감시 시스템을 사용하여 개인 데이터를 처리할 수 있습니다.

광범위한 적용 시나리오는 모든 사용 시나리오 및 기술적 컨텍스트와 호환되는 제품에 기본적으로 설정된 표준 IT 안전 대책의 정의를 제한합니다. 특히 특정 보안 대책(비전문적인 용도에 적합한 장치의 부문 표준을 구성하는 대책 포함)은 특정 기술적 컨텍스트에서 호환되지 않거나 불필요할 수 있으며 그와는 반대로 불충분할 수도 있습니다.

따라서 개인 데이터 보호에 대한 해당 현지 표준과 관련하여 IT 보안 측면과 연관된 위험 분석은 제품의 최종 사용에 책임이 있는 전문 직원이 수행해야 합니다.

또 제품의 사용자는 IT 보안 전문 직원을 통해 전적인 책임 하에서 다음 사항을 결정해야 합니다:

- VIDEOTEC S.p.A. 장치에서 제공하는 특정 또는 모든 보안 기능 사용
- 시스템 수준에서 다른 보안 대책 수행
- 두 가지 옵션을 결합합니다.

앞에서 언급한 선택은 구체적인 기술 및 입법적 컨텍스트뿐만 아니라 비디오 감시 시스템을 사용해 처리한 데이터 유형에 따라 결정되어야 합니다.

VIDEOTEC S.p.A. 장치가 일반적으로 사용되는 기술적 컨텍스트를 고려할 경우 해당 장치에 대한 펌웨어가 인터넷을 통해 자동으로 업그레이드되는 것이 불가능하거나 권장될 수 있습니다. 추후 VIDEOTEC S.p.A.에서 사용자가 수동으로 설치해야 하는 해당 장치의 보안 업그레이드를 배포할 수 있으며 장치의 특정 또는 모든 보안 기능을 사용하려면 항상 전문 직원이 설치해야 합니다. 사용자는 VIDEOTEC S.p.A. 공식 커뮤니케이션 채널을 통해 펌웨어 보안 업그레이드의 가용성에 대해 최신 상태를 유지해야 합니다.

5.2 제품에서 사용할 수 있는 보안 기능

5.2.1 인증 자격 증명

제품에는 다음과 같은 두 가지 작동 모드가 설치되어 있습니다: 공장 기본 상태 및 작동 상태. 처음 사용 시 장치는 공장 기본 상태 모드이며 기본 자격 증명은 포함되어 있지 않습니다. 사용자는 인증 없이 모든 장치 기능(비디오 구성 및 스트리밍 포함)에 액세스할 수 있습니다. 이 모드는 특정 또는 어려운 환경 조건에서 제품 설치를 허용하거나 외부 또는 원격 액세스 및/또는 개인 및/또는 기밀 데이터를 처리하지 않고 제한 및 통제된 기술적 컨텍스트에서 제품 자체만을 사용하려는 한 가지 목적으로만, 신뢰할 수 있는 장치 및 직원만 액세스할 수 있는 개인/보호된 네트워크에서 사용해야 합니다.

공장 기본 상태 단계는 첫 번째 사용자가 생성되면 종료됩니다. 이때 장치가 작동 상태로 들어가며 액세스 자격 증명을 제공하여 독점적으로 액세스할 수 있습니다.

장치를 공장 기본 상태 또는 작동 상태로 사용할지 여부와 IT 시스템 수준 및 구성 수준 모두에서 모든 추가 보안 대책의 수행은 전문 직원의 적절한 위험 분석에 대한 사용자의 전적인 책임 하에서 결정을 내려야 합니다.

5.2.2 암호화

기본적으로 제품은 웹 인터페이스를 통한 구성 및 ONVIF 프로토콜을 통한 구성에 대한 자체 서명 인증서와 함께 HTTPS를 통해 암호화 기능을 구현합니다. RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP 및 RTSP/RTP/HTTP/TCP를 통한 비디오 스트리밍은 ONVIF 사양에서 설명한 바와 같이 암호화로 보호되지 않습니다.

결과적으로 데이터의 기밀성을 보장해야 할 경우 이러한 사용 조건의 제품은 개인/보호된 네트워크에서 독점적으로 사용하거나 VPN 또는 동일한 기술을 통해 원격으로 사용할 수 있지만 사례에 대한 모든 기술적 및 조직적 대책을 수행해야 합니다.

6 기본 IP 주소

ONVIF 호환 VMS나 네트워크 스니퍼를 사용해 장치의 IP 주소를 찾습니다. (IP scan utility).

6.1 Internet Protocol version 4 (IPv4)

장치는 DHCP 서버에서 IP 주소를 가져오도록 구성되었습니다.

DHCP를 통해 가져온 IP 주소는 DHCP 서버 로그 파일에 표시됩니다.

DHCP 서버를 사용할 수 없을 경우 장치는 169.254.x.x/16 서브넷에서 자체 생성된 IP 주소로 자동 구성됩니다. 동일한 서브넷에 속한 PC의 IP 주소 구성 (예: IP 주소: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

6.2 Internet Protocol version 6 (IPv6)

장치는 라우터 광고 프로토콜을 이용해 IP 주소를 가져오도록 구성되었습니다. 또한, 장치는 어떤 경우에도 Scope:Link를 사용해 자체 생성 IP 주소를 구성합니다.

7 기능 설명

지원 브라우저 (최신 버전): Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

7.1 웹 페이지에 처음 액세스하기

장치형성의 첫 작업은 그의 인터페이스 웹에 연결로 구성합니다.

제품의 웹 인터페이스에 액세스하려면 간단히 브라우저를 사용하여 http://ip_address에 연결합니다.

처음 액세스 시 홈 페이지가 표시됩니다.

7.2 Home 화면

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 제품 모델 및 구성 매개 변수에 따라 메뉴가 동적으로 자동 구성됩니다.

만일 로그인 성공적으로 실행되어졌다면 전동회전대의 관리의 인터페이스가 나타날 것입니다.

홈 페이지에서 카메라 스냅샷이 표시되며 렌즈를 점검하고 이동을 관리할 수 있습니다.

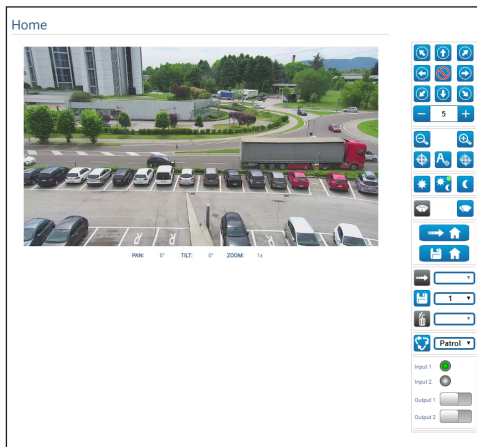


그림. 1 Day/Night camera

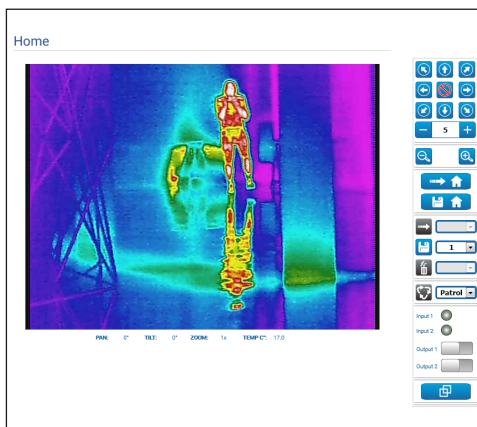


그림. 2 열 카메라

7.2.1 비디오 스냅샷

이 영역은 장치에서 기록하고 있는 비디오의 미리 보기를 보여줍니다. 스냅샷 해상도와 프레임 속도는 고정되어 있으며 비디오 스트림의 실제 특성과 다릅니다.

비디오 스트림 품질을 보려면 VMS를 사용하거나 관련 탭터를 확인해야 합니다 (7.17 인코더 파라미터 화면 (Encoder Parameters), 페이지 28).



그림. 3

7.2.2 수평 및 수직 이동

가상 키보드로 장치를 움직일 수 있습니다. 가상 키보드 아래의 드롭다운 메뉴를 사용하여 속도를 설정하십시오.

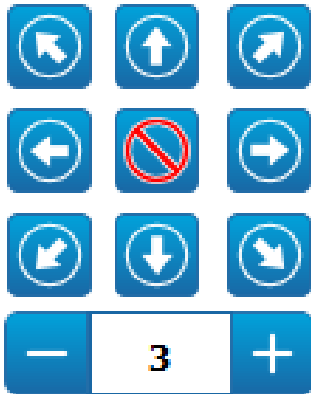


그림. 4

7.2.3 렌즈 제어

· **Zoom Wide/Zoom Tele**



그림. 5

· **Focus Near/Autofocus/Focus Far**



그림. 6

7.2.4 주야간 모드 제어

· **Day Mode/Auto Mode/Night Mode:**

주간 모드는 카메라의 IR 필터가 삽입되거나 스포트라이트를 끕니다.

자동 모드를 사용하면 밝기 표시에 따라 주야간 모드에서 카메라 전환을 대신합니다.

야간 모드는 카메라의 IR 필터가 제거되거나 스포트라이트를 켭니다.

야간 모드 페이지에서는 주야간 모드의 세부사항에서 제어 로직과 IR 필터 및 스포트라이트의 동작을 구성할 수 있습니다. (7.16 야간 모드 페이지 (Night Mode), 페이지 27).



그림. 7

선택한 모드는 오른쪽 상단 모서리에 작은 녹색 볼로 표시됩니다. 선택한 모드는 장치가 꺼져 있을 경우에도 유지됩니다.



그림. 8

7.2.5 와이퍼 및 세척 시스템 제어

- **Wiper/Wash System:** 세척 시스템을 사용하려면 활성화해야 합니다 (7.12 세척 시스템 페이지 (Washer System), 페이지 24). 탱크가있는 와셔 펌프가 설치 및 구성된 경우 명령은 와이퍼 및 세척 절차를 활성화합니다.



그림. 9

7.2.6 Home 설정 관리

- **Back to Home/Save Home position/Reset Home position:** 홈 위치는 어떠한 사전 설정과도 일치하지 않습니다. 홈 위치는 업데이트할 수 있지만 삭제할 수 없는 독립형 설정입니다.

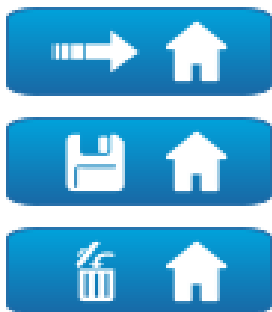


그림. 10

7.2.7 Preset Management

- **Scan Preset/Set Preset/Remove Preset**

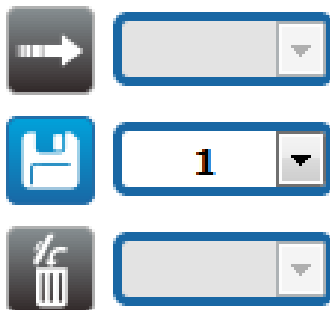


그림. 11

- **Start Preset Tour:** 사전 설정 살펴보기를 시작하려면 최소 하나의 사전 설정 살펴보기가 정의되어 있어야 하며, 최소 하나의 개의 사전 설정 위치가 저장되어 있어야 합니다. 이동 속도 및 대기 시간은 사전 설정 살펴보기 페이지에서 구성할 수 있습니다. 현재 패트roller이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.



그림. 12

-
- i** 자세한 내용에 대해서는 관련된 장을 참조합니다. (7.14 사전 설정 살펴보기 페이지 (Preset Tour), 페이지 25).
-

7.2.8 디지털 입력/출력 제어

입력 상태를 보고 출력 상태를 제어할 수 있습니다.

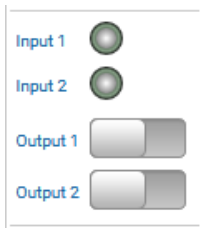


그림. 13

7.2.9 Flat Field Correction 활성화

· **Perform FFC (Flat Field Correction):** Flat Field Correction(FFC) 실행의 수동 명령.



그림. 14

7.2.10 키보드를 사용해 장치 제어

PC 키보드를 통해 다이어그램에 표시된 키를 사용하여 장치를 제어할 수 있습니다.

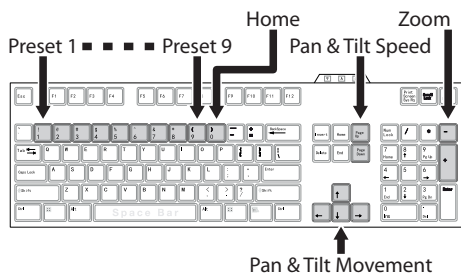


그림. 15

7.3 장치 파라미터 화면 (Device Parameters)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

장치 파라미터 메뉴의 항목에서 장치 이름을 설정할 수 있고 추가 정보들을 시각화할 수 있습니다.

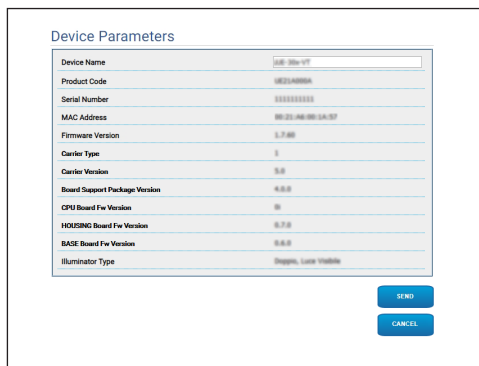


그림. 16

7.4 카메라 주야간 설정 페이지 (Camera Settings)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

메뉴 항목에서 카메라 매개변수를 설정할 수 있습니다.
일부 필드는 시스템 구성에 따라 동적으로 표시됩니다.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** 디지털 줌을 활성화하거나 비활성화합니다. (그 광학을 추가).
- **Focus:** Configuration parameters.
 - **Focus mode:** 수동 또는 자동 - PTZ 트리거(이동이 끝날 때마다 카메라는 이미지의 초점을 자동으로 조절함).
- **Exposure:** Configuration parameters.
 - **Exposure Mode:** 매개변수는 노출 알고리즘을 구성합니다.. 관련 제어 필드는 선택한 모드에 따라 표시됩니다. 인공조명 환경에서 간혹 나타나는 flickering 효과는 Exposure Mode - INDOOR (50 또는 60Hz)로 없앨 수 있습니다.
 - **High Sensitivity:** 이 모드를 사용하면 최대 게인이 증가하여 어두운 장면에서도 더 밝은 이미지를 제공합니다.
 - **Backlight Compensation:** 매개변수는 역광 보기 보정 모드를 활성화합니다.
 - **Shutter (s):** 매개변수는 셔터 속도를 설정합니다.
 - **Iris:** 매개변수는 조리개를 설정합니다.
- **Auto Slowshutter:** 커짐으로 설정하는 경우 빛이 줄어들면 셔트 속도가 느려집니다. 최소값은 슬로우셔터 수준 매개변수에 의해 설정됩니다.
- **Gain Limit:** 매개변수는 노출 알고리즘에 대한 최대 게인 값을 정의합니다.
- **Exposure Compensation:** 매개변수는 장면 밝기를 보정합니다.
- **Compensation Value:** 매개변수는 장면 밝기 값의 보정을 정의합니다.
- **Slowshutter Level (s):** 매개변수는 자동 슬로우셔터가 커짐으로 설정되어 있을 경우 셔터 속도의 최소값을 정의합니다.
- **Gain (dB):** 매개변수는 게인 값을 정의합니다.
- **White Balance:** Configuration parameters.
 - **Mode:** 자동이나 수동 모드로 화이트 밸런스를 형성합니다. 수동 모드로 설정되어 있을 경우 기본 색상인 빨간색과 파란색의 강도를 조정할 수 있습니다.
- **Wide Dynamic Range (WDR):** Configuration parameters.
 - **Wide Dynamic Range:** 이 매개변수를 사용하여 더 밝은 구역과 어두운 구역 사이의 명암을 향상하는 기능을 활성화합니다.
 - **WDR Level:** 매개변수는 보정 수준을 지정합니다.
 - **Light Level:** 매개변수는 장면 밝기의 평균 역치를 활성화합니다.
 - **Brightness Compensation Selection:** 매개변수는 밝기 보정이 실행되는 영역을 설정합니다.
 - **Compensation Level:** 매개변수는 선택한 영역에 적용되는 보상 수준을 지정합니다.

- **Advanced Settings:** Configuration parameters.
- **Noise Reduction 2D:** 매개변수는 더욱 선명한 이미지를 제공하기 위한 노이즈 감소 수준(2D 모드)을 지정합니다.
- **Noise Reduction 3D:** 매개변수는 더욱 선명한 이미지를 제공하기 위한 노이즈 감소 수준(3D 모드)을 지정합니다.
- **Sharpness:** 매개변수는 윤곽 선명도 수준을 설정합니다.
- **Defog Mode:** 매개변수는 물체 주변이 흐리거나 명암이 낮을 경우 가시성을 향상하는 기능을 활성화하여 물체를 한층 선명하게 표시합니다.
- **Day/Night Hysteresis:** 주간/야간/주야일 경우 주간 모드 제어 이력 전환은 자동입니다.
- **E-Flip Mode:** 이미지 뒤집기를 활성화합니다.
- **Options:** Configuration parameters.
 - **Saturation:** 매개변수는 이미지 색상의 총만 값을 설정합니다.
 - **Contrast:** 매개변수는 이미지의 명암 값을 설정합니다.
 - **Brightness:** 매개변수는 이미지의 밝기 값을 설정합니다.
 - **Noise Reduction:** 매개변수는 노이즈 감소의 수준과 결과 모드(2D, 3D)를 지정합니다.
 - **High Resolution:** 매개변수는 윤곽을 향상하고 더욱 선명한 이미지를 만듭니다.
 - **Sharpness:** 매개변수는 윤곽 선명도 수준을 설정합니다.

- **Defog Mode:** 매개변수는 물체 주변이 흐리거나 명암이 낮을 경우 가시성을 향상하는 기능을 활성화하여 물체를 한층 선명하게 표시합니다.
- **Highlight Correction:** 매개변수는 과다 노출 영역의 마스킹 기능을 활성화합니다.
- **Masking Level Overexposure Correction:** 매개변수는 마스킹이 적용된 이후 밝기 수준을 정의합니다.
- **E-Flip Mode:** 이미지 뒤집기를 활성화합니다.

Camera Default: 해당 버튼을 사용하면 카메라 설정을 기본 구성으로 재설정합니다.

Camera Settings

Zoom

Digital Zoom

DISABLED

Focus

Focus mode

AUTO - PTZ TRIGGER

Exposure

Exposure Mode

AUTO

Auto Shutter

OFF

Exposure Compensation

OFF

White Balance

Mode

AUTO

Wide Dynamic Range

Wide Dynamic Range

OFF

Advanced Settings

Noise Reduction 2D

NORMAL

Noise Reduction 3D

NORMAL

Sharpness

1 - NORMAL

Defog Mode

0 - OFF

Options

Saturation (0 = 20%)

110

Contrast (0 = 15%)

72

Brightness (0 = 25%)

175

CAMERA (0.1s)

SEND

CANCEL

그림. 17

- **High-to-Low Switch Percent:** Gain Mode Low를 대체하여 전환 시 사용되는 픽셀 백분율을 설정합니다.
- **Low-to-High Switch Temperature Threshold:** Low-to-High Switch Percent 매개변수가 Gain Mode High로 강제 전환 시에 사용하는 온도 역치(in °C)를 설정합니다.
- **Low-to-High Switch Percent:** Gain Mode High를 대체하여 전환 시 사용되는 픽셀 백분율을 설정합니다.
- **Flat Field Correction (FFC):** 이 열 카메라는 이미지 품질을 주기적으로 향상시키는 내부 메커니즘인 Flat Field Correction(FFC)을 갖추고 있습니다.
 - **Automatic FFC:** FFC가 자동 상태일 때는 카메라가 주어진 시간 범위 또는 온도 변화 이후에 FFC를 실행합니다. 반대로 FFC가 수동 모드일 때는 사용자가 원할 때 FFC 작동을 실행할 수 있습니다 (7.2.9 Flat Field Correction 활성화, 페이지 12). 가급적 항상 자동 보정을 사용하는 것이 권장됩니다.
 - **High Gain Interval:** FFC 실행 시 필요한 선행 시간 범위(프레임).
 - **High Gain Temperature Delta:** FFC 실행 시 필요한 선행 온도 범위(10°C단위).
 - **Low Gain Interval:** FFC 실행 시 필요한 선행 시간 범위(프레임).
 - **Low Gain Temperature Delta:** FFC 실행 시 필요한 선행 온도 범위(10°C단위).
- **Isotherm:** 구성 매개변수를 사용하여 특정 온도 범위 설정 이내에 포함된 대상에 대한 특수한 색상을 활성화할 수 있습니다.
 - **Isotherm Enable:** 등온대 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.
 - **Isotherm Mode:** 설정 온도 범위 디스플레이 모드를 선택합니다(백분율 또는 섭씨).
 - **Lower/Middle/Upper Threshold:** 매개변수는 Isotherm 기능의 하한/중간/상한을 정의합니다.
- **Digital Data Enhancement (DDE):** Digital Data Enhancement(DDE) 알고리즘의 구성 매개변수.
 - **DDE Mode:** DDE 알고리즘을 사용하여 이미지 세부사항을 개선하고 노이즈를 제거할 수 있습니다. 선택된 모드(Dynamic 또는 Manual)에 따라 관련 매개변수가 표시됩니다.
 - **DYNAMIC:** 장면의 내용에 따라 DDE 매개변수가 자동으로 계산됩니다. DDE Index는 유일한 대조 매개변수입니다.
 - **DDE Index:** 이 매개변수 값이 0이면 이미지 처리가 실행되지 않습니다. 0 미만의 값에서는 노이즈가 필터링됩니다. 0을 초과하는 값에서는 이미지 세부사항을 강조합니다.
 - **MANUAL:** DDE 알고리즘은 3개의 매개변수를 통해 수동으로 구성되며,
 - **DDE Gain:** 이것은 높은 주파수 계인을 나타냅니다. 값이 0이면 DDE가 비활성화됩니다.
 - **DDE Threshold:** 확대되는 세부사항의 최대 크기를 나타냅니다.
 - **DDE Spatial Threshold:** 이것은 신호에 적용되는 사전 필터 역치(smoothing filter)를 나타냅니다.

· Automatic Gain Correction (AGC):

Configuration parameters.

- **AGC Type:** 메뉴에서 이미지 최적화를 위한 자동 제어의 종류(AGC 유형)를 설정할 수 있습니다.
- **PLATEAU HISTOGRAM:** 플레토 평활화 알고리즘은 이미지 히스토그램에 기반하여 비선형 변환을 초래합니다. 이는 기본 알고리즘이며 대다수 시나리오에 권장됩니다.
 - **AGC Region Size:** AGC 필터 계산에 사용되는 영역 치수(중심 기준, 백분율).
 - **Plateau Value:** 회색조에 포함될 수 있는 최대 화소 수를 설정합니다.
 - **ITT MidPoint:** 그레이 스케일에 대한 평균 점을 설정합니다.
 - **Maximum Gain:** AGC 최대 게인을 설정합니다.
- **ACE Threshold:** 액티브 컨트라스트 향상 (ACE)을 위한 역치를 설정합니다. ACE는 장면의 온도에 따라 명암을 조정합니다. 역치가 0보다 크면 온도가 높은 장면에서 명암이 커지고 온도가 낮은 장면에서 명암이 낮아집니다. 역치가 0보다 작으면 온도가 낮은 장면에서 명암이 커지고 온도가 높은 장면에서 명암이 낮아집니다.
- **SSO Percent:** Smart Scene Optimization(SSO) 값을 설정합니다. 선형 맵핑되는 히스토그램 백분율을 정의합니다.
- **Tail Rejection:** 평활화를 통해 처음부터 우회되는 픽셀 백분율을 정의합니다.
- **IIR Filter:** IIR 필터 계수를 설정합니다. 필터는 AGC가 장면 변화에 반응할 때 적용되는 속도를 정의하는 데 사용됩니다.

- **MANUAL:** 수동 알고리즘은 표시된 명암 및 밝기 값에만 기반하여 각도 변화가 있는 선형 변환을 초래합니다.

- **IIR Filter:** IIR 필터 계수를 설정합니다. 필터는 AGC가 장면 변화에 반응할 때 적용되는 속도를 정의하는 데 사용됩니다.
- **Contrast:** 이미지 명암 수준을 설정합니다.
- **Brightness:** 그레이 스케일에 대한 평균 점을 설정합니다.
- **AUTO BRIGHT:** Auto-Bright 알고리즘은 자동으로 업데이트되는 밝기 값을 제외하고 Manual 알고리즘과 동일합니다.
 - **IIR Filter:** IIR 필터 계수를 설정합니다. 필터는 AGC가 장면 변화에 반응할 때 적용되는 속도를 정의하는 데 사용됩니다.
 - **Contrast:** 이미지 명암 수준을 설정합니다.
- **ONCE BRIGHT:** Once Bright 선형 변환의 오프셋을 제외하고 Auto Bright 알고리즘과 동일합니다. 오프셋은 알고리즘이 선택되는 순간에만 계산되며, 동적으로 업데이트되지 않습니다.
 - **IIR Filter:** IIR 필터 계수를 설정합니다. 필터는 AGC가 장면 변화에 반응할 때 적용되는 속도를 정의하는 데 사용됩니다.
 - **Contrast:** 이미지 명암 수준을 설정합니다.
 - **Brightness Bias:** 밝기 보상을 설정합니다.

- LINEAR:** 선형 평활화 알고리즘은 이미지 히스토그램에 기반하여 선형 변환을 수행합니다.
- AGC Region Size:** AGC 필터 적용을 기준으로 영역 크기(중심 기준, 백분율)를 지정합니다.
- ITT MidPoint:** 그레이 스케일에 대한 평균 점을 설정합니다.
- Tail Rejection:** 평활화에서 제외되는 아프리오리인 화소의 백분율을 정의합니다.
- IIR Filter:** IIR 필터 계수를 설정합니다. 필터는 AGC가 장면 변화에 반응할 때 적용되는 속도를 정의하는 데 사용됩니다.
- INFORMATION-BASED:** Information-Based 알고리즘은 더 많은 정보가 있는 이미지 부분에 대해 더 많은 회색 톤을 유지하며, 정보가 덜한 내용의 이미지 부분에는 더 적은 회색 톤을 유지합니다. Information-Based 알고리즘은 그 값이 정보 역치 미만일 경우 히스토그램 평활화 프로세스에서 화소를 배제합니다.
- Information Threshold:** 이미지에 정보가 포함되어 있는지 여부를 결정하기 위해 사용되는 근접 화소 사이의 차이를 정의합니다.
- INFORMATION-BASED EQUALIZATION:** Information-Based Equalization 알고리즘에는 장면 정보 내용과 관계없이 히스토그램 평활화 프로세스의 모든 화소가 포함됩니다. 알고리즘은 정보 역치 값에 따라 각 화소를 계산합니다.
- Information Threshold:** 이미지에 정보가 포함되어 있는지 여부를 결정하기 위해 사용되는 근접 화소 사이의 차이를 정의합니다.

Camera Default: 해당 버튼을 사용하면 카메라 설정을 기본 구성으로 재설정합니다.

Camera Settings

Zoom

Digital Zoom

ENABLED

Video

Color Palette

WHITE HOT

E-Flip Mode

DISABLED

Test Pattern

DISABLED

FFC Warning (Frames) [1 = 600]

60

Spot Meter

Mode

DISABLED

Thermal Profile

Thermal Profile

CUSTOM

Gain

Gain Mode

LOW

Flat Field Correction

Automatic FFC

DISABLED

Isotherm

Isotherm Enable

DISABLED

Digital Data Enhancement

DDE Mode

DYNAMIC

DDE Index [20 = 100]

10

Automatic Gain Correction

AGC Type

AUTO BRIGHT

IIR Filter [1 = 250]

16

Contrast [1 = 250]

32

CAMERA DEFAULTS

SEND

CANCEL

그림. 18

7.6 마스크 페이지 (Masking)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

7.6.1 PTZ 마스크 페이지

마스크 메뉴를 통해 비디오에 마스크할 영역을 정의할 수 있습니다.

가상 키보드로 장치를 움직일 수 있습니다. 가상 키보드 아래의 드롭다운 메뉴를 사용하여 속도를 설정하십시오.

패트럴, 스캔 사전 설정 및 홈 버튼은 관련 기능을 활성화하는 데 사용됩니다.

· **마스크 설정**



그림. 19

· **마스크 모드:** PTZ 이동 동안 동영상의 특정 부분을 검게 지울 수 있습니다. 설정 위치에 도달하면 동영상 전체가 가려집니다. 마스크 모드 2개를 사용할 수 있습니다. 팬틸트 모드는 수평 및 수직 축 좌표 모드를 기반으로 마스크를 활성화합니다. 팬 모드는 수평 축 기반으로만 마스크를 활성화합니다.



그림. 20

· **마스크 시작 위치:** 마스크 시작 위치를 구성합니다.



그림. 21

· **마스크 중지 위치:** 마스크 중지 위치를 구성합니다.



그림. 22

· **마스크 활성화/마스크 비활성화/마스크 중심 위치/모든 마스크 삭제**



그림. 23



그림. 24

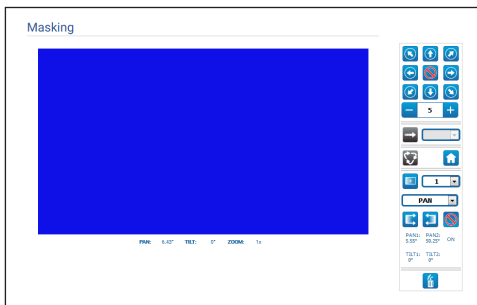


그림. 25

7.6.2 고정 카메라용 마스크링 페이지

마스크링 메뉴를 통해 비디오에 마스크링할 영역을 정의할 수 있습니다.

- 마스크 설정



그림. 26

- **마스크링 모드:** 화면의 희미한 부분에 직사각형 마스크(최대 8개)를 정의할 수 있습니다. 마스크를 그리려면 마우스 왼쪽 버튼을 길게 클릭하여 마스크링할 영역을 정의합니다.
- **마스크 활성화/마스크 비활성화/모든 마스크 삭제**



그림. 27

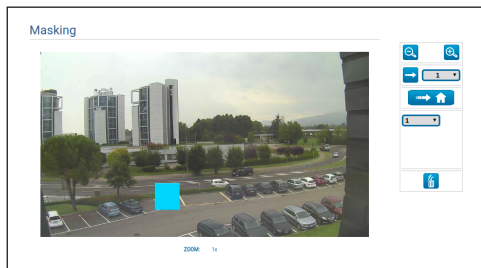


그림. 28

7.7 Radiometry Rules 화면

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

이 장치는 ONVIF: tns1:VideoSource/RadiometryAlarm false|true 이벤트를 통해 방사 측정 알람이 생성되도록 구성할 수 있습니다.

이 이벤트는 다음의 경우에 설정할 수 있습니다:

- **TEMPERATURE IS BELOW:** 온도가 설정 가능 값보다 낮을 때.
- **TEMPERATURE IS ABOVE:** 온도가 설정 가능 값보다 높을 때.
- **TEMPERATURE IS BETWEEN:** 온도가 두 가지 설정 가능 값 사이에 포함될 때.
- **TEMPERATURE OUTSIDE:** 온도가 두 가지 설정 가능 값 사이의 범위를 벗어날 때.

고급 방사 측정 기능이 탑재되지 않은 열 카메라 버전의 경우 상기와 같은 규칙의 TEMPERATURE 값은 초점 대상 이미지의 중앙에서 감지되는 온도로 결정됩니다.

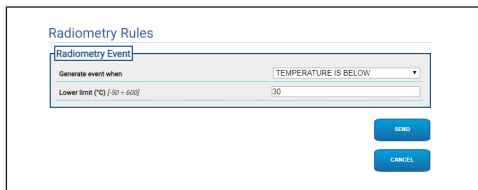


그림. 29

고급 방사 측정 기능이 탑재된 열 카메라 버전의 경우 상기와 같은 규칙의 TEMPERATURE 값은 초점 대상 이미지의 구성 가능한 사각형 영역 내에서 감지되는 평균 온도로 결정됩니다.

- 규칙 저장/마지막으로 저장된 영역 복구/기본 영역 설정



그림. 30

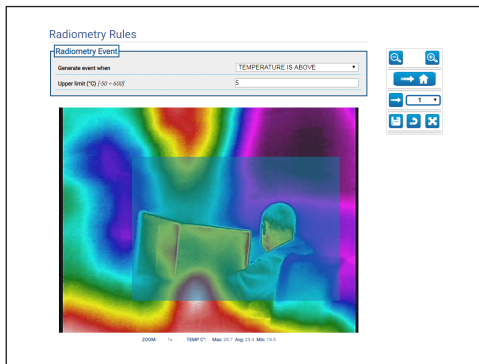


그림. 31

7.8 네트워크 페이지 (Network)

i 장치가 올바르게 작동하려면 NTP 서버를 사용하여 내부 클록 및 연결된 VMS의 날짜와 시간을 동기화해야 합니다.

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

메뉴 항목에서는 제품 네트워크 설정을 변경할 수 있으며 로컬 네트워크 장치를 자동으로 식별할 수 있도록 활성화할 메커니즘 유형을 선택할 수 있습니다.

- **IPv4:** 인터넷 프로토콜 IPv4를 활성화/비활성화/구성할 수 있습니다. 장치에 정적으로 할당된 주소가 필요한지 아니면 DHCP를 사용하여 동적으로 할당되거나 자체 생성된 주소가 필요한지 결정할 수 있습니다.
- **IPv6:** 인터넷 프로토콜 IPv6를 활성화/비활성화/구성할 수 있습니다. 장치에 정적으로 할당된 주소가 필요한지 아니면 DHCP를 사용하여 동적으로 할당되거나 자체 생성된 주소가 필요한지 결정할 수 있습니다.
- **DNS:** 2개의 DNS를 구성할 수 있습니다.
- **Date & Time:** Configuration parameters.
 - **NTP Server:** 장치가 외부 NTP(네트워크 시간 프로토콜) 서버와 동기화되도록 할 것인지 지정할 수 있습니다.
 - **DISABLED:** 장치의 날짜와 시간을 동기화하고 싶지 않다면 이 작업을 선택합니다.
 - **STATIC:** 고정적인 주소로부터 명시된 NTP 서버를 (Network Time Protocol) 가진 장치의 날짜와 시간을 동기화를 원하시는 경우 이 작업을 선택합니다.
 - **DHCP:** 장치의 날짜 및 시간을 DHCP 서버에 표시된 NTP(네트워크 시간 프로토콜) 서버의 날짜 및 시간과 동기화하려면 이 옵션을 선택합니다.

- **Accept Untrusted NTP Server:** 매개변수가 활성화되는 경우 장치는 신뢰되지 않는 서버 및 네트워크를 허용합니다.
- **Set Date/Time from PC:** 제품의 날짜 및 시간을 사용 중인 PC의 날짜 및 시간과 동기화할 수 있습니다.
- **Network Protocols:** Configuration parameters.
 - **HTTP protocol:** 매개변수가 활성화된 경우 장치에서 포트 80의 HTTP 프로토콜을 지원합니다.
 - **HTTPS protocol:** 매개변수가 활성화된 경우 장치에서 포트 443의 HTTPS 프로토콜을 지원합니다.
 - **Streaming Authentication:** RTSP 인증을 활성화하거나 비활성화합니다. 매개변수가 비활성된 경우 장치에서 비디오 플로를 얻으려면 유효한 사용자 이름과 암호를 제공해야 합니다.
- **WS Discovery:** 활성화된 경우에는 장치가 온라인으로 자동 식별될 수 있습니다.
- **QoS:** 이 장치에서는 온라인으로 전송되는 패키지 및 데이터의 스트리밍에 더 높은 우선순위를 부여할 수 있도록 Quality of Service(QoS) 옵션을 구성할 수 있습니다. QoS의 DSCP 값(0~63)은 비디오 스트리밍과 장치 관리에 대해 각각, 총 두 가지로 구성할 수 있습니다.

7.9 사용자 페이지(Users Page)

메뉴 항목에서 장치에 액세스할 수 있는 사용자를 관리할 수 있습니다.

관리자 유형 사용자는 장치의 전체 구성에 액세스할 수 있습니다.

조작자와 같은 사용자는 관리 페이지에 대한 액세스가 제한되어 있습니다.

그림. 33

사용자 이름에는 특수 문자, 마침표 기호 등을 사용할 수 없습니다.

암호에는 다음과 같은 문자만 사용할 수 있습니다 (a-z, A-Z, 0-9, ,_-+@%/-()^*[]{}#;~).

그림. 32

7.10 이동의 재호출 화면 (Motions Recall)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

- 수선 불러오기 메뉴 항목에서 팬틸트가 특정 기능을 수행하는 시간 간격을 지정할 수 있습니다.
- **Type:** 이 매개변수는 비활성 시간 간격이 증가하면 실행할 기능을 선택합니다. 활성화할 수 있는 기능은 다음과 같습니다: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. 사전 설정 위치 기능은 사용자 ID를 사용하는 사전 설정의 사양이 필요합니다. 사전 설정 위치 기능은 사용자 이름을 사용하는 사전 설정의 사양이 필요합니다. 현재 패턴이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.
 - **Timeout:** 이 매개변수는 비활성 간격의 지속 시간을 지정합니다.
 - **Cyclic Re-calibration:** 이 매개변수는 시스템이 축 보정 절차를 새로 실행해야 하는 시간 간격을 지정합니다. 값을 0으로 설정하면 기능이 비활성화됩니다.

Motion Recall

Type	PRESET TOUR
Timeout (s) (0 - 3600)	120
Preset Tour ID	PATROL
Cyclic Re-calibration (s) (0 - 1800)	0

SEND

CANCEL

그림. 34

7.11 비디오 분석 페이지 (Video Analysis)

- ONVIF 이벤트를 사용해 움직임 검출 알람을 내보내도록 장치를 구성할 수 있습니다.
- 이 페이지를 통해 다음 설정을 정의할 수 있습니다:
- **Movement detected:** 움직임 검출 이벤트 내보내기를 활성화합니다.
 - **Sensitivity:** 알고리즘 민감도 수준을 구성합니다.

Video Analysis

Movement Detection	ENABLED
Sensitivity Level	MAXIMUM

SEND

CANCEL

그림. 35

7.12 세척 시스템 페이지 (Washer System)

! 외부 온도가 0°C 이하이거나 얼음이 존재하는 경우에는 와이퍼를 작동하지 마십시오.

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

메뉴에서 장치 세척 시스템 기능을 구성할 수 있습니다.

• **"Washer by wiper" enable:** 기능이 활성화된 경우 와이퍼 활성화 제어 명령어는 전체 세척 절차의 활성화와 일치합니다.

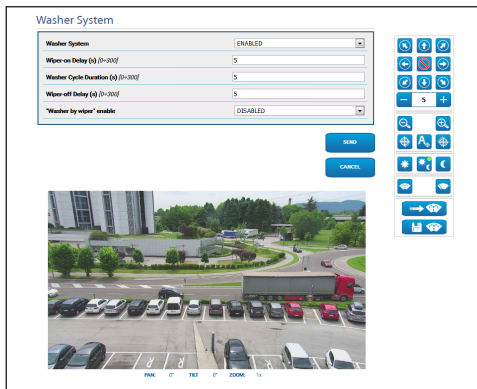


그림. 36 PTZ 화면

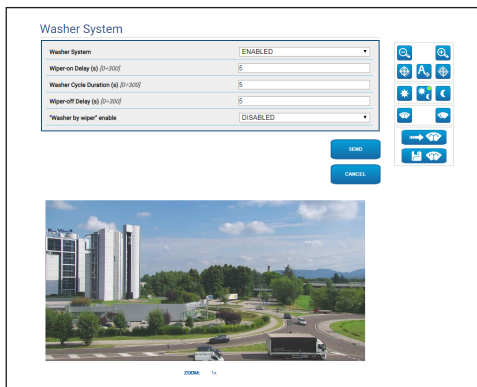


그림. 37 고정 카메라 화면

7.13 이동 파라미터 화면 (Motion Parameters)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

모든 PTZ 매개변수는 이동 매개변수 메뉴 항목의 웹을 통해 점검할 수 있습니다.

- **Options:** Configuration parameters.
 - **Offset Pan:** PTZ는 기계적으로 정의된 0° 위치에 있습니다. 오프셋 팬 기능은 소프트웨어에 따라 0°의 다른 위치를 정의합니다.
 - **Economy Mode:** 소비를 줄이기 위해 PTZ가 멈출 때 모터의 토크를 줄입니다. 강한 바람이나 진동의 존재에 작동하지 마십시오.
 - **Autoflip:** PTZ의 틸트가 스트로크의 끝에 도달하면 PTZ가 180° 회전합니다. 복도나 길을 따라 주체의 추적이 쉽습니다.
 - **천장에 조립:** 이미지를 전복하고 이동의 명령을 전도합니다.
- **Manual Controls:** Configuration parameters.
 - **Maximum Speed:** 최대 수동 속도를 설정합니다.
 - **Scan Speed:** 작업자의 명백한 요구에 대한 사전설정에 도달되어는 것에 따른 단계의 속도
 - **Default ptz timeout (ms):** 연속 이동(ONVIF)으로 인한 PTZ 기본 시간 제한.
 - **Speed with Zoom:** 만일 작동한다면 이런 파라미터는 자동적으로 팬과 줌배율의 기능에서 틸트의 속력을 감소합니다.
 - **Tilt Factor:** 틸트 축의 수동 속도의 감소 요인을 설정합니다.

- **Movement Limits:** Configuration parameters.
 - **Pan Limits:** 팬의 제한들이 활성화됩니다.
 - **Pan Start:** 팬의 시작의 제한을 설정합니다.
 - **Pan End:** 팬의 마지막 제한을 설정합니다.
 - **Tilt Limits:** 틸트의 제한들이 활성화됩니다.
 - **Tilt Start:** 틸트의 시작의 제한을 설정합니다.
 - **Tilt End:** 틸트의 마지막 제한을 설정합니다.
- **Position Check:** Configuration parameters.
 - **Static Control:** PTZ가 멈췄을 때만 위치 제어를 활성화합니다.
 - **Dynamic Control:** PTZ가 움직일 때만 위치 제어를 활성화합니다.

7.14 사전 설정 살펴보기 페이지 (Preset Tour)

메뉴 항목에서 사전 설정 살펴보기 및 사전 설정에 대한 매개변수를 정의하고 설정할 수 있습니다.

현재 패턴이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.

하나 이상의 사전 설정이 정의된 경우에만 패턴을 활성화할 수 있습니다.

효과적인 패턴 작동을 위해 원하는 장면 각각에 대해 사전 설정을 정의해야 합니다.

- **Start Preset Tour/사전 설정 살펴보기 중지**



그림. 39

Motion Parameters

Options

Offset Pan (°) (180.00 ~ 180.00)	0.00
Economy Mode	ENABLED
Autoflip	DISABLED
Ceiling Mount	DISABLED

Manual Controls

Maximum Speed (°/s) (0.01 ~ 200.00)	200.00
Scan Speed (°/s) (0.01 ~ 200.00)	200.00
Default ptz timeout (ms) (1000 ~ 120000)	60000
Speed with Zoom	ENABLED
Tilt Factor	2

Movement Limits

Pan Limits	DISABLED
Tilt Limits	DISABLED

Position Check

Static Control	ENABLED
Dynamic Control	ENABLED

SEND CANCEL

그림. 38

Preset Tour

Preset Tour Configuration

First Preset (1 ~ 249)	1
Last Preset (2 ~ 250)	250
Random Mode	DISABLED
Direction	FORWARD
Default Speed (°/s) (0.01 ~ 200.00)	10.00
Set default speed value	NO
Default Stay Time (s) (1 ~ 3600)	10
Set default stay time	NO

SEND CANCEL

Preset Configuration

Preset ID	1
Enabled	YES
Preset description	1
Pan (°)	356.76
Tilt (°)	16.43
Zoom	1.00x
Movement Speed (°/s) (0.01 ~ 200.00)	10.00
Stay Time (s) (1 ~ 3600)	10

SEND CANCEL

그림. 40

7.15 방향 OSD 페이지 (OSD Directional)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

이 장치는 PTZ의 위치에 따라 4개의 팬 영역 정의와 정보 텍스트 비디오 디스플레이를 지원합니다.

각 영역에 대해 다음 설정을 정의할 수 있습니다:

- **Enabled:** 각 영역을 비활성화, 시계 방향 활성화와 반시계 방향 활성화로 구성할 수 있습니다.
- **Text:** 표시할 텍스트를 정의할 수 있습니다.
- **OSD region start (°):** OSD 영역이 시작되는 지점 (60진법으로 표시됨).
- **OSD region end (°):** OSD 영역이 끝나는 지점 (60진법으로 표시됨).
- **Front size:** 표시할 텍스트의 크기를 정의할 수 있습니다.

그림. 41

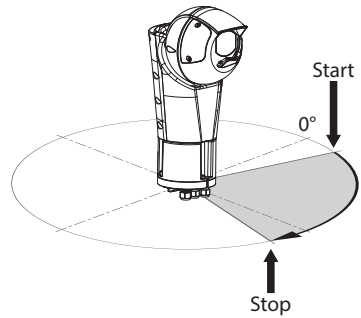


그림. 42 구성의 예: OSD 영역 시계 방향

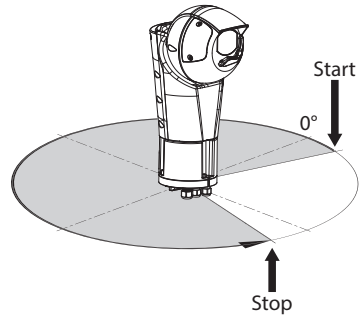


그림. 43 구성의 예: OSD 영역 반시계 방향

7.16 야간 모드 페이지 (Night Mode)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

- **Day/Night Management:** Configuration parameters.
 - **Brightness Sensor:** 야간 모드로 전환하기 위해서 주변광 판독 방법을 설정합니다.
 - **EXTERNAL:** 제안되는 디지털 입력을 통해 주변광 판독.
 - **ILLUMINATORS:** 조명 장치의 광전지를 통해 주변광 판독.
 - **CAMERA:** 카메라를 통해 주변광 판독.
 - **NONE:** 웹 페이지 또는 ONVIF 보조 명령어를 통해 활성화.
 - **IR Camera Filter Synchronization:** 설정을 선택한 경우 시스템이 야간 모드일 때 IR 필터 제거를 활성화합니다.
 - **Spotlight illuminator Activation:** 스포트 조명 장치 활성화 모드를 설정합니다.
 - **DISABLED:** Spot 조명 장치가 수동으로 활성화됩니다.
 - **SAME AS WIDE:** Spot 조명 장치가 Wide로 활성화됩니다.
 - **ZOOM FACTOR:** Wide 조명 장치가 활성화되고 줌 팩터가 설정값보다 클 때 Spot 조명 장치가 활성화됩니다 (줌 팩터 x100).
 - **PRESET POSITIONS:** Wide 조명 장치가 활성화되고 PTZ가 지정된 사전 설정 위치 중 하나에 있을 때 스포트 조명 장치가 활성화됩니다.

- **Camera Parameters:** Configuration parameters.
 - **Day-Night Threshold:** 장치가 야간 모드로 전환하는 광 수준 이하로 설정합니다.
 - **Night-Day Threshold:** 장치가 Day Mode로 전환하는 광 수준보다 높게 설정합니다.
 - **Day-Night Delay:** 장치에서 야간 모드를 활성화하기 전에 광 수준이 야간 역치 아래에 있어야 하는 시간을 초 단위로 설정합니다.
 - **Night-Day Delay:** 장치에서 주간 모드를 활성화하기 전에 광 수준이 주간 역치 위에 있어야 하는 시간을 초 단위로 설정합니다.
- **Spot Illuminator parameters:** Configuration parameters.
 - **Spot Illuminator Zoom Threshold:** 야간 모드가 활성화되면 스포트 조명 장치가 활성화된 이후의 줌 수준을 나타냅니다.
 - **Spot Illuminator Preset List:** 야간 모드가 활성화되면 스포트 조명 장치가 활성화될 사전 설정을 지정합니다.

Night Mode

Day-night Management

Brightness Sensor	CAMERA
IR Camera Filter Synchronization	ENABLED
Spotlight Illuminator Activation	ZOOM FACTOR

Camera Parameters

Day-Night Threshold (0 ~ 100)	30
Night-day Threshold (0 ~ 100)	50
Day-Night Delay (0 ~ 240)	5
Night Day Delay (0 ~ 240)	30

Spotlight Illuminator Parameters

Spotlight Illuminator Zoom Threshold (0 ~ 3000)	300
---	-----

SAVE RESET DEFAULT SEND CANCEL

그림. 44

7.17 인코더 파라미터 화면 (Encoder Parameters)



제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.



메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

인코더 설정 메뉴에서 장치의 비디오 플로를 구성할 수 있습니다 (3 플로).

각 비디오 플로는 H264, MPEG4 및 MJPEG 중에서 선택된 독립 코덱을 가질 수 있습니다.

H264 및 MPEG4의 경우 비트 전송률 제어(전송 속도)는 CVBR 유형(제한된 가변 비트 전송률)이며 비트 전송률 제한과 품질 값을 설정해야 합니다.

MJPEG의 경우 비트 전송률 제어(전송 속도)는 VBR 유형(상수 품질 및 가변 비트 전송률)이며 품질 값만 설정해야 합니다.

CVBR 및 VBR 제어에 대한 자세한 설명은 관련 표를 참조하십시오 (표 2, 페이지 29).

멀티캐스트 비디오 스트리밍을 구성하기 위해 주소 및 포트를 구성할 수 있습니다.

이 페이지의 매개변수를 변경하면 비디오 플로가 잠시 중단됩니다.

The image shows the 'Encoder Parameters' configuration window. It contains two sections, 'Encoder 1' and 'Encoder 2', each with a list of settings. At the bottom, there are buttons for 'PREVIOUS SCREEN', 'SEND', and 'CANCEL'.

Encoder 1	
Codec	H264
Resolution	720x480
FrameRate (fps) [1 ~ 30]	30
Bitrate Limit (Kbps) [128 ~ 16384]	2000
Quality [1 ~ 100]	50
I-Frame H264 Interval [1 ~ 600]	60
H264 Profile	MAIN PROFILE
Multicast Address	239.128.1.100
Multicast Port [1024 ~ 65534]	5560
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address-live1.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address-live1m.sdp

Encoder 2	
Codec	H264
Resolution	640x480
FrameRate (fps) [1 ~ 30]	10
Bitrate Limit (Kbps) [128 ~ 16384]	1000

Encoder 3	
Stream Unicast URL	rtsp://ip_address-live3.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://ip_address-live3m.sdp

Buttons: PREVIOUS SCREEN, SEND, CANCEL

그림. 45

CVBR 및 CVBR 제어 설명					
Codec	모드	품질	Bitrate	Frame Drop	설명
H264 / MPEG4	CVBR (Constrained Variable Bitrate)	상수 (사용자에 의해 정의됨)	사용자에 의해 정의된 상한	절대 안 함	CVBR은 사용자가 설정한 상수 품질 값에 따라 비디오를 압축합니다. 상수 품질 값에 따라 비디오를 압축하면 일정한 비디오 품질을 갖게 되는 반면 비트 전송률은 가변적입니다. 단순한 장면에서는 비트 전송률이 낮지만 복잡한 장면에서는 비트 전송률이 높습니다. 장면이 너무 복잡하고 비트 전송률이 비트 전송률 수준을 초과할 경우 비트 전송률을 비트 전송률 제한 미만으로 유지하기 위해 알고리즘이 비디오 품질을 저하시킵니다. 장면이 매우 복잡하고 비디오 품질이 최소값에 도달한 경우 이런 방식으로 프레임 손실이 허용되지 않으므로 비트 전송률이 비트 전송률 설정의 제한을 초과합니다.
MJPEG	VBR (Constant Quality, Variable Bitrate)	상수 (사용자에 의해 정의됨)	가변	절대 안 함	이 모드는 사용자가 설정한 상수 품질 값에 따라 비디오를 압축합니다. 상수 품질 값에 따른 비디오 압축은 일정한 비디오 품질을 제공하는 반면 비트 전송률은 가변적입니다. 단순한 장면에서는 비트 전송률이 낮지만 복잡한 장면에서는 비트 전송률이 높습니다.

표 2

7.18 디지털 I/O 화면 (Digital I/O)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

디지털 I/O 메뉴 항목에서 디지털 입력의 구성을 활성화하고 상태를 볼 수 있으며 디지털 출력을 구성하고 상태를 강제 적용할 수 있습니다.

- Digital Inputs:** 디지털 입력은 다음 두 가지 다른 상태에서 찾을 수 있습니다: 유휴 또는 활성. 휴면 입력이 정상 열림 또는 정상 닫힘인지를 정의할 수 있습니다. 정상 열림 입력은 열림일 때 유휴 상태로 간주되고 닫힘일 때 활성으로 간주됩니다. 정상 닫힘 입력은 닫힘일 때 유휴 상태로 간주되고 열림일 때 활성으로 간주됩니다. 입력이 유휴 상태이면 LED가 회색이고 입력이 활성이면 LED가 녹색입니다. 각 상태 변경 시 해당 ONVIF 이벤트가 전송됩니다. 각 상태 변경 시 자동 동작을 연결할 수 있습니다 (자동 동작 페이지 참조) (7.19 자동 동작 페이지 (Automatic Actions), 페이지 31).

- Digital Outputs (to Relay):** 디지털 출력은 다음 두 가지 다른 상태에서 찾을 수 있습니다: 유휴 또는 활성. 휴면 출력이 정상 열림 또는 정상 닫힘인지를 정의할 수 있습니다. 정상 열림 출력은 열림일 때 유휴 상태로 간주되고 닫힘일 때 활성으로 간주됩니다. 정상 닫힘 출력은 닫힘일 때 유휴 상태로 간주되고 열림일 때 활성으로 간주됩니다. 선택기를 사용하여 출력의 상태 변경을 강제 적용하십시오. 각 상태 변경 시 해당 ONVIF 이벤트가 전송됩니다. 상태 변경은 자동 동작이 될 수 있습니다 (7.19 자동 동작 페이지 (Automatic Actions), 페이지 31).

- Mode:** 디지털 출력에는 다음 두 가지 유형의 상태 변경이 있을 수 있습니다:
 - LEVEL (BISTABLE):** 출력이 활성으로 설정된 경우 유휴 상태로 재설정할 때까지 활성으로 유지됩니다.
 - PULSE (MONOSTABLE):** 출력이 활성으로 설정된 경우 설정 기간 동안 활성으로 유지된 다음 유휴 상태로 돌아갑니다.

The screenshot displays the 'Digital I/O' configuration window. It is divided into two main panels: 'Digital Inputs' and 'Digital Outputs'.
 In the 'Digital Inputs' panel:
 - 'Input 1' has a green status indicator, an empty description, and 'CLOSED' selected for 'Idle State'.
 - 'Input 2' has a grey status indicator, an empty description, and 'OPEN' selected for 'Idle State'.
 In the 'Digital Outputs' panel:
 - 'Output 1' has a toggle switch, an empty description, 'OPEN' for 'Idle State', and 'LEVEL (BISTABLE)' for 'Mode'.
 - 'Output 2' has a toggle switch, an empty description, 'OPEN' for 'Idle State', and 'PULSE (MONOSTABLE)' for 'Mode'. Below 'Mode' is a 'Duration (ms)' field set to '3000'.
 At the bottom right of the window are two buttons: 'REDO' and 'CANCEL'.

그림. 46

7.19 자동 동작 페이지 (Automatic Actions)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

이 페이지에서는 장치에 따라 자동 동작과 특정 기본 이벤트(입력 활성화, 보조 명령어 수신 또는 기타)를 연결할 수 있습니다.

사용 가능한 이벤트 및 이벤트와 연결할 수 있는 동작 목록은 다음과 같습니다:

- **Digital Input n:** (참조 7.18 디지털 I/O 화면 (Digital I/O), 페이지 30)
 - **DIGITAL OUTPUT:** 입력이 ACTIVE가 되면 연결된 출력도 ACTIVE가 됩니다. 입력이 유향 상태로 돌아가면 연결된 출력도 유향 상태로 돌아갑니다. 연결된 출력이 PULSE(MONOSTABLE) 모드에 있으면 Duration 매개변수로 설정된 시간이 종료될 때 IDLE 상태로 돌아갑니다.
 - **PRESET TOUR:** 입력이 ACTIVE가 되면 PRESET TOUR(PATROL)가 활성화됩니다.
 - **WIPER:** 입력이 ACTIVE가 되면 WIPER가 활성화되고, 입력이 IDLE 상태로 돌아가면 WIPER가 중지됩니다. 하지만 와이퍼는 일 분 후에 중지됩니다.
 - **WASHER:** 입력이 ACTIVE가 되면 세척 절차가 활성화됩니다.
 - **HTTP GET REQUEST:** 입력이 ACTIVE가 되면 가능한 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 표시된 url로 GET REQUEST가 전송됩니다.
 - **HOME POSITION:** 입력이 ACTIVE가 되면 장치는 Home 위치로 이동합니다.
 - **PRESET POSITION:** 입력이 ACTIVE가 되면 장치는 표시된 사전 설정 위치로 이동합니다.
- **Video Analysis Alarm:** (tns1:VideoSource/MotionAlarm)
 - **DIGITAL OUTPUT:** tns1:VideoSource/MotionAlarm|True 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 ACTIVE가 됩니다. tns1:VideoSource/MotionAlarm|False 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 유향가 됩니다. 연결된 출력이 PULSE(MONOSTABLE) 모드에 있으면 Duration 매개변수로 설정된 시간이 종료될 때 IDLE 상태로 돌아갑니다.
 - **PRESET TOUR:** tns1:VideoSource/MotionAlarm|True 이벤트가 생성되면 PRESET TOUR(PATROL)가 활성화됩니다.
 - **WIPER:** tns1:VideoSource/MotionAlarm|True 이벤트가 생성되면 WIPER가 활성화되며, tns1:VideoSource/MotionAlarm|False 이벤트가 생성되면 WIPER가 중지됩니다. 하지만 WIPER는 일 분 후에 중지됩니다.
 - **WASHER:** tns1:VideoSource/MotionAlarm|True 이벤트가 생성되면 세척 절차가 활성화됩니다.
 - **HTTP GET REQUEST:** tns1:VideoSource/MotionAlarm|True 이벤트가 생성되면 가능한 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 표시된 url로 GET REQUEST가 전송됩니다.
 - **HOME POSITION:** tns1:VideoSource/MotionAlarm|True 이벤트가 생성되면 장치는 Home 위치로 이동합니다.
 - **PRESET POSITION:** tns1:VideoSource/MotionAlarm|True 이벤트가 생성되면 장치는 표시된 사전 설정 위치로 이동합니다.

- **방사 측정 알람:** (tts1:VideoSource/RadiometryAlarm)
 - **DIGITAL OUTPUT:** tts1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 ACTIVE가 됩니다. tts1:VideoSource/RadiometryAlarm|False 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 IDLE 상태가 됩니다. 연결된 출력이 PULSE(MONOSTABLE) 모드에 있으면 Duration 매개변수로 설정된 시간이 종료될 때 IDLE 상태로 돌아갑니다.
 - **PRESET TOUR:** tts1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 PRESET TOUR(PATROL)가 활성화됩니다.
 - **HTTP GET REQUEST:** tts1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 가능한 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 표시된 url로 GET REQUEST가 전송됩니다.
 - **HOME POSITION:** tts1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 장치는 Home 위치로 이동합니다.
 - **PRESET POSITION:** tts1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 장치는 표시된 사전 설정 위치로 이동합니다.
- **Auxiliary Command:** (tt:configuredAuxCommand)
 - **DIGITAL OUTPUT:** 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|On이 수신되면 연결된 출력이 ACTIVE가 됩니다. 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|Off가 수신되면 연결된 출력이 유힬 상태로 돌아갑니다. 연결된 출력이 PULSE(MONOSTABLE) 모드에 있으면 Duration 매개변수로 설정된 시간이 종료될 때 IDLE 상태로 돌아갑니다.
 - **PRESET TOUR:** 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|On이 수신되면 PRESET TOUR(PATROL)가 활성화됩니다.
 - **WIPER:** 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|On이 수신되면 WIPER가 활성화되고 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|Off가 수신되면 WIPER가 중지됩니다. 하지만 WIPER는 일 분 후에 중지됩니다.

- **WASHER:** tt:configuredAuxCommand|On 보조 명령어가 수신되면 세척 절차가 활성화됩니다.
- **HTTP GET REQUEST:** 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|On이 수신되면 가능한 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 표시된 url로 GET REQUEST가 전송됩니다.
- **HOME POSITION:** 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|On이 수신되면 장치가 Home 위치로 이동합니다.
- **PRESET POSITION:** 보조 명령어 tt:configuredAuxCommand|On이 수신되면 장치는 표시된 Preset 위치로 이동합니다.

Automatic Actions

Digital Input 1	Action	NONE
Digital Input 2	Action	NONE
Video Analysis Alarm	Action	NONE
Radiometric Alarm	Action	NONE
Auxiliary Command	Action	NONE

SEND CANCEL

그림. 47

7.20 보안 페이지 (Security)

장치가 연결되는 네트워크에서 RADIUS 서버에 의해 액세스 권한이 관리되는 경우 이 페이지를 이용해 장치 인증을 구성하십시오. 처음에는 장치를 PC에 직접 연결하십시오(장치가 올바르게 구성되지 않으면 네트워크에 대한 액세스가 허용되지 않음). 인증을 활성화하기 전에 최소 한 개의 Passphrase와 그에 해당되는 Alias를 필수로 정의해야 합니다(ID는 저장 시 자동 할당됨).

- **IEEE 802.1x:** 인증 활성화/비활성화.
- **Username:** 이것은 RADIUS 서비스가 장치 식별 시 사용하는 이름입니다. 암호, 패스 프레이즈 별명 및 사용자 이름은 다음 문자 (a-z, A-Z, 0-9, ., _ + @ % / - () ^ * [] # ; ~) 만 포함 할 수 있습니다.
- **Passphrase:** 정의된 패스프레이즈 중에서 장치 인증 시 RADIUS 서버에 저장되는 하나를 선택할 수 있습니다.
- **Method:** MD5가 현재 유일하게 지원되는 방법입니다.

그림. 48

7.21 통계 장치 화면 (Device Statistics)

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

통계 장치 메뉴의 항목에서 장치 작동동안 수집된 모든 통계들은 오직 참조하기 위해 되어진 것입니다. 이는 장치의 사용 및 작동 상태를 이해하기 위한 일련의 유용한 정보입니다. 결함이 발생한 경우 이 데이터를 기술 지원 부서로 보내는 데 유용할 수 있습니다.

Pan degrees	1650473
Tilt degrees	154848
Power up	70
Working hours	537
Housing max temperature (°C)	50
Housing min temperature (°C)	26
CPU board max temperature (°C)	52
CPU board min temperature (°C)	23
NET board max temperature (°C)	44
NET board min temperature (°C)	15
Lights on time (h)	44

그림. 49

7.22 시스템 로그 페이지 (System Log)

시스템 로그 메뉴 항목을 사용하여 장치에서 생성된 진단 메시지 기록을 볼 수 있습니다.

로그 창 아래의 버튼을 사용하여 중요도 수준별로 필터를 선택할 수 있습니다.

- **Error Level:** 치명적인 오류만 표시합니다.
- **Warning Level:** 적절한 기능을 손상시킬 수 있는 오류를 표시합니다.
- **Info Level:** 모든 정보를 표시합니다.
- **Debug Level:** 내부 사용을 위한 정보를 표시합니다.
- **Download Files:** 로그 파일을 다운로드할 수 있습니다.

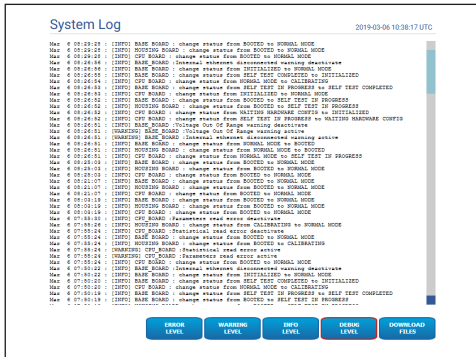


그림 50

7.23 도구들 화면 (Tools)

메뉴 입력 Tools에서 장치 전체 구성에 대해 사전 설정된 값이나 특정 섹션의 숫자만 재설정할 수 있습니다.

또한 이 부분에서 할 수 있습니다:

- 장치의 펌웨어 업데이트
- 장치 재시작합니다.

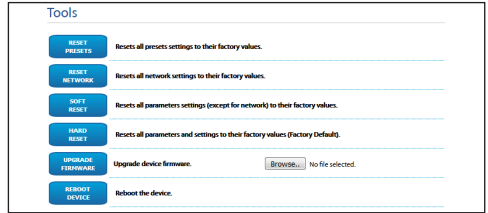


그림 51

8 통합 지침

8.1 특수 HTTP API 명령어

PTZ API의 구문은 다음과 같습니다:

http://<ip_address>/httpapi/SendPTZ?action=sendptz&PTZ_CHANNEL=1<command>=<comma_separated_params>

특별한 명령들 - HTTP API			
<command>	<comma_separated_params>	값	설명
PTZ_PRESETSET	<int>	int = 1 ~ 250	사전 설정 수(int)로 사전 설정 위치를 설정합니다. 일부 사전 설정 ID는 다음과 같은 특수 기능을 활성화하는 데 사용됩니다: - 85 : Wiper Start - 86 : Wiper Stop - 87 : 세척 절차 시작 - 88 : Night mode - 89 : Day mode - 94 : Reboot
PTZ_PRESETGOTO	<int>	int = 1 ~ 250	사전 설정 수(int)에 해당하는 사전 설정 위치로 이동합니다
PTZ_MOVE	<string>, <int>	string = stop / left / right / up / down / zoomin / zoomout / focusnear / focusfar int = '-1 ~ 10	<string> 동작을 지정합니다. <int> 값은 동작 속도를 지정합니다. 설정되지 않았거나 -1로 설정된 경우 기본 속도가 사용됩니다. PTZ_TIMEOUT과 함께 사용해야 합니다
PTZ_TIMEOUT	<int>	int = 10 ~ 5000	PTZ_MOVE와 결합하여 사용할 수 있습니다. 이동 동작의 제한 시간을 1/1000 초 (ms) 단위로 지정합니다. PTZ_MOVE 명령으로 PTZ는 PTZ_TIMEOUT이 만료되거나 중지 명령을 받으면 멈춥니다. PTZ_TIMEOUT의 기본값은 800ms입니다.
PTZ_FOCUSAUTO	<int>	int = 1	이미지의 자동 초점 조정을 실행합니다.

표 3

8.2 특수 ONVIF 명령어(보조 명령어)

특별한 명령들 - ONVIF	
작동	명령
Wiper Start	tt:Wiper On
Wiper Stop	tt:Wiper Off
Washer	tt:Washing Procedure On
야간 On 모드	tt:IRLamp On
야간 Off 모드	tt:IRLamp Off
야간 Auto 모드	tt:IRLamp Auto
Patrol Start	tt:Patrol On
Autofocus	tt:Autofocus On
Relé On	tt:Relay1 On
Relé Off	tt:Relay1 Off
자동 동작 켜기에 대한 이벤트	tt:configuredAuxCommand On
자동 동작 끄기에 대한 이벤트	tt:configuredAuxCommand Off

표 4

8.3 스냅 샷을 표시할 URL

주 비디오:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/0
- http://<ip_address>/capture/ch0.jpg

보조 비디오:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/1

3차 비디오:

- http://<ip_address>/onvif/snapshot/2

8.4 비디오 디스플레이 URL

주 비디오:

- rtsp://<ip_address>/live1.sdp

보조 비디오:

- rtsp://<ip_address>/live2.sdp

3차 비디오:

- rtsp://<ip_address>/live3.sdp

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912_KO

Headquarters Italy Videotec S.p.A.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com

Asia Pacific Videotec (HK) Ltd
Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street
Kwai Chung, New Territories - Hong Kong
Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026
Email: info.hk@videotec.com

France Videotec France SARL
Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf
91140 Villebon sur Yvette - France
Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736
Email: info.fr@videotec.com

Americas Videotec Security, Inc.
Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.
Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022
Email: info.usa@videotec.com



www.videotec.com

MNVFWEB2-0_1912