



Web interface

Firmware 2.2

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 2.2

Contents

1 Reference firmware version	5	Instruction manual - English - EN
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 Operative mode	10	
7.2.3 Horizontal and vertical movement	10	
7.2.4 Lens control	10	
7.2.5 Day/Night mode control	11	
7.2.6 Video analysis control.....	11	
7.2.7 Wiper and wash system control.....	12	
7.2.8 Home management.....	12	
7.2.9 Preset Management.....	12	
7.2.10 Digital Inputs/Outputs Control	13	
7.2.11 Flat Field Correction activation	13	
7.2.12 Device control using the keyboard.....	13	
7.3 Device Parameters Page	13	
7.4 Camera Day/Night Settings Page	14	
7.5 Thermal Camera Settings Page	16	
7.6 Masking Page.....	20	
7.6.1 Masking for PTZ Page.....	20	
7.6.2 Dynamic Masking Page for PTZ.....	21	
7.6.3 Masking page for fixed cameras.....	21	
7.7 Radiometry Rules Page	22	
7.8 Network Page	23	
7.9 Users Page	24	
7.10 Motions Recall Page	24	
7.11 Video Analysis Page.....	25	
7.11.1 Advanced Video Analysis Page.....	25	
7.12 Metadata page.....	25	

7.13 Washer System Page	26
7.14 Motion Parameters Page	26
7.15 Preset Tour Page	27
7.16 OSD page	28
7.17 OSD Directional Page	28
7.18 Night Mode Page	29
7.19 Encoder Parameters Page	30
7.20 Digital I/O Page	32
7.21 Automatic Actions Page	33
7.22 Security Page	36
7.22.1 Passphrase	36
7.22.2 Keys	36
7.22.3 Certificates	38
7.22.4 Certification Path	39
7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)	40
7.22.6 Certification Path Validation Policies	41
7.22.7 TLS Server	42
7.22.8 IEEE 802.1x	42
7.23 Device Statistics Page	42
7.24 System Log Page	43
7.25 Tools Page	43
8 Instructions for integration	44
8.1 Special HTTP API commands	44
8.2 Special ONVIF commands (auxiliary command)	45
8.3 URL to display the snapshot	45
8.4 Video display URL	45

1 Reference firmware version

This manual applies firmware 2.2 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 to a version higher than 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



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.



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

FUNCTIONALITY MATRIX		Product Code																
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	Dynamic Masking	Fixed Camera Masking	Fixed Camera OSD	Directional OSD	Advanced video analysis and Metadata	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 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 and for streaming via RTSP/RTP/HTTPS/TCP.

Using the web interface or using ONVIF protocol, it is equally possible to upload on the product one or more certificates issued by the CA (Certification Authority) authorised to guarantee better safety and confidentiality in communication.

Video streaming via RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP and RTSP/RTP/HTTP/TCP is not protected by encryption as outlined by ONVIF specifications; instead, video streaming via RTSP/RTP/HTTPS/TCP is protected by encryption.

If the product is used with self-signed certificates or if it is only used through protocol without encryption and you need to guarantee the confidentiality of the data, it 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. The provisions on the types of networks and the remote connections to implement to guarantee data confidentiality, as above, expire the moment in which the product is used exclusively for encrypted communication protocol (HTTPS and RTSP/RTP/HTTPS/TCP) with certificates issued by the authorised CA.

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

(i) 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

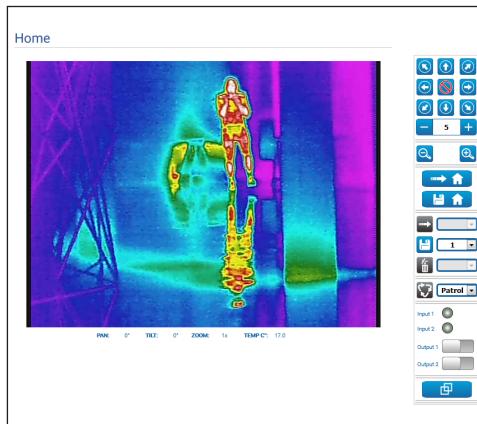


Fig. 2 Thermal camera

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 (7.19 Encoder Parameters Page, page 30).



Fig. 3

7.2.2 Operative mode

PATROLLING

Fig. 4

Indicates the operating mode of the camera.

- **Patrolling:** The device is running a patrol.
- **Washing:** The device is running the cleaning procedure.
- **Video Analysis:** The device is in video analysis mode.

7.2.3 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.

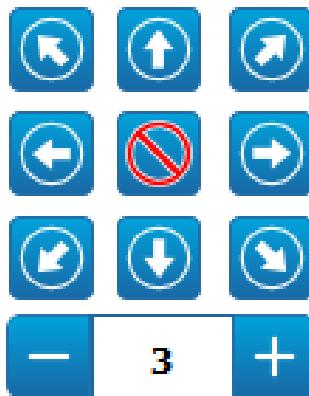


Fig. 5

7.2.4 Lens control

- Zoom Wide/Zoom Tele



Fig. 6

- Focus Near/Autofocus/Focus Far



Fig. 7

7.2.5 Day/Night mode control

- **Day Mode:** The Day Mode inserts the IR filter of the camera and/or switches off the spotlight.
- **Auto Mode:** The Automatic Mode, based on the brightness present, delegates to the camera switching in Day / Night mode
- **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. (7.18 Night Mode Page, page 29).



Fig. 8

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. 9

7.2.6 Video analysis control

- **Analytics Start:** Start the Analytics mode from the current position of the PTZ. If the PTZ receives movement commands (e.g. pan, tilt, zoom, patrol), the device immediately exits Analytics mode to execute the received command.
- **Analytics Stop:** Stop Analytics mode.
- **Analytics Reset:** Bring the PTZ to the video analysis position it started from and reset any active motion detection alarms.



Fig. 10

- **Video analysis alarms:** Indicates the status of the alarms in video analysis.
Grey: video analysis off.
Green: no alarm.
Red: video analysis alarm on.



Fig. 11

- **Tampering alarm on:** The video analysis alarms space displays when the tampering alarm is on.



Fig. 12

7.2.7 Wiper and wash system control

- Wiper/Wash System:** The wash system must be enabled in order to use it (7.13 Washer System Page, page 26). If a washer pump with tank was installed and configured, the command activates the wiper and the wash procedure.



Fig. 13

7.2.8 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.

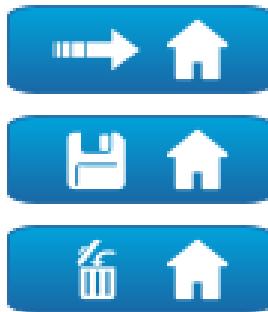


Fig. 14

7.2.9 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset**

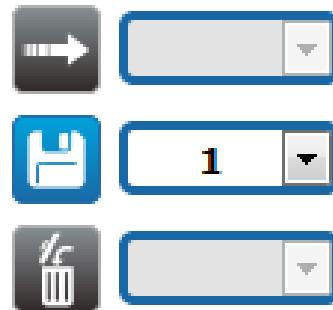


Fig. 15

- 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. 16

-
- i** For further information refer to the relative chapter (7.15 Preset Tour Page, page 27).

7.2.10 Digital Inputs/Outputs Control

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

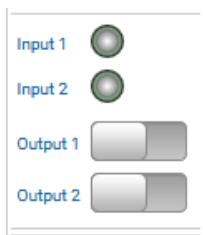


Fig. 17

7.2.11 Flat Field Correction activation

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



Fig. 18

7.2.12 Device control using the keyboard

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

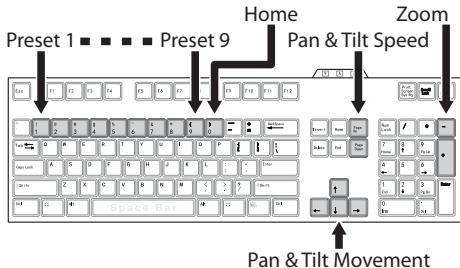


Fig. 19

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.

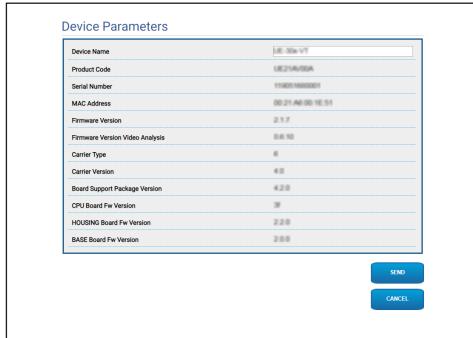


Fig. 20

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**
- **AUTO - PTZ TRIGGER:** at the end of each movement, the camera auto-focuses the image.
- **AUTO - FULL AUTO:** image focussing is always on.

- **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.
 - **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.
- **Image Stabilizer:** The parameter enables the electronic stabiliser of the image.

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

Fig. 21

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 (7.2.11 Flat Field Correction activation, page 13). 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 Thresold:** 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 Thresold:** Represents the maximum size of the detail that is magnified.
 - **DDE Spatial Thresold:** 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.

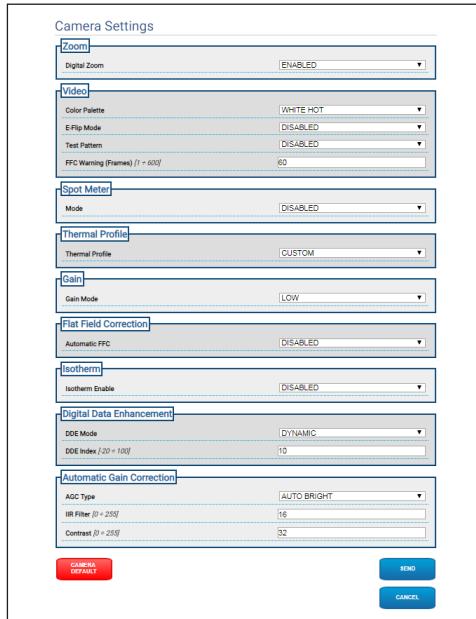


Fig. 22

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

i With Masking enabled, correct operation of automatic tracking is not guaranteed, since the person and/or objects to monitor may not be visible.

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**

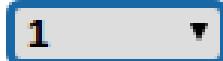


Fig. 23

- **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. 24

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



Fig. 25

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



Fig. 26

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



Fig. 27



Fig. 28

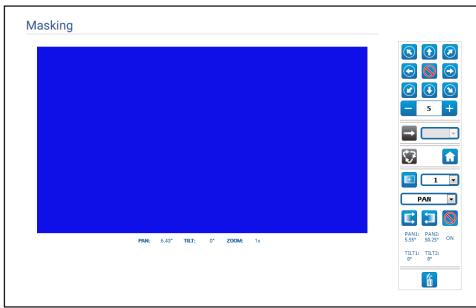


Fig. 29

7.6.2 Dynamic Masking Page for PTZ

i With Masking enabled, correct operation of automatic tracking is not guaranteed, since the person and/or objects to monitor may not be visible.

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. 30

- **Masking Mode:** You can define rectangular masks (up to a maximum of 24, with a maximum of 8 visible) that obscure part of the screen. To design the selected mask, move the mouse on the image and press the left hand key to confirm the mask drawn.
- **Enables Mask/Disables Mask/Positions in the Centre of the Mask/Delete all Masks**



Fig. 31

7.6.3 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. 32

- **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. 33



Fig. 34

7.7 Radiometry Rules Page



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



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 fixed cameras, in the version with the thermal camera not equipped with Advanced Radiometry, the TEMPERATURE of the rules as above is determined by the temperature detected at the centre of the square image.

For the PTZ units, in the version with thermal camera not equipped with Advanced Radiometry, the TEMPERATURE of the rules as above is determined by the temperature detected at the centre of the square image; the regions and the radiometric rules are different for each Home and Preset position saved.

Fig. 35

For the fixed cameras, in the thermal camera version equipped with Advanced Radiometry, the TEMPERATURE of the rules as above is determined by the minimum/average/maximum temperature detected inside a rectangular region configurable on the square image.

For the PTZ unit, in the thermal camera version equipped with Advanced Radiometry, the TEMPERATURE of the rules as above is determined by the minimum/average/maximum temperature detected within a rectangular region configurable on the square image; the regions and the radiometric rules in question are different for each Home and Preset position saved.

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



Fig. 36

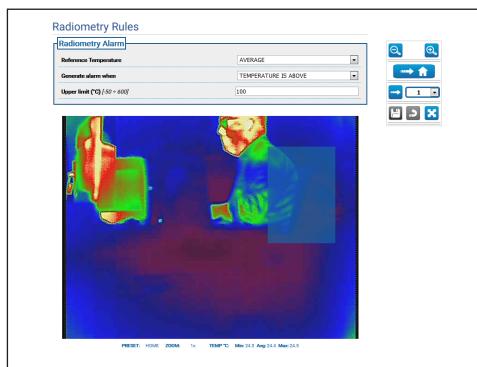


Fig. 37

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.

The screenshot shows the 'Network' configuration page with the following sections and settings:

- 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 Discover: ENABLED
- QoS**
 - QoS Streaming [0 = 63]: 0
 - QoS Management [0 = 63]: 0

At the bottom right are two buttons: **SEND** and **CANCEL**.

Fig. 38

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.

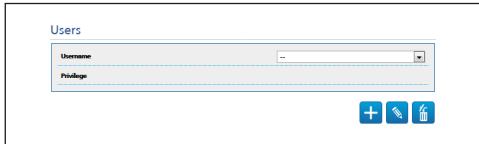


Fig. 39

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

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 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, Analytics, Preset Tour. The Preset Position function requires specification of which Preset using your ID. The Analytics function will bring the device to the home position and will enable video analysis. 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. 40

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. 41

7.11.1 Advanced Video Analysis Page

For devices equipped with advanced video analysis, the parameters are instead the following:

- Tracking Enable:**
 - ENABLED:** the PTZ moves automatically if movements are detected in the scene and ONVIF motion detection events are emitted.
 - DISABLED:** the PTZ remains still in the current position and ONVIF motion detection events are emitted if movements in the scene are detected.
- Target Loss Timeout:** Set the waiting time (in seconds) that automatic tracking waits, once the target loss is detected, before carrying out further movement or before returning to the initial position of motion detection.
- Max Duration:** Set the maximum duration (in seconds) of tracking. When the time expires, the PTZ returns to the initial motion detection position.

- Multiple Targets Rule:** If there are multiple alarming targets present in the initial motion detection position, the choice to follow is made based on the rule set (NEAREST TO THE CENTER, FASTEST, SLOWEST, BIGGEST, SMALLEST).

Fig. 42

- Video Analysis Default:** The button restores the default settings of the video analysis.

The video analysis algorithm should be enabled with the specific button on the Home page. To automatically enable video analysis, set Analytics on the Motions Recall page.

7.12 Metadata 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 identifies objects and/or people in motion using red boxes in the snapshot, detected by video analysis. It is also possible to enable or disable the video analysis as in the home page.



Fig. 43

7.13 Washer System Page

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

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

- Wash system:** Enables or disables the wash system.
- Wiper-on Delay (s):** Sets the time in seconds from the start of the wash liquid supply to wiper switch-on.
- Washer Cycle Duration (s):** Sets the time in seconds in which the wiper is on with simultaneous liquid supply..
- Wiper-off Delay (s):** Sets the time in seconds from the end of the wash liquid supply to wiper disabling.
- "Washer by wiper" enable:** If this function is enabled, a wiper activation control command corresponds with activation of the complete washing procedure.

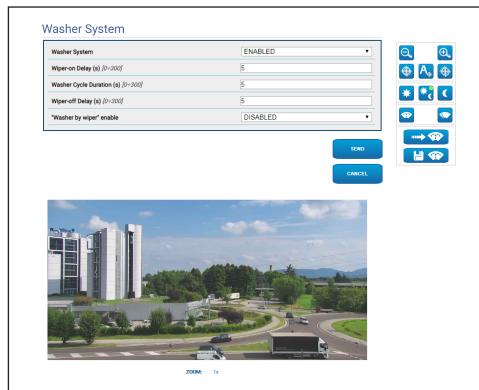


Fig. 45 Fixed camera screen

7.14 Motion 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.

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.
 - Operative Mode:**
 - NORMAL:** The motors torque is a constant value, both when the PTZ unit has stopped, and when it is in motion.
 - ECO:** The motors torque is reduced when the PTZ unit has stopped, to reduce consumption. Do not enable in the presence of strong wind or vibrations.
 - WIND:** The motors torque is a constant value, but over the NORMAL mode, both when the PTZ unit has stopped, and when it is in motion. Enable in the presence of strong winds 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.

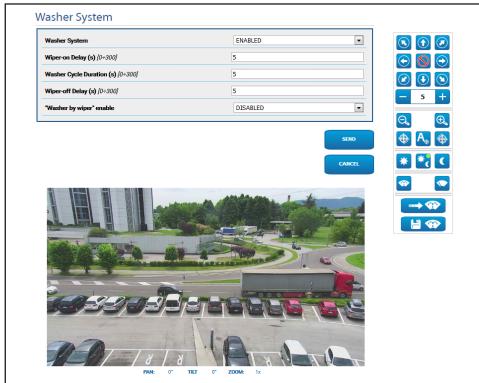


Fig. 44 PTZ screen

- **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) [10000 - 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. 46

7.15 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. 47

Preset Tour

Preset Tour Configuration

- First Preset (1 - 248) 1
- Last Preset (1 - 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) [0 - 3600] 10
- Set default stay time NO

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 - 3600] 10

SEND **CANCEL**

SEND **CANCEL**

Fig. 48

7.16 OSD page

The device supports video display of information text.

You can define the following parameters:

- Enabled:** To enable text display.
- Text:** You can define the text to display.
- Front size:** You can define the size of the text to display.

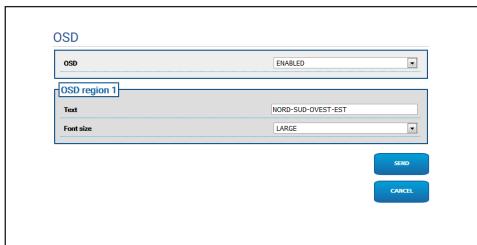


Fig. 49

7.17 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. 50

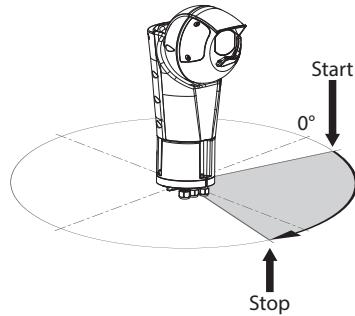


Fig. 51 Example of configuration: OSD region clockwise

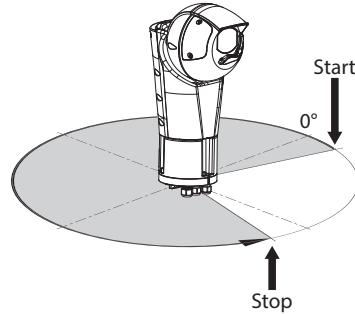


Fig. 52 Example of configuration: OSD region anti-clockwise

7.18 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 Spotlight illuminator activation mode.
 - **DISABLED:** The Spotlight illuminator is manually activated.
 - **SAME AS WIDE:** The Spotlight illuminator is activated with Wide.
 - **ZOOM FACTOR:** The Spotlight 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 Spotlight 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.

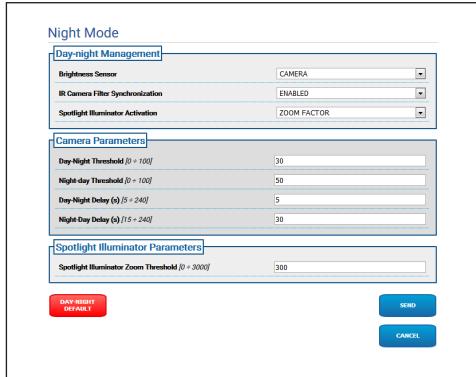


Fig. 53

7.19 Encoder Parameters 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 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 31).

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.

The screenshot shows the 'Encoder Parameters' configuration page. It displays two separate sections for 'Encoder 1' and 'Encoder 2'. Each section contains fields for Codec (set to H264), Resolution (720x480), FrameRate (30), BitRate Limit (2000), Quality (50), I-Frame H264 Interval (60), H264 Profile (MAIN PROFILE), Multicast Address (239.128.1.100), Multicast Port (1024 + 65536), Stream Unicast URL (rtsp://ip_address/live1.sdp), and Stream Multicast URL (rtsp://ip_address/live1m.sdp). Below each section is a 'ENCODER DETAILS' button. At the bottom right are 'SEND' and 'CANCEL' buttons.

Fig. 54

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

7.20 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) (7.21 Automatic Actions Page, page 33).

- 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 (7.21 Automatic Actions Page, page 33).

- 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.

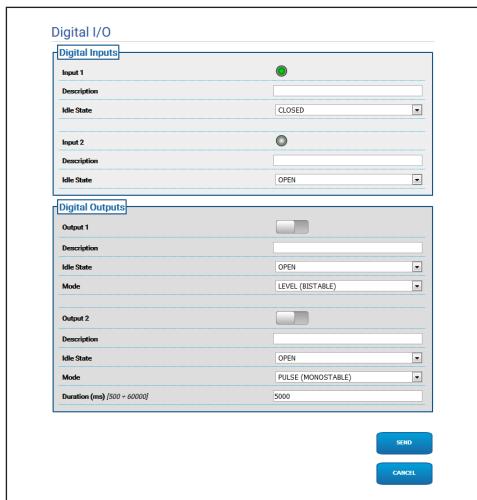


Fig. 55

7.21 Automatic Actions 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.

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 7.20 Digital I/O Page, page 32)
 - **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.
 - **RESET 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.

• **RESET 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.

- **Day to night:** (tns1:Device/DayToNight)

- **DIGITAL OUTPUT:** If the Event tns1:Device/DayToNight|True is generated, the associated output becomes ACTIVE. If the Event tns1:Device/DayToNight|False is generated, the associated Output returns to IDLE. If the associated Output is in PULSE Mode (MONOSTABLE), it returns to IDLE however at the end of the Duration parameter.
- **PRESET TOUR:** If the Event tns1:Device/DayToNight|True is generated, PRESET TOUR (PATROL) is enabled.
- **WIPER:** If the Event tns1:Device/DayToNight|True is generated, the WIPER is enabled; if the Event tns1:Device/DayToNight|False is generated, the WIPER stops. The WIPER stops however when a minute is up.
- **WASHER:** If the Event tns1:Device/DayToNight|True is generated, the washing procedure is active.
- **HTTP GET REQUEST:** If the Event tns1:Device/DayToNight|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:Device/DayToNight|True is generated, the device goes to the Home position.
- **PRESET POSITION:** If the Event tns1:Device/DayToNight|True is generated, the device goes to the Preset position indicated.

- **Night to day:** (tns1:Device/NightToDay)

- **DIGITAL OUTPUT:** If the event tns1:Device/NightToDay|True is generated, the associated output becomes ACTIVE. If the Event tns1:Device/NightToDay|False is generated, the associated Output returns to IDLE. If the associated Output is in PULSE Mode (MONOSTABLE), it returns to IDLE however at the end of the Duration parameter.
- **PRESET TOUR:** If the Event tns1:Device/NightToDay|True is generated, the PRESET TOUR (PATROL) is active.
- **WIPER:** If the Event tns1:Device/NightToDay|True is generated, the WIPER is active; if the Event tns1:Device/NightToDay|False is generated, the WIPER stops. The WIPER stops however when a minute is up.
- **WASHER:** If the Event tns1:Device/NightToDay|True is generated, the washing procedure is active.
- **HTTP GET REQUEST:** If the Event tns1:Device/NightToDay|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:Device/NightToDay|True is generated, the device goes to the Home position.
- **PRESET POSITION:** If the Event tns1:Device/NightToDay|True is generated, the device goes to the Preset position indicated.

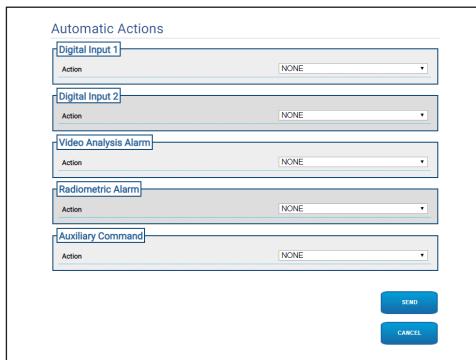


Fig. 56

7.22 Security Page

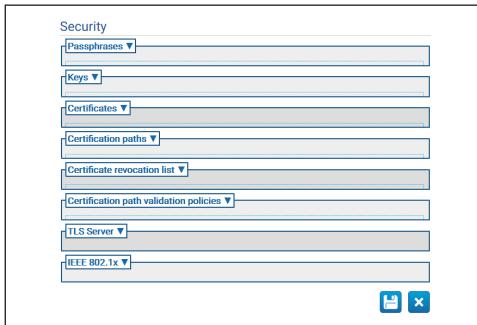


Fig. 57

7.22.1 Passphrase

The Passphrase is a secret string. A Passphrase may be used to derive keys, to authenticate an IEEE 802.1x supplicant or to decrypt encrypted contents.

Passphrases			
Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Action
*****	v	pass-20190605-071335-367	

Fig. 58

7.22.2 Keys

- **Generate keys:** Trigger the asynchronous generation of an RSA key pair of a particular key length (specified as the number of bits) as specified in RFC 3447.



Fig. 59

The screenshot shows a 'Key configurations' form. It includes fields for 'Alias' (set to 'key-1559808447987') and 'Key length' (set to '1024'). There are also save and delete icons.

Fig. 60

- **Load keys:** Upload a key pair in a PKCS#8 data structure as specified in RFC 5958, RFC 5959. In case the uploaded keypair is encrypted, the user has to provide a valid passphrase to decode it; the passphrase can be specified using the passphrase ID of an existing passphrase or providing a new passphrase..



Fig. 61

The screenshot shows a 'Key configurations' form. It includes fields for 'Key' (with a 'Select a file' button), 'Alias' (set to 'key-1559808562196'), and 'Decryption passphrase'. There are also save and delete icons.

Fig. 62

Once a key is created or uploaded a new row will be displayed in the keys table.

Keys			
Alias	ID	Status	Action
key-1559808359279	key-20190605-080600-367		

Fig. 63

Each table row shows:

- **Alias:** Display Alias assigned to key.
- **ID:** Display unambiguous ID used by the device to identify the key.
- **Status:** Describes the status of the key using icons.
 - The system is generating the key.



Fig. 64

- The key was generated.



Fig. 65

- The key was corrupted or no longer valid.



Fig. 66

- The key also contains the private key.



Fig. 67

- The key only contains the public key.



Fig. 68

- **Action:** Display a series of Action buttons.

- **Generate certificate:** Generates a self-signed X.509 certificate that complies to RFC 5280 for the public key.



Fig. 69

- **Generate certification request:** Generates a DER-encoded PKCS#10 v1.7 certification request (sometimes also called certificate signing request or CSR) as specified in [RFC 2986] for the public key.



Fig. 70

- **Delete key:** Deletes the key from the device's keystore. This button will be disabled in the case the key has been used to generate one of the certificates stored in the device..



Fig. 71

7.22.3 Certificates

- Load Certificate:** Uploads an X.509 certificate as specified by RFC 5280 in DER encoding and the public key in the certificate to a device's keystore.



Fig. 72

The screenshot shows a configuration dialog titled "Certificate configurations". It contains four input fields: "Certificate" with a "Select a file" button, "Alias" with the value "certificate-15598106867", "Key alias" with the value "key-certificate-15598106", and "Private key" with the value "YES". Below the fields are two buttons: a blue "Upload" icon with an upward arrow and a red "Delete" icon with a cross.

Fig. 73

- Private Key:** In some cases it is required that the private key that corresponds to the public key in the certificate is present in the device keystore. In these cases the user can specify this requirement selecting the option YES in the Private key field.

Once a new certificate is uploaded, a new row will be displayed in the certificates table

Certificates ▲			
Alias	Id	Key Id	Action
cert-15598106867-1559810754051	cert-20190606-083745-629	key-20190606-080600-967	

Fig. 74

Each table row shows:

- Alias:** Alias assigned to the certificate.
- Id:** Unambiguous ID used by the device to identify the certificate.
- key Id:** Unambiguous ID of the key associated with the certificate.
- Action:** Display an Action button.
 - Delete certificate:** Deletes the certificate from the device's keystore. This button will be disabled in the case the certificate is referenced in one of the certification paths stored in the device.



Fig. 75

7.22.4 Certification Path

- Create sequence of certificates:** Create a sequence of certificates that may be used, e.g., for certification path validation or for TLS server authentication. The signature of each certificate in the certification path except for the last one shall be verifiable with the public key contained in the next certificate in the path..



Fig. 76

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certificates	self-signed-155981026405
Certification path	
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Fig. 77

- Load Certification Path** Uploads a Certification Path consisting of X.509 certificates as specified by RFC 5280 in DER encoding along with a private key to a device's keystore. Certificates and private key shall be supplied in the form of a PKCS#12 file.



Fig. 78

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certification path	Select a file
Only first certificate	No
Key alias	key-certification-path-155
Integrity Passphrase ID	
Decryption passphrase	No Passphrase
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Fig. 79

- Only first certificate:** If set to YES the device will consider only the first certificate of the sequence provided..
- Integrity passphrase ID:** If an integrity passphrase ID is supplied, the device will use the corresponding passphrase in the keystore to check the integrity of the supplied PKCS#12 PFX.
- Decryption passphrase:** If a decryption passphrase is supplied, the device will use the corresponding passphrase in the keystore to decrypt the certification path.

Once a new Certification Path is created or uploaded a new row will be displayed in the Certification Path table.

Certification paths		
Alias	Id	Action
certification-path-1559814762472	cert-path-20190606-095245-127	
<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Edit"/>	

Fig. 80

Each table row shows:

- Alias:** The Alias assigned to the certification path.
- Id:** the unambiguous ID used by the device to identify the Certification Path.
- Action:** A series of Action buttons.
 - Certification Path not associated:** The grey icon indicates that the certification path is not associated with the TLS server yet. Click on the button to assign the certification path to the TLS server on the device. If the certification path is correctly assigned to the TLS server the button icon becomes green.



Fig. 81

- **Certification Path associated:** The green icon indicates that the Certification Path is associated with the TLS server. Click on the button to remove Certification Path assignment to the TLS server. If the Certification Path assignment is correctly removed the button icon becomes grey.

**Fig. 82**

- **Delete Certification Path:** Deletes the Certification Path from the device's keystore. This button will be disabled in the case the Certification Path is already used by the TLS server..

**Fig. 83**

7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)

A Certificate Revocation List (CRL) contains certificates that have been revoked by the issuing CA.

- **Load Certificate Revocation List:** Uploads a Certificate Revocation List (CRL) as specified in RFC 5280 to the keystore on the device.

**Fig. 84****Fig. 85**

Once a new Certificate Revocation List is uploaded a new row will be displayed in the certificate revocation list table.

Certificate revocation list		
Alias	ID	Action
revocation-list-1559824344031	crl20190605-123233-093	

Fig. 86

Each table row shows:

- **Alias:** Alias assigned to Certificate Revocation List.
- **Id:** Unambiguous ID used by the device to identify the Certificate Revocation List.
- **Action:** Display an Action button.
 - **Delete Certificate Revocation List:** Delete a Certificate Revocation List (CRL) from the device keystore.

**Fig. 87**

7.22.6 Certification Path Validation Policies

- Create validation policy:** Create a validation policy for the Certification Path.



Fig. 88

Certification path validation policy	
Alias	cert-path-val-pol-155982
Certificates	<input type="button" value=""/>
Trust anchors	self-signed-1559810264051 <input type="button" value="Delete"/>
Force TLS extended key	No
Delta CRLs	No
	<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>

Fig. 89

- Force TLS extended key:** If set to Yes, the TLS server will allow connection only to the client presenting a certificate containing the use extension of the authentication keys, as specified in RFC5280.
- Delta CRLs:** If YES the available Delta CRLs will be applied to CRLs.

Once a new certification path validation policy is created a new row will be displayed in the Certification Path validation policy table

Certification path validation policies			
Alias	ID	Action	
cert-path-val-pol-155982764063	cert-path-val-pol-20190606-133156-606	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="+"/>	

Fig. 90

Each table row shows:

- Alias:** Alias assigned to validation policy for the Certification Path.
- Id:** The unambiguous ID used by the device to identify the validation policy of the Certification Path.
- Action:** Display a series of Action buttons.
 - Validation policy not associated:** Grey icon indicates that the Certification Path validation policy is not associated with the TLS server yet. Click on the button to assign the Certification Path validation policy to the TLS server on the device. If the Certification Path validation policy is correctly assigned to the TLS server the button icon becomes green..



Fig. 91

- Validation policy associated:** The green icon indicates that the Certification Path validation policy is associated to the TLS server. Click on the button to remove Certification Path validation policy assignment to the TLS server. If the Certification Path validation policy assignment is correctly removed the button icon become grey.



Fig. 92

- Delete validation policy:** This operation deletes the certification path validation policy from the device's keystore. This button will be disabled in the case the certification path validation policy is already used by the TLS server..



Fig. 93

7.22.7 TLS Server

- i** Ensure you have correctly configured the TLS client before enabling this option. If the TLS client does not have the certificates necessary to be authorised by the TLS Server, once this function is enabled, it will no longer be possible to access the device using the HTTPS protocol, but only via HTTP (if enabled).

This section is dedicated to configuration of the TLS server.

- **TLS client auth:** Activates or deactivates TLS client authentication for the TLS server. This field will be available only if at least one certification path validation policy is already assigned to the TLS server.
- **TLS 1.0:** Enables or disables support for TLS v1.0 protocol. Enabling is not recommended and therefore use of TLS v1.0 protocol, since it is not sufficiently secure.
- **TLS 1.1:** Enables or disables support for TLS v1.1 protocol.
- **TLS 1.2:** Enables or disables support for TLS v1.2 protocol.
- **TLS 1.3:** Enables or disables support for TLS v1.3 protocol.

7.22.8 IEEE 802.1x

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.

7.23 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.

Device Statistics	
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. 94

7.24 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.

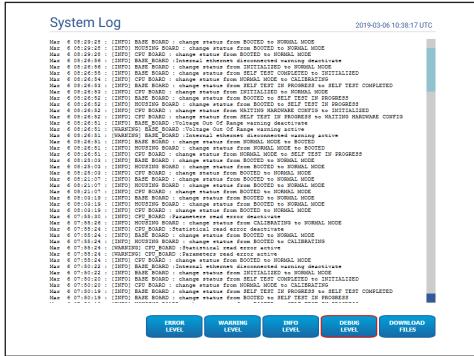


Fig. 95

7.25 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.
- Upgrade the firmware of the video analysis: The firmware for video analysis is separate from that of the device. To upgrade the video analysis, upload the file in the "Upgrade Firmware" field. The same field is used to upgrade the device firmware. During video analysis upgrading, the device remains on and video streaming is not interrupted. The Home page displays a message indicating an upgrade in progress. If the message indicates incompatibility between the firmware, download a more recent version from the site VIDEOTEC.
- Restart the device.
- Run Backup: The complete configuration of the device can be saved on a file on your PC.
- Run Restore: The complete configuration of the device can be restored by a file on your PC (the opposite operation to Backup). The Restore operation on a device is only possible if the file to upload was saved by a device with the same identical product code.

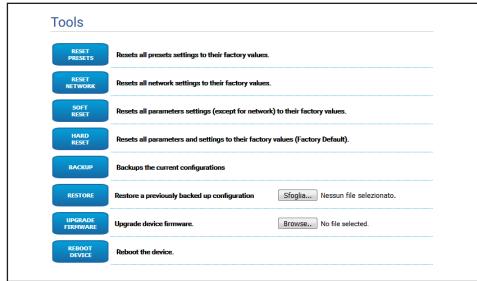


Fig. 96

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
- 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 Courtabœuf
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





Interfaccia web

Firmware 2.2

Sommario

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 Modalità operativa	10
7.2.3 Movimento orizzontale e verticale.....	10
7.2.4 Controllo delle ottiche	10
7.2.5 Controllo della modalità Diurna/Notturna	11
7.2.6 Controllo dell'analisi video	11
7.2.7 Controllo del tergilavoro e dell'impianto di lavaggio.....	12
7.2.8 Gestione Home	12
7.2.9 Gestione Preset.....	12
7.2.10 Controllo Ingressi/Uscite Digitali.....	13
7.2.11 Attivazione Flat Field Correction	13
7.2.12 Controllo del dispositivo tramite tastiera	13
7.3 Pagina Parametri Dispositivo	13
7.4 Pagina Impostazioni Telecamera Day/Night	14
7.5 Pagina Impostazioni Telecamera Termica.....	16
7.6 Pagina Mascheratura.....	20
7.6.1 Pagina Mascheratura per PTZ.....	20
7.6.2 Pagina Mascheratura Dinamica per PTZ.....	21
7.6.3 Pagina Mascheratura per telecamere fisse	21
7.7 Pagina Regole Radiometriche.....	22
7.8 Pagina Rete	23
7.9 Pagina Utenti.....	24
7.10 Pagina Richiamo Movimenti	24
7.11 Pagina Analisi Video	25
7.11.1 Pagina Analisi Video Avanzata.....	25
7.12 Pagina Metadati.....	25

7.13 Pagina Impianto di Lavaggio	26
7.14 Pagina Parametri Movimento	26
7.15 Pagina Preset Tour	27
7.16 Pagina OSD	28
7.17 Pagina OSD Direzionale	28
7.18 Pagina Modalità Notturna	29
7.19 Pagina Parametri Encoder	30
7.20 Pagina I/O Digitali	32
7.21 Pagina Azioni Automatiche	33
7.22 Pagina Sicurezza	36
7.22.1 Passphrase	36
7.22.2 Chiavi	36
7.22.3 Certificati	38
7.22.4 Certification Path	39
7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)	40
7.22.6 Politiche di convalida del Certification Path	41
7.22.7 TLS Server	42
7.22.8 IEEE 802.1x	42
7.23 Pagina Statistiche Dispositivo	42
7.24 Pagina Registro di Sistema	43
7.25 Pagina Strumenti	43
8 Istruzioni per l'Integrazione	44
8.1 Comandi speciali HTTP API	44
8.2 Comandi speciali ONVIF (auxiliary command)	45
8.3 URL visualizzazione dello snapshot	45
8.4 URL visualizzazione del video	45

1 Versione firmware di riferimento

Questo manuale si applica al firmware 2.2 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 ad una versione superiore alla 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.

Funzione	Movimento orizzontale e verticale	Preset Tour	Gestione Input Digitale	Gestione Output Digitale	Controllo del tergilista-stallo	Controllo dell'impianto di lavaggio	Impostazioni Telecamera Day/Night	Impostazioni Telecamera Termica	Allarmi Radiometrici	Modalità Notturna	Illuminatore Spot	Mascheratura per PTZ	Mascheratura per Dinamica	Mascheratura per Telecamera fissa	OSD per Telecamera fissa	OSD Direzionale	Analisi video avanzata e Metadati	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 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 (compresa 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, per la configurazione mediante protocollo ONVIF e per lo streaming mediante RTSP/RTP/HTTPS/TCP.

Attraverso l'interfaccia web o attraverso il protocollo ONVIF è altresì possibile caricare sul prodotto uno o più certificati rilasciati da CA (Certification Authority) autorizzate al fine di garantire una maggiore sicurezza e riservatezza delle comunicazioni.

Lo streaming video mediante RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP e RTSP/RTP/HTTP/TCP non è protetto da crittografia come previsto dalle specifiche ONVIF; invece lo streaming video mediante RTSP/RTP/HTTPS/TCP è protetto da crittografia.

Se il prodotto viene usato con certificati self-signed o se viene usato solo attraverso protocolli senza crittografia, ed 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.

Le prescrizioni sui tipi di reti e di connessioni remote da adottare per garantire la riservatezza dei dati, di cui sopra, decadono nel momento in cui il prodotto viene utilizzato esclusivamente attraverso protocolli di comunicazione criptati (HTTPS e RTSP/RTP/HTTPS/TCP) con certificati rilasciati da CA autorizzate.

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

i 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



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



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.

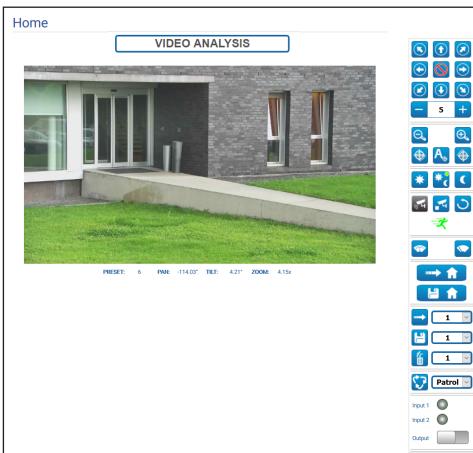


Fig. 1 Telecamera Day/Night

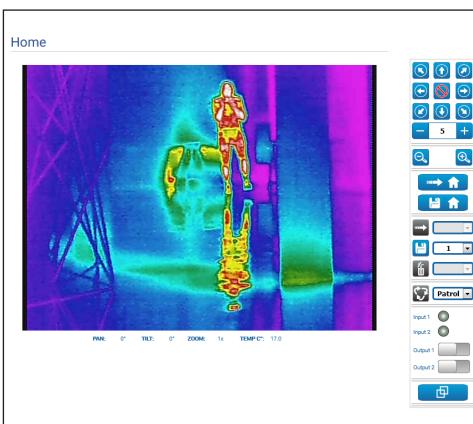


Fig. 2 Telecamera termica

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 (7.19 Pagina Parametri Encoder, pagina 30).



Fig. 3

7.2.2 Modalità operativa

PATROLLING

Fig. 4

Indica la modalità operativa della telecamera.

- **Patrolling:** Il dispositivo sta eseguendo un patrol.
- **Washing:** Il dispositivo sta eseguendo la procedura di pulizia.
- **Video Analysis:** Il dispositivo è in modalità analisi video.

7.2.3 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. 5

7.2.4 Controllo delle ottiche

- Zoom Wide/Zoom Tele



Fig. 6

- Focus Near/Autofocus/Focus Far



Fig. 7

7.2.5 Controllo della modalità Diurna/Notturna

- Modalità Diurna:** La Modalità Diurna inserisce il filtro IR della telecamera e/o spegne il faro.
- Modalità Automatica:** La Modalità Automatica, in base alla luminosità presente, delega alla telecamera la commutazione in modalità Diurna / Notturna
- Modalità 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. (7.18 Pagina Modalità Notturna, pagina 29).



Fig. 8

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. 9

7.2.6 Controllo dell'analisi video

- Analytics Start:** Avvia la modalità Analytics a partire dalla posizione corrente del PTZ. Se al PTZ sono inviati dei comandi di movimento (es. pan, tilt, zoom, patrol) il dispositivo esce immediatamente dalla modalità Analytics per eseguire il comando ricevuto.
- Analytics Stop:** Ferma la modalità Analytics.
- Analytics Reset:** Riporta il PTZ nella posizione di analisi video da cui è partito e resetta eventuali allarmi di motion detection attivi.



Fig. 10

- Allarmi di analisi video:** Indica lo stato degli allarmi dell'analisi video.
 - Grigio: analisi video non attiva.
 - Verde: nessun allarme.
 - Rosso: allarme di analisi video attivo.



Fig. 11

- Allarme di tampering attivo:** Viene visualizzato nello spazio degli allarmi dell'analisi video, quando l'allarme di tampering è attivo.



Fig. 12

7.2.7 Controllo del tergilavoro e dell'impianto di lavaggio

- Tergicristallo/Impianto di Lavaggio:** Per utilizzare l'impianto di lavaggio è necessario abilitarlo (7.13 Pagina Impianto di Lavaggio, pagina 26). Se è stata installata e configurata una pompa con tanica, il comando aziona il tergilavoro e la procedura di lavaggio.



Fig. 13

7.2.8 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.

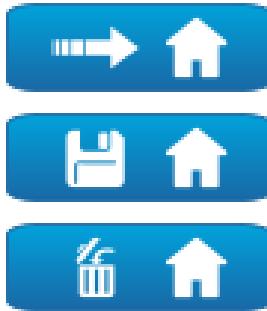


Fig. 14

7.2.9 Gestione Preset

- [Vai a Preset/Salva Preset/Rimuovi Preset](#)

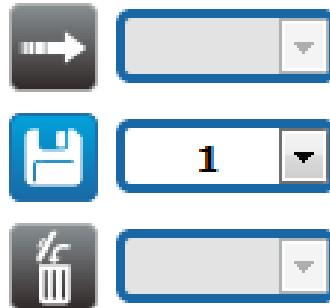


Fig. 15

- 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. 16



Per ulteriori informazioni fare riferimento al relativo capitolo (7.15 Pagina Preset Tour, pagina 27).

7.2.10 Controllo Ingressi/Uscite Digitali

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

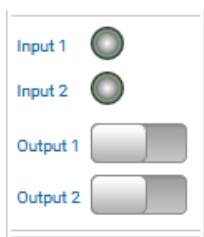


Fig. 17

7.2.11 Attivazione Flat Field Correction

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



Fig. 18

7.2.12 Controllo del dispositivo tramite tastiera

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

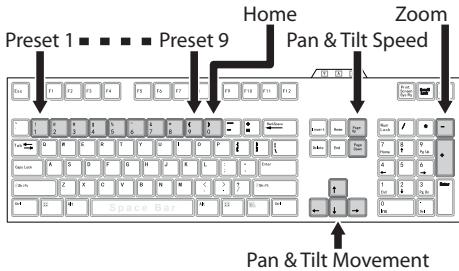


Fig. 19

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.

Parametri Dispositivo	
Nome Dispositivo	JE_30s_V1
Codice Prodotto	UE2149000000
N° Serie	110000000001
Indirizzo MAC	00:21:40:00:16:55
Versione Firmware	2.1.7
Versione Firmware Video Analisi	0.0.10
Carrier Type	0
Carrier Version	4.0
Board Support Package Version	4.0.0
CPU Board Fw Version	3.0
HOUSING Board Fw Version	2.0.0
BASE Board Fw Version	2.0.0

Fig. 20

7.4 Pagina Impostazioni Telecamera Day/Night

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 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**
 - **AUTO - PTZ TRIGGER:** al termine di ogni movimento la telecamera effettua una messa a fuoco automatica dell'immagine.
 - **AUTO - FULL AUTO:** la messa a fuoco dell'immagine è sempre attiva.
- **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 controcolore.
 - **Shutter (s):** Il parametro impone la velocità dell'otturatore.
 - **Iris:** Il parametro impone 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 impone la soglia media di luminosità della scena.
 - **Compensazione Luminosità:** Il parametro impone 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.
 - **Modalità E-Flip:** Consente di attivare il capovolgimento dell'immagine.
 - **Ozioni:** 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.
 - **Stabilizzatore Immagine:** Il parametro abilita lo stabilizzatore elettronico dell'immagine.
- Camera Default:** Il pulsante ripristina i settaggi della telecamera alla configurazione di default.

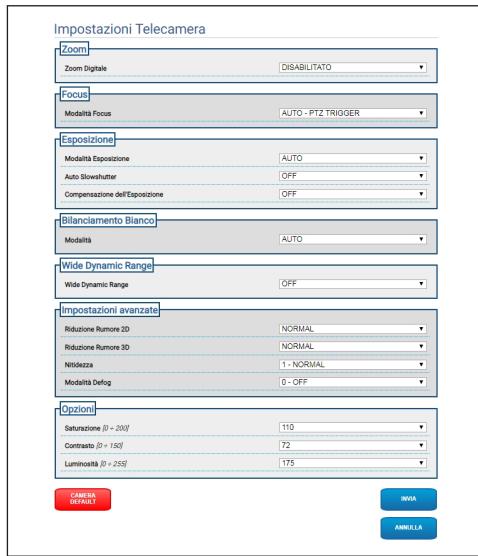


Fig. 21

7.5 Pagina Impostazioni Telecamera Termica

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 impostare i parametri della telecamera.

- **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 (7.2.11 Attivazione Flat Field Correction, pagina 13). 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 è 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 Thresold:** 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 Thresold:** 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.

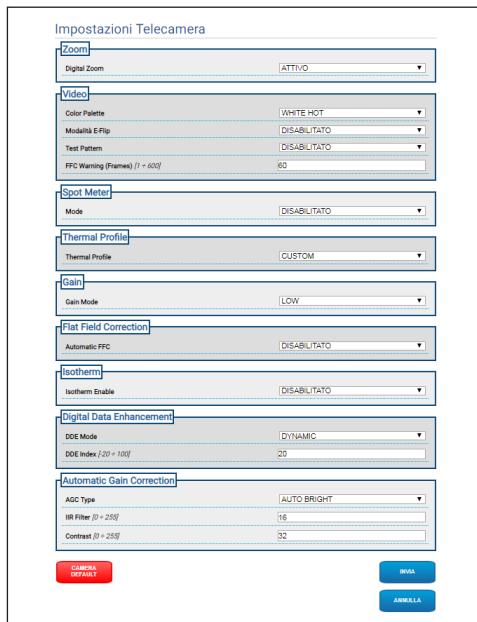


Fig. 22

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

i Con la Mascheratura attiva non viene garantito il corretto funzionamento del tracking automatico, in quanto le persone e/o oggetti da monitorare potrebbero risultare non visibili.

Alla voce del menu Mascheratura è possibile definire delle aree che appariranno oscure a video.

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

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

- **Selezione Maschera**



Fig. 23

- **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. 24

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



Fig. 25

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



Fig. 26

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



Fig. 27



Fig. 28

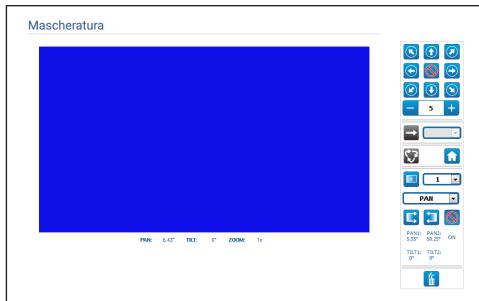


Fig. 29

7.6.2 Pagina Mascheratura Dinamica per PTZ

- Con la Mascheratura attiva non viene garantito il corretto funzionamento del tracking automatico, in quanto le persone e/o oggetti da monitorare potrebbero risultare non visibili.**

Alla voce del menu 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. 30

- **Modalità Mascheratura:** È possibile definire delle maschere rettangolari (fino ad un massimo di 24, di cui al massimo 8 visibili) che oscurino parti dello schermo. Per disegnare la maschera selezionata, spostare il mouse sull'immagine e premere il tasto sinistro per confermare la maschera disegnata.
- **Abilita Maschera/Disabilita Maschera/Posiziona al Centro della Maschera/Elimina tutte le Maschere**



Fig. 31

7.6.3 Pagina Mascheratura per telecamere fisse

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

- **Selezione Maschera**



Fig. 32

- **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. 33



Fig. 34

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 le Telecamere fisse, nella 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.

Per le unità PTZ, nella 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; le regioni e le regole radiometriche in oggetto sono diverse per ogni posizione di Home e Preset salvata.

The screenshot shows the 'Regole Radiometriche' (Radiometric Rules) configuration page. It includes a dropdown menu for 'Allarme Radiometrico' (Radiometric Alarm) set to 'MEDIA'. Below it are three dropdown menus: 'Temperatura di riferimento' (Reference Temperature) set to 'MEDIA', 'Genera l'allarme quando' (Generate alarm when) set to 'LA TEMPERATURA È AL DI SOPRA DI' (The temperature is above), and 'Limite superiore (°C)' (Upper limit (°C)) set to '5.00 + 60.00'. A note at the bottom states 'Limite superiore (°C) [5.00 + 60.00]'.

Fig. 35

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

Per le unità PTZ, nella versione con telecamera termica provvista di Radiometria Avanzata, la TEMPERATURA delle regole di cui sopra è determinata dalla temperatura minima/media/massima rilevata all'interno di una regione rettangolare configurabile sull'immagine inquadrata; le regioni e le regole radiometriche in oggetto sono diverse per ogni posizione di Home e Preset salvata.

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



Fig. 36

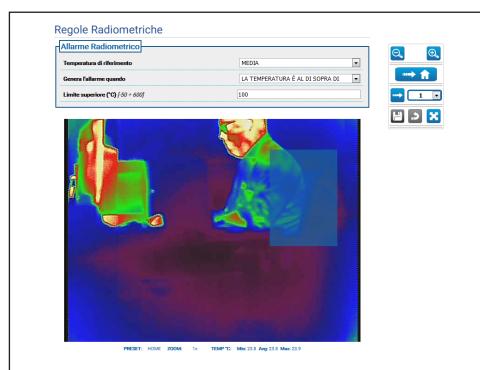


Fig. 37

7.8 Pagina Rete



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.



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 menu 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.

The screenshot shows the 'Rete' (Network) configuration page with the following settings:

- IPv4:** Tipo Indirizzo: DHCP
- IPv6:** Tipo Indirizzo: ROUTER ADVERTISEMENT
- DNS:** Ricerca Automatica DNS: ATTIVO
- Data e Ora:**
 - Data e Ora: 2019-04-19 09:08:43
 - Fuso Orario: (GMT) GREENWICH MEAN TIME: DUB
 - Ora Legale: DISABILITATO
 - Server NTP: DHCP
 - Accetta NTP Server Non Calibrato: ATTIVO
 - Imposta Data/Ora da PC
- Network Protocols:**
 - Protocollo HTTP: ATTIVO
 - Protocollo HTTPS: ATTIVO
 - Autenticazione per lo Streaming: DISABILITATO
- WS Discovery:** WS Discovery: ATTIVO
- QoS:**
 - QoS Streaming [0 = 63]: 0
 - QoS Management [0 = 63]: 0

At the bottom right are two buttons: 'INVIA' (Send) and 'ANNULLA' (Cancel).

Fig. 38

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.

Utenti	
Nome Utente	<input type="text"/>
Permessi	

Fig. 39

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

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

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 provverà 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, Analytics, Preset Tour. La funzione Preset Position richiede di specificare quale Preset tramite il proprio ID. La funzione Analytics riporterà il dispositivo nella posizione home e abiliterà la video analisi. 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.

Richiamo Movimenti	
Tipo	<input type="text" value="PRESET TOUR"/>
Timeout (s) [50 - 3600]	<input type="text" value="120"/>
Preset Tour ID	<input type="text" value="PATROL"/>
Ricalibrazione Ciclica (h) [0 - 168]	<input type="text" value="0"/>

Fig. 40

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. 41

7.11.1 Pagina Analisi Video Avanzata

Per i dispositivi dotati di analisi video avanzata i parametri sono invece i seguenti:

- Attivazione tracking:**

- ATTIVO:** il PTZ si muove automaticamente qualora vengano rilevati dei movimenti nella scena ed emette eventi ONVIF di motion detection.
- DISABILITATO:** il PTZ rimane fermo nella posizione corrente ed emette eventi ONVIF di motion detection qualora vengano rilevati dei movimenti nella scena.

- Timeout perdita del target:** Imposta il tempo di attesa (in secondi) che il tracking automatico attende, una volta rilevata la perdita del target, prima di effettuare un ulteriore movimento o prima di ritornare nella posizione iniziale di motion detection.

- Durata massima:** Imposta la massima durata (in secondi) del tracking. Allo scadere del tempo il PTZ torna nella posizione iniziale di motion detection.

- Regola per target multipli:** In caso di presenza di più target allarmati nella posizione iniziale di motion detection, la scelta di quale seguire avviene in base alla regola impostata (IL PIÙ VICINO AL CENTRO, IL PIÙ VELOCE, IL PIÙ LENTO, IL PIÙ GRANDE, IL PIÙ PICCOLO).

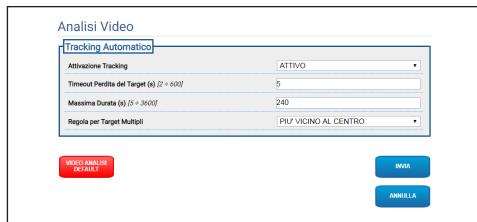


Fig. 42

- Video Analisi Default:** Il pulsante ripristina le impostazioni di default della video analisi.

L'algoritmo di analisi video va attivato con l'apposito bottone nella pagina Home. Per attivare in automatico l'analisi video impostare Analytics nella pagina Richiamo Movimento.

7.12 Pagina Metadati

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

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

In questa pagina vengono evidenziati tramite riquadri rossi nello snapshot oggetti e/o persone in movimento rilevati dall'analisi video. È anche possibile attivare e disattivare l'analisi video come nella pagina home.

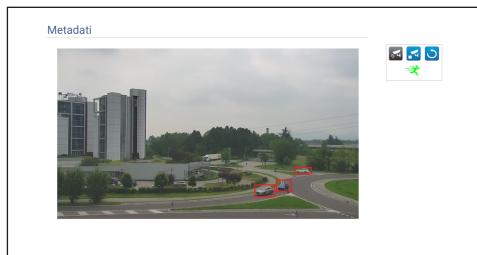


Fig. 43

7.13 Pagina Impianto di Lavaggio

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

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 menu è possibile configurare le funzionalità del sistema di lavaggio del dispositivo.

- Impianto di lavaggio:** Abilita o disabilita l'impianto di lavaggio.
- Ritardo di attivazione del wiper (s):** Imposta il tempo in secondi che trascorre dall'inizio dell'erogazione del liquido di lavaggio all'attivazione del tergicristallo.
- Durata del lavaggio (s):** Imposta il tempo in secondi in cui il tergicristallo è attivo in contemporanea con l'erogazione del liquido..
- Ritardo di disattivazione del wiper (s):** Imposta il tempo in secondi che trascorre dalla fine dell'erogazione del liquido di lavaggio alla disattivazione del tergicristallo.
- Abilità "wisher da wiper":** Se questa funzione è abilitata, ad un comando di attivazione wiper corrisponde l'attivazione della procedura di lavaggio completa.



Fig. 44 Schermata PTZ



Fig. 45 Schermata telecamere fisse

7.14 Pagina Parametri Movimento

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 menu 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°.
 - Modalità Operativa:**
 - NORMALE:** La coppia dei motori è a un valore costante, sia quando l'unità PTZ è ferma, sia quando è in movimento.
 - ECO:** La coppia dei motori viene ridotta quando l'unità PTZ è ferma, per diminuire i consumi. Non abilitare in presenza di forte vento o vibrazioni.
 - WIND:** La coppia dei motori è a un valore costante, ma maggiore della modalità NORMALE, sia quando l'unità PTZ è ferma, sia quando è in movimento. 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.
- Limi di Movimento:** Parametri di configurazione.
 - Limi Pan:** Abilita i limiti del Pan.
 - Pan Inizio:** Imposta il limite iniziale del Pan.
 - Pan Fine:** Imposta il limite finale del Pan.
 - Limi 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 (*) [0.01 + 200.00] 200.00
- Velocità Scan (*) [0.01 + 200.00] 200.00
- Timeout ptz di default (ms) [1000 + 120000] 60000
- Velocità con Zoom ATTIVO
- Fattore di Tilt 2

Limi di Movimento

- Limi Pan DISABILITATO
- Limi Tilt DISABILITATO

Controllo Posizione

- Controllo Statico ATTIVO
- Controllo Dinamico ATTIVO

INVIARE ANNULLA

Fig. 46

7.15 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. 47

Preset Tour

Configurazione Preset Tour

- Preset Iniziale (I = 248) 1
- Preset Finale (I2 = 250) 250
- Modalità Random DISABILITATO
- Direzione AVANTI
- Velocità di Default (*) [0.01 + 200.00] 10.00
- Imposta velocità di default NO
- Pausa Default (S) [1 + 36000] 10
- Imposta Pausa Default NO

INVIARE ANNULLA

Configurazione Preset

Preset ID 1

Attivo SI

Descrizione preset 1

Pan (*) 23.97

Tilt (*) 2.96

Zoom 1.06x

Velocità Movimento (*) [0.01 + 200.00] 10.00

Pausa (S) [1 + 36000] 10

INVIARE ANNULLA

Fig. 48

7.16 Pagina OSD

Il dispositivo supporta la visualizzazione a video di testo informativo.

È possibile definire i seguenti parametri:

- Attivo:** Per abilitare la visualizzazione del testo.
- Testo:** È possibile definire il testo da visualizzare.
- Dimensione carattere:** È possibile definire la dimensione del testo da visualizzare.

The screenshot shows the 'OSD' configuration page. At the top, there is a dropdown menu set to 'ATTIVO'. Below it, under 'Regione OSD 1', there are two input fields: 'Testo' containing 'NORD-SUD-OVEST-EST' and 'Dimensione carattere' set to 'GRANDE'. At the bottom right of the page are two buttons: 'INVIA' and 'ANNULLA'.

Fig. 49

7.17 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.

The screenshot shows the 'OSD direzionale' configuration page. It includes sections for 'Regione OSD 1' and 'Regione OSD 2'. Under 'Regione OSD 1', there are dropdown menus for 'Attivo' (set to 'DISABILITATO'), 'Testo' (empty), 'Inizio regione OSD (°) (0 > 360)' (set to 0), 'Fine regione OSD (°) (0 > 360)' (set to 0), and 'Dimensione carattere' (set to 'PICCOLO'). Under 'Regione OSD 2', there is a dropdown menu for 'Dimensione carattere' (set to 'GRANDE'). At the bottom right are 'INVIA' and 'ANNULLA' buttons.

Fig. 50

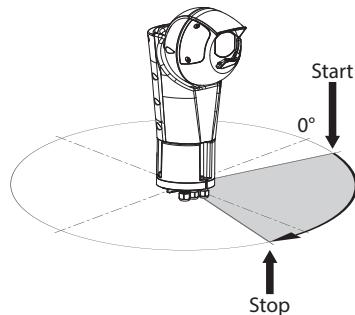


Fig. 51 Esempio di configurazione: regione OSD in senso orario

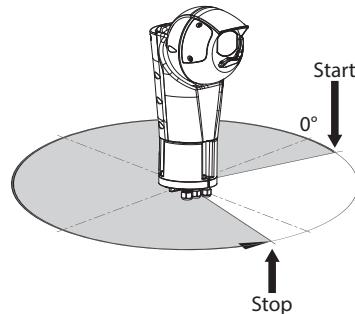


Fig. 52 Esempio di configurazione: regione OSD in senso antiorario

7.18 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.

Fig. 53

7.19 Pagina Parametri Encoder

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 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 31).

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 [0 = 100]	50
Intervallo I-Frame H264 [2 = 600]	60
Profile H264	MAIN PROFILE
Indirizzo Multicast	239.128.1.100
Multicast Port	5560
Stream Unicast URL	rtp://<ip_address>/live1.sdp
Stream Multicast URL	rtp://<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	rtp://<ip_address>/live2.sdp
Stream Multicast URL	rtp://<ip_address>/live2m.sdp
<input type="button" value="ENCODERS DEFAULTS"/> <input type="button" value="NEXT"/> <input type="button" value="ANNULLA"/>	

Fig. 54

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

7.20 Pagina I/O Digitali

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 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) (7.21 Pagina Azioni Automatiche, pagina 33).

- **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

(7.21 Pagina Azioni Automatiche, pagina 33).

• **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.

The screenshot shows a web-based configuration interface for I/O Digitali. It has two main sections: 'Ingressi Digitali' and 'Uscite Digitali'.

Ingressi Digitali:

- Ingresso 1:** Status is green (indicating OPEN), Description is empty, Rest State is CLOSED, and Modality is not specified.
- Ingresso 2:** Status is grey (indicating CLOSED), Description is empty, Rest State is OPEN, and Modality is not specified.

Uscite Digitali:

- Uscita 1:** Status is grey (indicating OFF), Description is empty, Rest State is OPEN, Modality is RETENTION (BISTABLE), and Duration (ms) is set to 5000.
- Uscita 2:** Status is grey (indicating OFF), Description is empty, Rest State is OPEN, Modality is IMPULSE (MONOSTABILE), and Duration (ms) is set to 5000.

At the bottom right are 'INVIA' and 'ANNULLA' buttons.

Fig. 55

7.21 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 7.20 Pagina I/O Digitali, pagina 32)
 - **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.
 - **RESET TOUR:** Se l'Ingresso diventa ATTIVO, viene attivato il RESET 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.
 - **RESET 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.
 - **RESET TOUR:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, viene attivato il RESET 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.
 - **RESET POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, il dispositivo si porta alla posizione di Preset indicata.

- **Allarme Radiometrico:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm) 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.
- **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.
- **RESET 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 trascos 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.

- Da giorno a notte:** (tns1:Device/DayToNight)
 - USCITA DIGITALE:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|True, l'Uscita associata diventa ATTIVA. Se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|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:Device/DayToNight|True, viene attivato il PRESET TOUR (PATROL).
 - TERGICRISTALLO:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|True, viene attivato il TERGICRISTALLO; se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|False, il TERGICRISTALLO si ferma. Il TERGICRISTALLO si ferma comunque trascorso un minuto.
 - IMPIANTO DI LAVAGGIO:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|True, viene attivata la procedura di lavaggio.
 - HTTP GET REQUEST:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|True, viene inviata una GET REQUEST all'url indicato; con eventuale autenticazione (Nome Utente e Password).
 - HOME POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|True, il dispositivo si porta alla posizione di Home.
 - PRESET POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/DayToNight|True, il dispositivo si porta alla posizione di Preset indicata.

- Da notte a giorno:** (tns1:Device/NightToDay)
 - USCITA DIGITALE:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|True, l'Uscita associata diventa ATTIVA. Se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|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:Device/NightToDay|True, viene attivato il PRESET TOUR (PATROL).
 - TERGICRISTALLO:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|True, viene attivato il TERGICRISTALLO; se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|False, il TERGICRISTALLO si ferma. Il TERGICRISTALLO si ferma comunque trascorso un minuto.
 - IMPIANTO DI LAVAGGIO:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|True, viene attivata la procedura di lavaggio.
 - HTTP GET REQUEST:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|True, viene inviata una GET REQUEST all'url indicato; con eventuale autenticazione (Nome Utente e Password).
 - HOME POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|True, il dispositivo si porta alla posizione di Home.
 - PRESET POSITION:** Se viene generato l'Evento tns1:Device/NightToDay|True, 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

INVIA

ANNULLA

Fig. 56

7.22 Pagina Sicurezza

Fig. 57

7.22.1 Passphrase

La Passphrase è una stringa segreta. Una Passphrase può essere utilizzata per ricavare chiavi, per autenticare un supplicant IEEE 802.1x o per decriptare contenuti criptati.

Passphrases			
Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Action
*****	Y	pass-20190605-071505-367	

Fig. 58

7.22.2 Chiavi

- Genera chiavi:** Attiva la generazione asincrona di una coppia di chiavi RSA di una particolare lunghezza di chiave (specificata come numero di bit) come specificato in RFC 3447.



Fig. 59

Fig. 60

- Carica chiavi:** Carica una coppia di chiavi, fornite in formato PCKS#8 come specificato in RFC 5958, RFC 5959. Nel caso in cui la coppia di chiavi caricata sia crittografata, l'utente deve fornire una passphrase valida per decodificarla; la passphrase può essere specificata utilizzando l'ID passphrase di una passphrase esistente o fornendo una nuova passphrase.



Fig. 61

Fig. 62

Una volta creata o caricata una chiave, comparirà una nuova riga nella tabella delle chiavi.

Keys ▲			
Alias	ID	Status	Action
key-1559808359279	key-20190605-080600-367		

Fig. 63

Ogni riga di tabella riporta:

- **Alias:** Mostra l'Alias assegnato alla chiave.
- **ID:** Mostra l'ID univoco utilizzato dal dispositivo per identificare la chiave.
- **Status:** Descrive attraverso delle icone lo stato della chiave.
 - Il sistema sta generando la chiave.



Fig. 64

- La chiave è stata generata.



Fig. 65

- La chiave è corrotta o non più valida.



Fig. 66

- La chiave contiene anche la chiave privata.



Fig. 67

- La chiave contiene solo la chiave pubblica.



Fig. 68

- **Azione:** Mostra una serie di pulsanti di Azione.
 - **Genera certificato:** Genera un certificato X.509 self-signed conforme a RFC 5280 per la chiave pubblica.



Fig. 69

- **Genera richiesta di certificazione:** Genera una richiesta di certificazione PKCS#10 v1.7 codificata DER (talvolta anche chiamata "richiesta di firma del certificato" o CSR) come specificato in RFC 2986 per la chiave pubblica.



Fig. 70

- **Elimina chiave:** Elimina la chiave dal keystore del dispositivo. Questo pulsante sarà disabilitato nel caso in cui la chiave sia stata utilizzata per generare uno dei certificati memorizzati nel dispositivo.



Fig. 71

7.22.3 Certificati

- Carica Certificato:** Carica un certificato X.509 DER e la chiave pubblica presente nel certificato nel keystore di un dispositivo.



Fig. 72

The screenshot shows a form titled 'Certificate configurations'. It has four input fields: 'Certificate' (with a 'Select a file' button), 'Alias' (containing 'certificate-15598106867'), 'Key alias' (containing 'key-certificate-15598106'), and 'Private key' (with a dropdown menu showing 'YES'). Below the fields are two buttons: a blue square with an upward arrow icon and a red square with a white 'X' icon.

Fig. 73

- Private Key:** In alcuni casi è necessario che la chiave privata corrispondente alla chiave pubblica nel certificato sia presente nel keystore del dispositivo. In questi casi l'utente può specificare questo requisito selezionando l'opzione Sì nel campo Chiave Privata.

Una volta caricato un nuovo certificato, comparirà una nuova riga nella tabella dei certificati.

Certificates			
Alias	Id	Key Id	Action
cert-15598106867	cert-20190606-083745-629	key-20190606-080600-967	

Fig. 74

Ogni riga di tabella riporta:

- Alias:** Alias assegnato al certificato.
- Id:** ID univoco utilizzato dal dispositivo per identificare il certificato.
- key Id:** ID univoco della chiave associata al certificato.
- Azione:** Mostra un pulsante di Azione.
 - Elimina certificato:** Elimina il certificato dal keystore del dispositivo. Questo pulsante sarà disabilitato nel caso in cui il certificato sia referenziato in uno dei certification path memorizzati nel dispositivo.



Fig. 75

7.22.4 Certification Path

- Crea sequenza di certificati:** Crea una sequenza di certificati che possono essere utilizzati, ad esempio, per la convalida del Certification Path o per l'autenticazione del server TLS. La firma di ciascun certificato nel Certification Path tranne l'ultima deve essere verificabile con la chiave pubblica contenuta nel successivo certificato.



Fig. 76

Fig. 77

- Carica Certification Path** Carica nel keystore di un dispositivo un Certification Path composto da certificati X.509 come specificato da RFC 5280 nella codifica DER assieme ad una chiave privata. I certificati e la chiave privata devono essere forniti sotto forma di un file PKCS#12.



Fig. 78

Fig. 79

Only first certificate: Se impostato su Sì, il dispositivo considererà solo il primo certificato della sequenza fornita..

- Integrity passphrase ID:** Se viene fornito un ID di una passphrase di integrità, il dispositivo utilizzerà la passphrase corrispondente nel keystore per verificare l'integrità del PKCS#12 PFX fornito.
- Decryption passphrase:** Se viene fornita una passphrase di decodifica, il dispositivo utilizzerà la passphrase corrispondente nel keystore per decodificare il certification path.

Una volta creato o caricato un nuovo Certification Path, comparirà una nuova riga nella tabella del Certification Path.

Certification paths		
Alias	Id	Action
certification-path-1559814762472	cert-path-20190606-095245-127	

Fig. 80

Ogni riga di tabella riporta:

- Alias:** L'Alias assegnato al percorso di certificazione.
- Id:** l'ID univoco utilizzato dal dispositivo per identificare il Certification Path.
- Azione:** Una serie di pulsanti di Azione.
 - Certification Path non associato:** L'icona grigia indica che il certification path non è ancora associato al server TLS. Fare clic sul pulsante per assegnare il certification path al server TLS sul dispositivo. Se il certification path è correttamente assegnato al server TLS, l'icona del pulsante diventa verde.



Fig. 81

- Certification Path associato:** L'icona verde indica che il Certification Path è associato al server TLS. Fare clic sul pulsante per rimuovere l'assegnazione del Certification Path al server TLS. Se l'assegnazione del Certification Path viene rimossa correttamente, l'icona del pulsante diventa grigia.



Fig. 82

- Elimina Certification Path:** Elimina il Certification Path dal keystore del dispositivo. Questo pulsante sarà disabilitato nel caso in cui il certification path sia già utilizzato dal server TLS..



Fig. 83

Una volta caricato un nuovo Certificate Revocation List , comparirà una nuova riga nella tabella dell'elenco revoche certificati.

Fig. 84



Fig. 85

Una volta caricato un nuovo Certificate Revocation List , comparirà una nuova riga nella tabella dell'elenco revoche certificati.



Fig. 86

Ogni riga di tabella riporta:

- Alias:** Alias assegnato al Certificate Revocation List.
- Id:** ID univoco utilizzato dal dispositivo per identificare il Certificate Revocation List.
- Azione:** Mostra un pulsante di Azione.
 - Elimina Certificate Revocation List:** Elimina un Certificate Revocation List (CRL) dal keystore del dispositivo.



Fig. 87

7.22.6 Politiche di convalida del Certification Path

- Crea politica di convalida:** Crea una politica di convalida del Certification Path.



Fig. 88

Fig. 89

- Force TLS extended key:** Se impostato su Sì, il server TLS consentirà la connessione solo a client che presentino un certificato contenente l'estensione d'uso delle chiavi di autenticazione così come specificato nella RFC5280.
- Delta CRLs:** Se impostato su Si i Delta CRL disponibili saranno applicati ai CRL.

Una volta creata una nuova politica di convalida del Certification Path, comparirà una nuova riga nella tabella della politica di convalida del percorso di certificazione.

Certification path validation policies		
Alias	ID	Action
cert-path-val-pol-1559827840631	cert-path-val-pol-20190606-133156-606	

Fig. 90

Ogni riga di tabella riporta:

- Alias:** Alias assegnato alla politica di convalida del Certification Path.
- ID:** ID univoco utilizzato dal dispositivo per identificare la politica di convalida del Certification Path.
- Azione:** Mostra una serie di pulsanti di Azione.
 - Politica di convalida non associata:** L'icona grigia indica che la politica di convalida del Certification Path non è ancora associata al server TLS. Fare clic sul pulsante per assegnare la politica di convalida del Certification Path al server TLS sul dispositivo. Se la politica di convalida del Certification Path è correttamente assegnato al server TLS, l'icona del pulsante diventa verde..



Fig. 91

- Politica di convalida associata:** L'icona verde indica che la politica di convalida del Certification Path è associato al server TLS. Fare clic sul pulsante per rimuovere l'assegnazione della politica di convalida del Certification Path al server TLS. Se l'assegnazione della politica di convalida del Certification Path viene rimossa correttamente, l'icona del pulsante diventa grigia.



Fig. 92

- Elimina politica di convalida:** Elimina la politica di convalida del percorso di certificazione dal keystore del dispositivo. Questo pulsante sarà disabilitato nel caso in cui la politica di convalida del percorso di certificazione sia già utilizzata dal server TLS.



Fig. 93

7.22.7 TLS Server

i Assicurarsi di aver configurato correttamente il client TLS prima di attivare questa opzione. Nel caso il client TLS non disponga dei certificati necessari per essere autorizzato dal Server TLS, una volta abilitata questa funzione, non sarà più possibile accedere al dispositivo attraverso il protocollo HTTPS, ma solo attraverso HTTP (se abilitato).

Questa sezione è dedicata alla configurazione del server TLS.

- **TLS client auth:** Attiva o disattiva l'autenticazione del client TLS per il server TLS. Questo campo sarà disponibile solo se almeno una politica di convalida del percorso di certificazione è già assegnata al server TLS.
- **TLS 1.0:** Attiva o disattiva il supporto del protocollo TLS v1.0. Si consiglia l'abilitazione e quindi l'utilizzo del protocollo TLS v1.0, poiché non sufficientemente sicuro.
- **TLS 1.1:** Attiva o disattiva il supporto del protocollo TLS v1.1.
- **TLS 1.2:** Attiva o disattiva il supporto del protocollo TLS v1.2.
- **TLS 1.3:** Attiva o disattiva il supporto del protocollo TLS v1.3.

7.22.8 IEEE 802.1x

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.

7.23 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.

Statistiche Dispositivo	
Gradi pan	1650456
Gradi tilt	154848
Numero di accensioni	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 falso (h)	44
Numero di accensione falso (h)	

Fig. 94

7.24 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. 95

7.25 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.
- Aggiornare il firmware dell'analisi video: Il firmware per l'analisi video è separato da quello del dispositivo. Per aggiornare l'analisi video caricare il file nel campo "Aggiorna Firmware". Si utilizza lo stesso campo usato per l'aggiornamento del firmware del dispositivo. Durante l'aggiornamento dell'analisi video il dispositivo rimane attivo e lo streaming video non viene interrotto. Nella pagina Home viene visualizzato un messaggio che indica l'aggiornamento in corso. Se il messaggio indica un'incompatibilità tra i firmware, scaricare una versione più recente dal sito VIDEOTEC.
- Riavviare il dispositivo.
- Effettuare il Backup: È possibile cioè salvare in un file nel proprio PC la configurazione completa del dispositivo.
- Effettuare la Restore: È possibile cioè ripristinare da un file nel proprio PC la configurazione completa del dispositivo (è l'operazione contraria del Backup). L'operazione di Restore su un dispositivo è possibile solo se il file da caricare è stato salvato da un dispositivo con lo stesso identico codice prodotto.

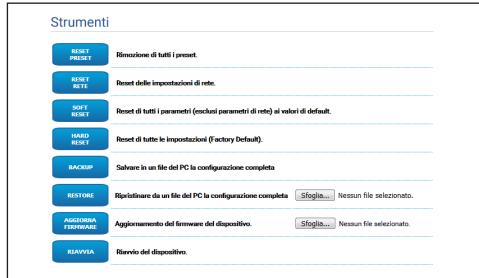


Fig. 96

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 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





Interface web

Firmware 2.2

Sommaire

1 Version du firmware de référence	5	Manuel d'instructions - Français - FR
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 Mode De Cunctionnement	10	
7.2.3 Mouvement horizontal et vertical	10	
7.2.4 Contrôle des optiques	10	
7.2.5 Contrôle du mode Jour/Nuit	11	
7.2.6 Contrôle de l'analyse vidéo	11	
7.2.7 Contrôle de l'essuie-glace et de l'installation de lavage.....	12	
7.2.8 Gestion Home	12	
7.2.9 Gestion Du Preset	12	
7.2.10 Contrôle Entrées / Sorties Numériques.....	13	
7.2.11 Activation Flat Field Correction.....	13	
7.2.12 Contrôle de l'appareil via le clavier	13	
7.3 Page Paramètres Dispositif	13	
7.4 Page Configuration Caméra Day/Night.....	14	
7.5 Page Configuration Caméra thermique	16	
7.6 Page Masque.....	20	
7.6.1 Page Masque pour PTZ.....	20	
7.6.2 Page Masque dynamique pour PTZ.....	21	
7.6.3 Page Masque pour caméras fixes.....	21	
7.7 Page Radiometry Rules	22	
7.8 Page Réseau	23	
7.9 Page Utilisateurs	24	
7.10 Page Rappel Mouvements.....	24	
7.11 Page Analyses Vidéo	25	
7.11.1 Page Analyse Vidéo avancée	25	
7.12 Page Metadata	25	

7.13 Page Installation de Lavage	26
7.14 Page Paramètres de Mouvement	26
7.15 Page Preset Tour	27
7.16 Page OSD	28
7.17 Page OSD Directionnelle	28
7.18 Page Mode Nuit	29
7.19 Page Paramètres Encoder	30
7.20 Page I/O Numériques	32
7.21 Page Actions Automatiques	33
7.22 Page Sécurité	36
7.22.1 Passphrase	36
7.22.2 Keys	36
7.22.3 Certificats	38
7.22.4 Certification Path	39
7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)	40
7.22.6 Certification Path Validation Policies	41
7.22.7 TLS Server	42
7.22.8 IEEE 802.1x	42
7.23 Page Statistiques du Dispositif	42
7.24 Page Registre Système	43
7.25 Page Instruments	43
8 Instructions pour l'Intégration	44
8.1 Commandes spéciales API HTTP	44
8.2 Commandes spéciales ONVIF (auxiliary command)	45
8.3 URL affichage l'instantané	45
8.4 URL d'affichage de la vidéo	45

1 Version du firmware de référence

Ce manuel s'applique au firmware 2.2 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

(i) Si la version du firmware installée dans le produit est antérieure à la version 1.4.3 pour effectuer la mise à niveau vers une version supérieure à la 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		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 Dynamique	Masquage pour caméra fixe	OSD pour caméra fixe	OSD Directionnelle	Analyse vidéo avancée et métadonnées	Registre Système
Fonction																			
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ 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 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 monitorage 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 prédefinis. 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

Le 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 et pour le streaming en RTSP/RTP/HTTPS/TCP. L'interface web ou le protocole ONVIF permet également de charger sur le produit un ou plusieurs certificats délivrés par des autorités de certification (AC) agréées afin de garantir une plus grande sécurité et confidentialité des communications.

Le streaming vidéo en RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP et RTSP/RTP/HTTP/TCP n'est pas protégé par cryptage comme le prévoient les spécifications ONVIF, alors que le streaming en RTSP/RTP/HTTPS/TCP l'est.

En cas d'utilisation du produit avec des certificats autosignés, ou uniquement avec des protocoles sans cryptage, 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. Les spécifications sur les types de réseaux et de connexions à distance à respecter pour garantir la confidentialité des données mentionnées précédemment ne sont plus applicables dès lors que le produit est utilisé exclusivement avec des protocoles de communication cryptés (HTTPS et RTSP/RTP/HTTPS/TCP) avec ces certificats délivrés par des AC agréées.

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

i 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

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

i 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

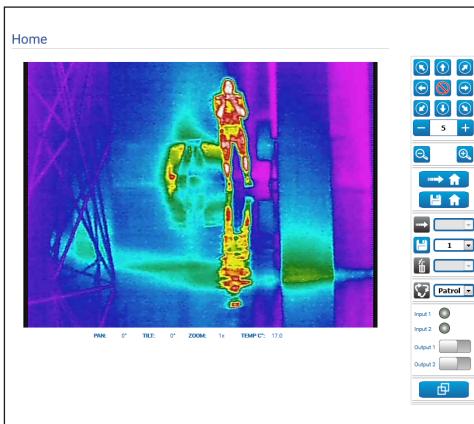


Fig. 2 Caméra thermique

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 (7.19 Page Paramètres Encoder, page 30).



Fig. 3

7.2.2 Mode De Cunctionnement

PATROLLING

Fig. 4

Indique le mode de fonctionnement de la caméra.

- **Patrolling:** Le dispositif est en cours d'exécution d'un patrol.
- **Washing:** Le dispositif est en cours d'exécution de la procédure de nettoyage.
- **Video Analysis:** Le dispositif est en mode analyse vidéo.

7.2.3 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. 5

7.2.4 Contrôle des optiques

- Zoom Wide/Zoom Tele



Fig. 6

- Focus Near/Autofocus/Focus Far



Fig. 7

7.2.5 Contrôle du mode Jour/Nuit

- Modalité Jour:** Le Mode Diurne active le filtre IR de la caméra et / ou éteint le phare.
- Modalité Automatique:** Le Mode Automatique, en fonction de la luminosité du moment, confie à la caméra le passage en mode Diurne / Nocturne
- Modalité Nuit:** 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. (7.18 Page Mode Nuit, page 29).



Fig. 8

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. 9

7.2.6 Contrôle de l'analyse vidéo

- Analytics Start:** Lance le mode Analytics à partir de la position courante du PTZ. Si des commandes de mouvement ont été envoyées au PTZ (ex. pan, tilt, zoom, patrol) le dispositif quitte immédiatement le mode Analytics pour exécuter la commande reçue.
- Analytics Stop:** Arrête le mode Analytics.
- Analytics Reset:** Remet le PTZ en position d'analyse vidéo de laquelle il est parti et réinitialise d'éventuelles alarmes de motion detection actives (déttection de mouvement).



Fig. 10

- Alarmes d'analyse vidéo :** Indique l'état de alarmes de l'analyse vidéo.
Gris : analyse vidéo non active.
Vert : aucune alarme.
Rouge : alarme d'analyse vidéo active.



Fig. 11

- Alarme de tampering active :** S'affiche dans l'espace des alarme de l'analyse vidéo, quand l'alarme de tampering est active.



Fig. 12

7.2.7 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 (7.13 Page Installation de Lavage, page 26). Si un pompe avec réservoir a été installé et configuré, la commande actionne l'essuie-glace et la procédure de lavage.



Fig. 13

7.2.8 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.

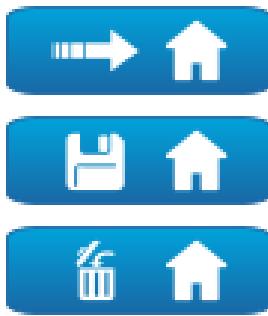


Fig. 14

7.2.9 Gestion Du Preset

- Recall Présélection/Sauvegarder Présélection/Eliminer la Présélection**

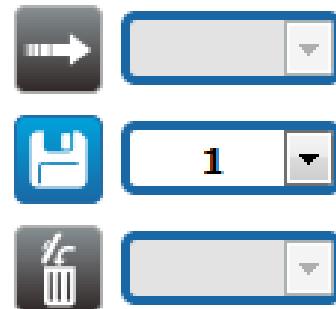


Fig. 15

- 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. 16



Pour d'autres renseignements se référer à le chapitre relatif (7.15 Page Preset Tour, page 27).

7.2.10 Contrôle Entrées / Sorties Numériques

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

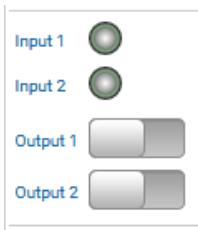


Fig. 17

7.2.11 Activation Flat Field Correction

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



Fig. 18

7.2.12 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.

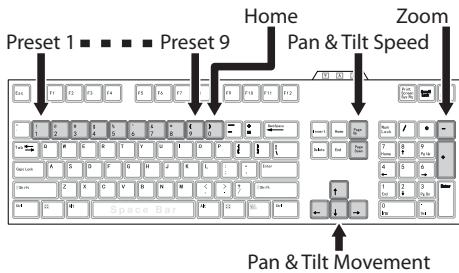


Fig. 19

7.3 Page Paramètres Dispositif

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 supplémentaire.

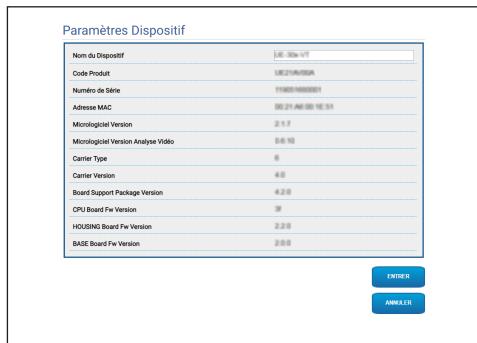


Fig. 20

7.4 Page Configuration Caméra Day/Night

(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, 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:**

- **MANUAL**

- **AUTO - PTZ TRIGGER:** au terme de chaque mouvement la caméra effectue une mise au point automatique de l'image.

- **AUTO - FULL AUTO:** la mise au point de l'image est toujours active.

- **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 appliquée 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.
- **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.
- **Stabilisateur d'Images:** Le paramètre active le stabilisateur électronique de l'image.

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

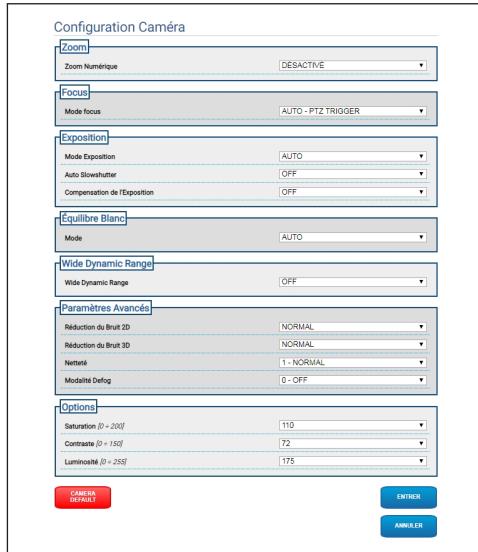


Fig. 21

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 (7.2.11 Activation Flat Field Correction, page 13). 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 $10 \times ^\circ\text{C}$) 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 $10 \times ^\circ\text{C}$) 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.

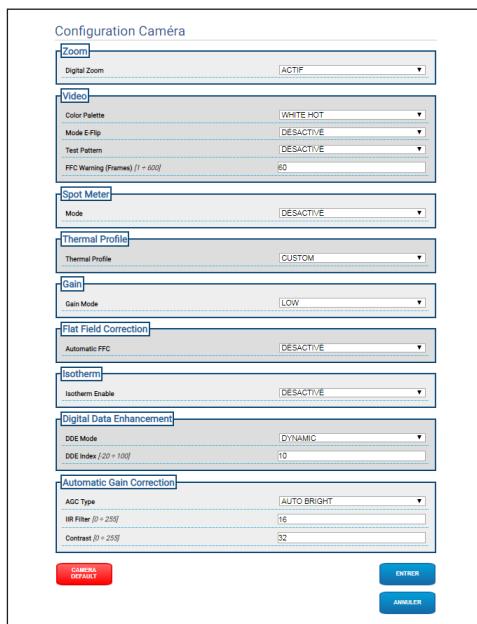


Fig. 22

7.6 Page Masquage

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

Avec le Masquage actif, le fonctionnement correct du suivi automatique n'est pas garanti, puisque les personnes et/ou les objets à surveiller peuvent ne pas être visibles.

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. 23

- Mode Masquage:** Durant le déplacement PTZ, il est possible d'occulte 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. 24

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



Fig. 25

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



Fig. 26

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



Fig. 27



Fig. 28

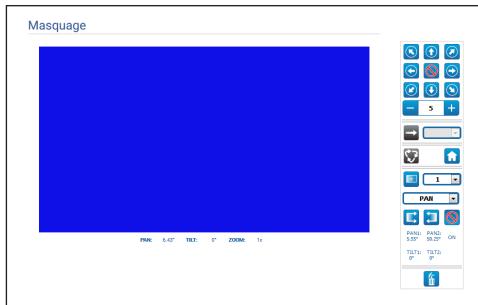


Fig. 29

7.6.2 Page Masquage dynamique pour PTZ

i Avec le Masquage actif, le fonctionnement correct du suivi automatique n'est pas garanti, puisque les personnes et/ou les objets à surveiller peuvent ne pas être visibles.

Le choix du menu Masquage permet de définir des zones qui apparaîtront occultées à l'écran

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**

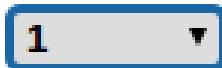


Fig. 30

- **Mode Masquage:** Il est possible de définir des masques rectangulaires (jusqu'à un maximum de 24 dont maximum 8 visibles) qui occultent des parties de l'écran. Pour dessiner le masque sélectionné, déplacer la souris sur l'image et faire un clic gauche pour confirmer le masque créé.
- **Activer le Masque/Désactiver le Masque/Placer au Centre du Masque/Supprimer tous les Masques**



Fig. 31

7.6.3 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. 32

- **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. 33



Fig. 34

7.7 Page Radiometry Rules

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

Pour les caméras fixes, sur la version avec caméra thermique non pourvue de Radiométrie Avancée, la TEMPERATURE des règles ci-dessus est déterminée par la température détectée au centre de l'image encadrée.

Pour les unités PTZ, sur la version avec caméra thermique non pourvue de Radiométrie Avancée, la TEMPERATURE des règles ci-dessus est déterminée par la température détectée au centre de l'image encadrée ; les régions et les règles radiométriques en objet peuvent être différentes pour chaque position de Home et Preset enregistrée.

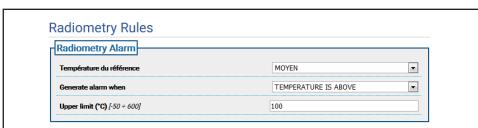


Fig. 35

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

Pour les unités PTZ, sur la version avec caméra thermique pourvue de radiométrie avancée, la TEMPERATURE des règles ci-dessus est déterminée par la température minimale/moyenne/maximale relevée à l'intérieur d'une région rectangulaire configurable sur l'image encadrée ; les régions et les règles radiométriques en objet sont différentes pour chaque position de Home et Preset enregistrée.

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



Fig. 36

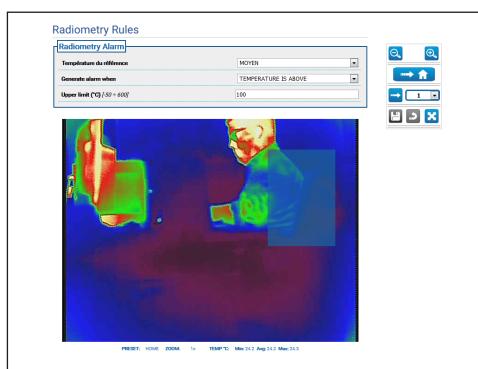


Fig. 37

7.8 Page Réseau



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.



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



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.

The screenshot shows the 'Réseau' (Network) configuration page with several tabs and dropdown menus:

- IPv4:** Type d'Adresse: DHCP
- IPv6:** Type d'Adresse: ROUTER ADVERTISEMENT
- DNS:** Recherche Automatique DNS: ACTIF
- Date & Heure:**
 - Date & Heure: 2019-04-19 09:12:04
 - Fuseau Horaire: (+01) GREENWICH MEAN TIME: DUB
 - Heure d'été: DÉSACTIVÉ
 - Server NTP: DHCP
 - Accepter un serveur NTP non-calibré: ACTIF
 - Set Date/Time from PC
- Network Protocols:**
 - Protocole HTTP: ACTIF
 - Protocole HTTPS: ACTIF
 - Authentification de streaming: DÉSACTIVÉ
- Découverte WS:** Découverte WS: ACTIF
- QoS:**
 - QoS Streaming [0 + 63]: 0
 - QoS Management [0 + 63]: 0

At the bottom right are two buttons: ENTRER (ENTER) and ANNULER (CANCEL).

Fig. 38

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.

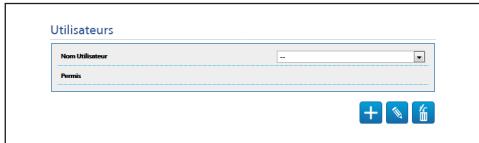


Fig. 39

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, Analytics, Preset Tour. La fonction Preset Position demande de spécifier quel Preset à travers le propre ID. La fonction Analytics remet le dispositif en position home et active l'analyse vidéo. 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) (80 - 3600)	120
Preset Tour ID	PATROL
Recalibrage Cyclique (h) (0 - 160)	0

Fig. 40

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.

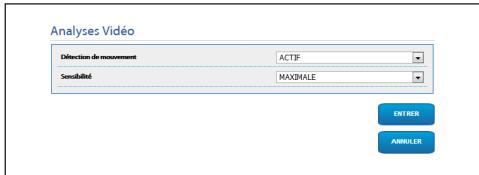


Fig. 41

7.11.1 Page Analyse Vidéo avancée

Pour les dispositifs avec analyse vidéo avancée, les paramètres sont les suivants :

- Activer Suivi:**

- ACTIF:** le PTZ se déplace automatiquement en cas de détection de mouvements dans la scène génère des événements ONVIF de motion detection.
- DÉSACTIVÉ:** le PTZ reste immobile en position courante et génère des événements ONVIF de motion detection en cas de détection de mouvements dans la scène.
- Délai de Perte Cible:** Définit le temps d'attente (en secondes) du tracking automatique, une fois que la perte de la cible a été détectée, avant d'effectuer un nouveau mouvement ou avant de revenir en position initiale de motion detection.
- Durée Maximale:** Définit la durée maximale (en secondes) du tracking. Lorsque ce temps est écoulé, le PTZ revient en position initiale de motion detection.

- Règle de Cibles Multiples:** Si plusieurs cibles déclenchent l'alarme du détecteur de mouvement en position initiale, le choix de la cible à suivre est prédéfini par une règle (PLUS PROCHE DU CENTRE, LE PLUS RAPIDE, LE PLUS LENT, LE PLUS GRAND, LE PLUS PETIT).



Fig. 42

- Analyse Vidéo Default:** Le bouton rétablit des paramètres par défaut de l'analyse vidéo.

L'algorithme d'analyse vidéo doit être activé avec le bouton prévu en page Home. Pour activer l'analyse vidéo en automatique, configurer Analytics en page Rappel Mouvements.

7.12 Page Metadata

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.

Cette page indique, dans des cadre rouges dans le snapshot des objets et/ou personnes en mouvement relevés par l'analyse vidéo. Il est aussi possible d'activer et désactiver l'analyse vidéo comme en page Home.

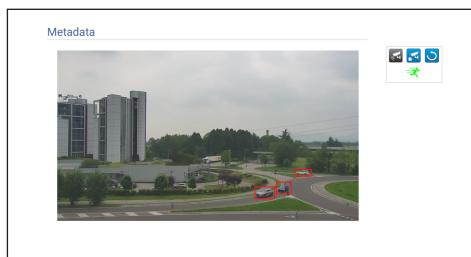


Fig. 43

7.13 Page Installation de Lavage

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

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.

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

- Système de lavage:** Activer ou désactiver l'installation de lavage.
- Retard Activation Essuie-glace (s):** Paramétrage du délai en secondes entre le début de la distribution du liquide de lavage et l'activation de l'essuie-glace.
- Durée de Lavage (s):** Paramétrage du délai en secondes pendant lequel l'essuie-glace est actif en même temps que le liquide est distribué.
- Retard Désactivation Essuie-glace (s):** Paramétrage du délai en secondes entre la fin de la distribution du liquide de lavage et la désactivation de l'essuie-glace.
- "Washer by wiper" enable:** Si cette fonction est activée, une commande d'activation wiper active la procédure de lavage complète.

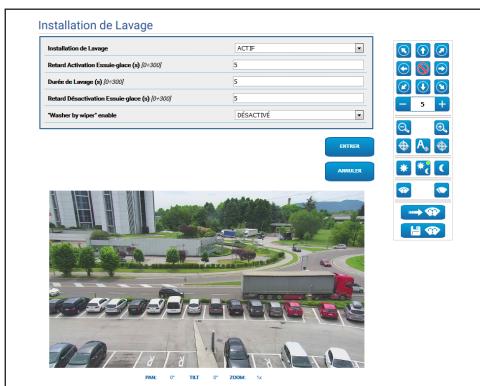


Fig. 44 Page-écran PTZ

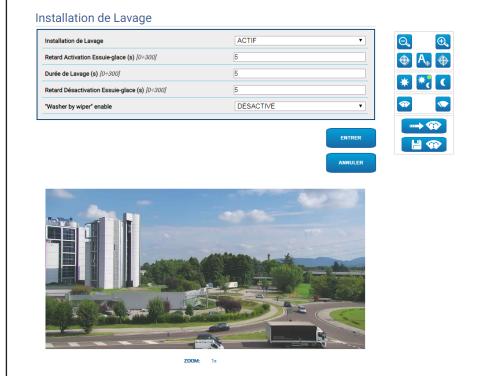


Fig. 45 Page-écran caméras fixes

7.14 Page Paramètres de Mouvement

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 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 De Cunctionnement:**
 - NORMAL:** Le couple des moteurs est à une valeur constante, aussi bien quand l'unité PTZ est immobile que quand elle est en mouvement.
 - ECO:** Le couple des moteurs se réduit quand le PTZ est arrêté, pour réduire la consommation. Ne pas activer en présence de vent fort ou de vibrations.
 - WIND:** Le couple des moteurs est à une valeur constante, mais supérieure au mode NORMAL, aussi bien quand l'unité PTZ est immobile que quand elle est en mouvement. À activer en cas de fort vent 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 Économique	ACTIF
Autoflip	DÉSACTIVÉ
Montage au Plafond	DÉSACTIVÉ

Contrôles Manuels

Vitesse Maximale (*) [0.01 - 200.00]	200.00
Vitesse Scan (*) [0.01 - 200.00]	200.00
Default ptz timeout (ms) [10000 - 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

Fig. 46

7.15 Page Preset Tour

À la rubrique du menu, il est possible de définir et de paramétriser 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. 47

Preset Tour

Configuration du Preset Tour

Préélection Initiale (T = 240)	1
Préélection Finale (T = 250)	250
Modalité Random	DÉSACTIVÉ
Direction	EN AVANT
Vitesse Mouvement par Défaut (*) [0.01 - 200.00]	10.00
Impose la vitesse de défaut	NON
Pause par Défaut (S) [0 - 3600]	10
Impose la pause de défaut	NON

Configuration du Preset

Preset ID	1
Actif	OUI
Description du preset	1
Pan (*)	23.97
Tilt (*)	2.96
Zoom	1.06x
Vitesse Mouvement (*) [0.01 - 200.00]	10.00
Pause (S) [0 - 3600]	10

Fig. 48

7.16 Page OSD

Le dispositif supporte l'affichage à l'écran de texte d'information.

Il est possible de définir les paramètres suivants:

- Actif:** Pour activer l'affichage du texte.
- Texte:** Le texte à afficher peut être défini.
- Taille de police:** La dimension du texte à afficher peut être définie.

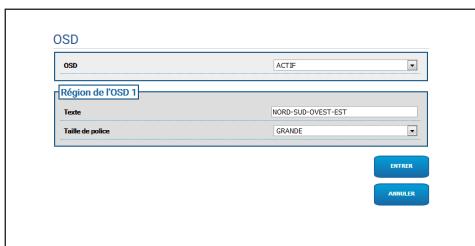


Fig. 49

7.17 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. 50

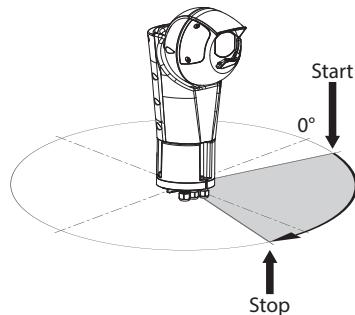


Fig. 51 Exemple de configuration: région OSD dans le sens des aiguilles d'une montre

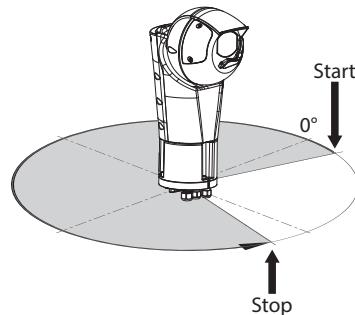


Fig. 52 Exemple de configuration: région OSD dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

7.18 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.

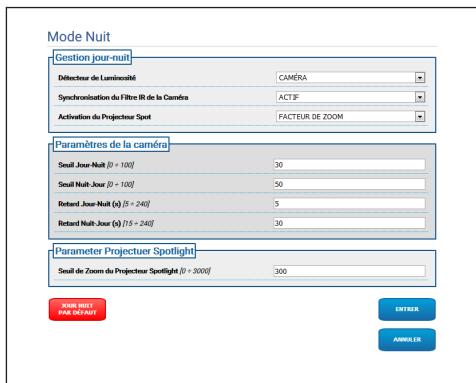


Fig. 53

7.19 Page Paramètres Encoder

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 31).

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' (Encoder Settings) page with two separate sections for video encoders:

- Encoder vidéo 1:**
 - codec: H264
 - Résolution: 720x480
 - Framerate (fps) [1 ~ 30]: 30
 - Limite BitRate (kb/s/q) [128 ~ 16384]: 2000
 - Qualité [0 ~ 100]: 50
 - Intervalle I-Frame H264 [2 ~ 600]: 60
 - Profil H264: MAIN PROFILE
 - Adresse Multicast: 239.128.1.100
 - Multicast Port: 65534
 - Stream Unicast URL: rtsp://<ip_address>/live1.sdp
 - Stream Multicast URL: rtsp://<ip_address>/live1m.sdp
- Encoder vidéo 2:**
 - codec: H264
 - Résolution: 640x480
 - Framerate (fps) [1 ~ 30]: 10
 - Limite BitRate (kb/s/q) [128 ~ 16384]: 1000
 - Stream Unicast URL: rtsp://<ip_address>/live2.sdp
 - Stream Multicast URL: rtsp://<ip_address>/live2m.sdp

At the bottom right are three buttons: 'ENCODER DÉFAUTS' (Default Encoder), 'ENTRER' (Enter), and 'ANNULER' (Cancel).

Fig. 54

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 photographies 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

7.20 Page I/O Numériques

(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 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 Événement ONVIF correspondant est envoyé.

À chaque changement d'ÉTAT, il est possible d'associer une Action Automatique (voir page Actions Automatiques) (7.21 Page Actions Automatiques, page 33).

- 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 Événement ONVIF correspondant est envoyé.

Le changement d'ÉTAT peut être une Action Automatique

(7.21 Page Actions Automatiques, page 33).

• 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 redévient IDLE.

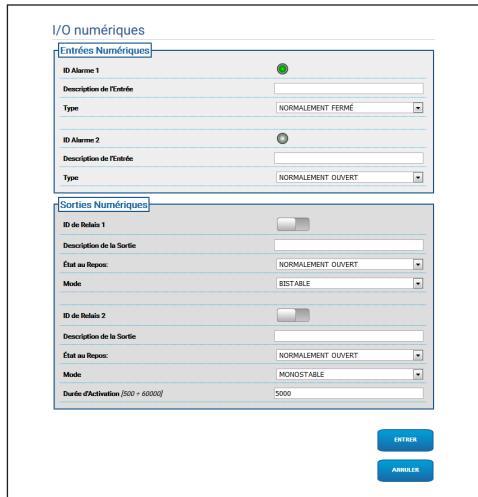


Fig. 55

7.21 Page Actions Automatiques

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.

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

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

- **Entrée Numérique n:** (consulter 7.20 Page I/O Numériques, page 32)
 - **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.
 - **RESET 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.

• **Alerme 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 générée, 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.

- **RESET TOUR :** En cas de génération de l'évènement tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, le RESET 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 redevenait IDLE. Si la sortie associée est de mode IMPULSION (MONOSTABLE), elle redevenait 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.
 - **RESET 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 redevenait IDLE. Si la sortie associée est de mode IMPULSION (MONOSTABLE), elle redevenait 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.
 - **RESET POSITION :** En cas de réception de la commande auxiliaire tt:configuredAuxCommand|On, le dispositif se met en position de Preset indiquée.

- **Day to night:** (tns1:Device/DayToNight)
 - **SORTIE NUMÉRIQUE:** En cas de génération de l'événement tns1:Device/DayToNight|True, la sortie associée devient ACTIVE. En cas de génération de l'événement tns1:Device/DayToNight|False, la sortie associée redevient IDLE. Si la sortie associée est de mode PULSE (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'événement tns1:Device/DayToNight|True, le PRESET TOUR (PATROL) s'active.
- **ESSUIE-GLACE:** En cas de génération de l'événement tns1:Device/DayToNight|True, le ESSUIE-GLACE s'active ; en cas de génération de l'événement tns1:Device/DayToNight|False, le ESSUIE-GLACE s'arrête. Le ESSUIE-GLACE s'arrête en tout cas au bout d'une minute.
- **SYSTÈME DE LAVAGE:** En cas de génération de l'événement tns1:Device/DayToNight|True, la procédure de lavage s'active.
- **HTTP GET REQUEST :** En cas de génération de l'événement tns1:Device/DayToNight|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'événement tns1:Device/DayToNight|True, le dispositif se met en position de Home.
- **RESET POSITION :** En cas de génération de l'événement tns1:Device/DayToNight|True, le dispositif se met en position de Preset indiquée.
- **Night to day:** (tns1:Device/NightToDay)
 - **SORTIE NUMÉRIQUE:** En cas de génération de l'événement tns1:Device/NightToDay|True, la sortie associée devient ACTIVE. En cas de génération de l'événement tns1:Device/NightToDay|False, la sortie associée redevient IDLE. Si la sortie associée est de mode PULSE (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'événement tns1:Device/NightToDay|True, le PRESET TOUR (PATROL) s'active.
- **ESSUIE-GLACE:** En cas de génération de l'événement tns1:Device/NightToDay|True, le ESSUIE-GLACE s'active ; en cas de génération de l'événement tns1:Device/NightToDay|False, le ESSUIE-GLACE s'arrête. Le ESSUIE-GLACE s'arrête en tout cas au bout d'une minute.
- **SYSTÈME DE LAVAGE:** En cas de génération de l'événement tns1:Device/NightToDay|True, la procédure de lavage s'active.
- **HTTP GET REQUEST :** En cas de génération de l'événement tns1:Device/NightToDay|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'événement tns1:Device/NightToDay|True, le dispositif se met en position de Home.
- **RESET POSITION :** En cas de génération de l'événement tns1:Device/NightToDay|True, 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

ENTRER **ANNULER**

Fig. 56

7.22 Page Sécurité

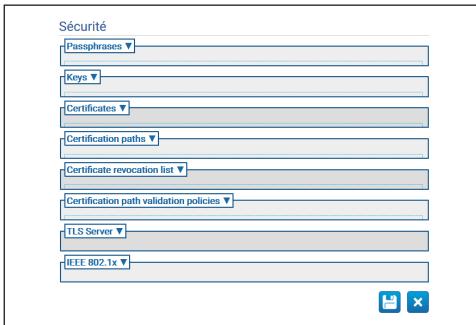


Fig. 57

7.22.1 Passphrase

La Passphrase est une phrase secrète. Une Passphrase peut être utilisée pour obtenir des clés, authentifier un supplicant IEEE 802.1x ou pour décrypter des contenus cryptés.

Passphrases			
Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Action
*****	Y	pass-20190605-071505-367	

Fig. 58

7.22.2 Keys

- **Générer clés :** Active la génération asynchrone d'une paire de clés RSA d'une certaine longueur (indiquée comme nombre de bits) comme spécifié dans RFC 3447.



Fig. 59

Key configurations	
Alias	key-1559808447987
Key length	1024

Fig. 60

- **Charger clés :** Charge une paire de clés, fournies en format PCKS#8 comme spécifié dans RFC 5958, RFC 5959. Si la paire de clés est cryptée, l'utilisateur doit fournir une passphrase valide pour la décoder ; la passphrase peut être spécifiée en utilisant l'ID passphrase d'une passphrase existante ou en fournissant une nouvelle passphrase.



Fig. 61

Key configurations	
Key	Select a file
Alias	key-1559808562196
Decryption passphrase	<input type="password"/>

Fig. 62

Après avoir créé ou chargé une clé, une nouvelle ligne apparaît dans le tableau des clés.

Keys	Alias	Id	Status	Actions
	key-1559808359279	key-20190605-080600-367		

Fig. 63

Chaque ligne du tableau indique :

- **Alias:** Montre l'Alias attribué à la clé.
- **ID:** Montre l'ID univoque utilisé par le dispositif pour identifier la clé.
- **Status:** Décrit l'état de la clé à l'aide d'icônes.
 - Le système est en cours de génération de la clé.



Fig. 64

- La clé a été générée.



Fig. 65

- La clé est corrompue ou n'est plus valide.



Fig. 66

- La clé contient aussi la clé privée.



Fig. 67

- La clé contient aussi la clé publique.



Fig. 68

• **Action:** Montre une série de boutons d'Action.

- **Générer certificat:** Génère un certificat X.509 self-signed conforme à RFC 5280 pour la clé publique.



Fig. 69

- **Générer demande de certification:** Génère une demande de certification PKCS#10 v1.7 codifiée DER (parfois aussi appelée « demande de signature du certificat » ou CSR) comme spécifié dans RFC 2986 pour la clé publique.



Fig. 70

- **Supprimer clé:** Supprime la clé du keystore du dispositif. Ce bouton sera désactivé si la clé a été utilisée pour générer l'un des certificats en mémoire dans le dispositif.



Fig. 71

7.22.3 Certificats

- Charger certificat:** Charge un certificat X.509 DER et la clé publique présente dans le certificat dans le keystore d'un dispositif.



Fig. 72

The screenshot shows a configuration dialog titled "Certificate configurations". It contains four input fields: "Certificate" with a "Select a file" button, "Alias" containing "certificate-15598106867", "Key alias" containing "key-certificate-15598106", and "Private key" with a dropdown menu showing "YES". Below the fields are two buttons: a blue "Upload" icon and a red "X" icon.

Fig. 73

- Private Key:** Dans certains cas, il est nécessaire que la clé privée correspondant à la clé publique dans le certificat soit présente dans le keystore du dispositif. Dans ces cas, l'utilisateur peut spécifier cette condition en sélectionnant OUI dans le champ Private Key.

Lorsqu'un nouveau certificat a été chargé, une nouvelle ligne apparaît dans le tableau des certificats.

Certificates ▲			
Alias	Id	Key Id	Action
cert-15598106867-15598106867	cert-20190606-083745-629	key-20190606-080600-967	

Fig. 74

Chaque ligne du tableau indique :

- Alias:** Alias affecté au certificat.
- Id:** ID unique utilisé par le dispositif pour identifier le certificat.
- key Id:** ID unique de la clé associée au certificat.
- Action:** Montrer un bouton d'Action.
- Supprimer certificat:** Supprime le certificat du keystore du dispositif. Ce bouton sera désactivé si le certificat est référencé dans l'un des certification path en mémoire dans le dispositif.



Fig. 75

7.22.4 Certification Path

- Créer séquence de certificats:** Crée une séquence de certificats pouvant être utilisés par exemple pour la validation du Certification Path ou pour l'authentification du serveur TLS. La signature de chaque certificat dans le Certification Path , sauf la dernière, doit être vérifiable avec la clé publique contenue dans le certificat suivant.



Fig. 76

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certificates	self-signed-1559810264051
Certification path	
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Fig. 77

- Charger Certification Path** Charge dans le keystore d'un dispositif un Certification Path composé de certificats X.509 comme spécifié dans RFC 5280 dans la codification DER accompagnés d'une clé privée. Les certificats et la clé privée doivent être fournis sous forme d'un fichier PKCS#12.



Fig. 78

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certification path	Select a file
Only first certificate	No
Key alias	key-certification-path-155981
Integrity Passphrase ID	
Decryption passphrase	No Passphrase
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Fig. 79

- Only first certificate:** Défini sur OUI, le dispositif ne prend en compte que le premier certificat de la séquence fournie..
- Integrity passphrase ID:** Si un ID d'une passphrase d'intégrité est fourni, il dispositif utilise la passphrase correspondante dans le keystore pour vérifier l'intégrité du PKCS#12 PFX fourni.
- Decryption passphrase:** Si une passphrase de décodage est fournie, le dispositif utilise la passphrase correspondante dans le keystore pour décoder le certification path.

Après avoir créé ou chargé un nouveau Certification Path, une nouvelle ligne apparaît dans le tableau du Certification Path.

Certification paths		
Alias	Id	Action
certification-path-1559814762472	cert-path-20190606-095245-127	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Associate"/>

Fig. 80

Chaque ligne du tableau indique :

- Alias:** L'Alias affecté au parcours de certification.
- Id:** l'ID unique utilisé par le dispositif pour identifier le Certification Path.
- Action:** Une série de boutons d'Action.
 - Certification Path non associé:** L'icône grise indique que le certification path n'est pas encore associé au serveur TLS. Cliquer sur le bouton pour associer certification path au serveur TLS sur le dispositif. Si le certification path est correctement associé au serveur TLS, l'icône du bouton devient verte.



Fig. 81

- Certification Path associé:** L'icône verte indique que le Certification Path est associé au serveur TLS. Cliquer sur le bouton pour supprimer l'association du Certification Path au serveur TLS. Si l'association du Certification Path est correctement supprimée, l'icône du bouton devient grise.

**Fig. 82**

- Supprimer Certification Path:** Supprime le Certification Path du keystore du dispositif. Ce bouton sera désactivé si le certification path est déjà utilisé par le serveur TLS..

**Fig. 83**

7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)

Un Certificate Revocation List (CRL) contient les certificats qui ont été révoqués par l'AC émettrice.

- Charger Certificate Revocation List:** Charge une Certificate Revocation List (CRL) comme spécifié dans RFC 5280 dans le keystore du dispositif.

**Fig. 84**

Revocation list	
Alias	revocation-list-15598239
Revocation list	Select a file
<input type="button" value="Upload"/> <input type="button" value="X"/>	

Fig. 85

Après avoir chargé une nouvelle Certificate Revocation List , une nouvelle ligne apparaît dans le tableau de la liste des révocations de certificats.

Certificate revocation list		
Alias	ID	Action
revocation-list-1559823944031	crl20190606-123233-093	<input type="button" value="Delete"/>

Fig. 86

Chaque ligne du tableau indique :

- Alias:** Alias associé à la Certificate Revocation List.
- Id:** ID unique utilisé par le dispositif pour identifier la Certificate Revocation List.
- Action:** Montrer un bouton d>Action.
 - Supprimer Certificate Revocation List:** Supprime une Certificate Revocation List (CRL) du keystore du dispositif.

**Fig. 87**

7.22.6 Certification Path Validation Policies

- Créer politique de validation:** Crée une politique de validation du Certification Path.



Fig. 88

Fig. 89

- Force TLS extended key:** Défini sur Oui, le serveur TLS autorisera la connexion uniquement vers des clients présentant un certificat qui contient l'extension d'utilisation des clés d'authentification, tel que spécifié dans RFC5280.
- Delta CRLs:** Défini sur Oui, les Delta CRL disponibles seront appliqués aux CRL.

Après avoir créé une nouvelle politique de validation du Certification Path, une nouvelle ligne apparaît dans le tableau de la politique de validation du parcours de certification.

Certification path validation policies		
Alias	ID	Action
cert-path-val-pol-1559827840631	cert-path-val-pol-20190606-133156-606	

Fig. 90

Chaque ligne du tableau indique :

- Alias:** Alias associé à la politique de validation du Certification Path.
- Id:** ID unique utilisé par le dispositif pour identifier la politique de validation du Certification Path.
- Action:** Montre une série de boutons d>Action.
 - Politique de validation non associée:** L'icône grise indique que la politique de validation du Certification Path n'est pas encore associée au serveur TLS. Cliquer sur le bouton pour associer la politique de validation du Certification Path au serveur TLS sur le dispositif. Si la politique de validation du Certification Path est correctement associée au serveur TLS, l'icône du bouton devient verte..



Fig. 91

- Politique de validation associée:** L'icône verte indique que la politique de validation du Certification Path est associée au serveur TLS. Cliquer sur le bouton pour supprimer l'association de la politique de validation du Certification Path au serveur TLS. Si l'association de la politique de validation du Certification Path est correctement supprimée, l'icône du bouton devient grise.



Fig. 92

- Supprimer politique de validation:** Supprime la politique de validation du parcours de certification du keystore du dispositif. Ce bouton sera désactivé si la politique de validation du parcours de certification est déjà utilisée par le serveur TLS.



Fig. 93

7.22.7 TLS Server

i S'assurer d'avoir configuré correctement le client TLS avant d'activer cette option. Si le client TLS ne dispose pas des certificats nécessaires pour être autorisé par le Serveur TLS, après avoir activé cette fonction, il ne sera plus possible d'accéder au dispositif à travers le protocole HTTPS, seul le protocole HTTP (si activé) pourra être utilisé.

Cette section est dédié à la configuration du serveur TLS.

- **TLS client auth:** Activer ou désactiver l'authentification du client TLS pour le serveur TLS. Ce champ n'est disponible que si au moins une politique de validation du parcours de certification a déjà été associée au serveur TLS.
- **TLS 1.0:** Activer ou désactiver le support du protocole TLS v1.0. Il est déconseillé de l'activer, et donc d'utiliser le protocole TLS v1.0, puisqu'il n'est pas suffisamment sûr.
- **TLS 1.1:** Activer ou désactiver le support du protocole TLS v1.1.
- **TLS 1.2:** Activer ou désactiver le support du protocole TLS v1.2.
- **TLS 1.3:** Activer ou désactiver le support du protocole TLS v1.3.

7.22.8 IEEE 802.1x

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.

7.23 Page Statistiques du Dispositif

i 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.

Statistiques du dispositif	
Degrés pan	1650558
Degrés tilt	154857
Allarme	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
Lights on time (h)	44

Fig. 94

7.24 Page Registre Système

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.

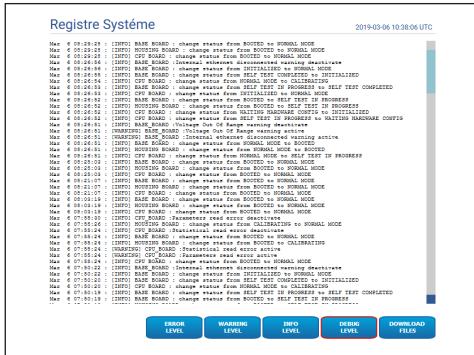


Fig. 95

7.25 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.
- Mettre à jour le firmware de l'analyse vidéo : Le firmware pour l'analyse vidéo est distinct de celui du dispositif. Pour mettre à jour l'analyse vidéo, charger le fichier dans le champ « Mettre à jour firmware ». On utilise le même champ que pour la mise à jour du firmware du dispositif. Pendant la mise à jour de l'analyse vidéo, le dispositif reste actif et le streaming vidéo ne s'interrompt pas. La page Home affiche un message indiquant que la mise à jour est en cours. Si le message signale une incompatibilité entre les firmwares, télécharger une version plus récente sur le site VIDEOTEC.
- Redémarrer le dispositif.
- Effectuer le Backup : La configuration complète du dispositif peut être sauvegardée dans un fichier d'un ordinateur externe.
- Effectuer le Restore : La configuration complète du dispositif peut être restaurée à partir d'un fichier d'un ordinateur externe (opération inverse du backup). L'opération de Restore sur un dispositif n'est possible que si le fichier à charger a été enregistré à partir d'un dispositif portant le même code produit.

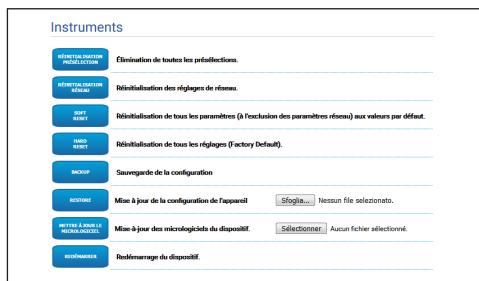


Fig. 96

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 : Démarrer 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 tempérisation des actions de mouvement en milliseconds (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
Événement pour Actions Automatiques On	tt:configuredAuxCommand On
Événement pour actions automatiques 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 Courtabœuf
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

MNVFWEB2-2_1928_FR



Web-Schnittstelle

Firmware 2.2

Inhaltsverzeichnis

1 Firmware-Bezugsversion	5	Bedienungsanleitung - Deutsch - DE
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 Betriebsmodus.....	10	
7.2.3 Horizontale und vertikale Bewegung	10	
7.2.4 Steuerung der Optik	10	
7.2.5 Steuerung des Tag- / Nachtmodus	11	
7.2.6 Kontrolle der Videoanalyse	11	
7.2.7 Steuerung des Scheibenwischers und der Scheibenwaschanlage	12	
7.2.8 Home management.....	12	
7.2.9 Steuerung Preset.....	12	
7.2.10 Steuerung Digitalein- / -ausgänge	13	
7.2.11 Aktivierung Flat Field Correction	13	
7.2.12 Steuerung des Geräts über die Tastatur	13	
7.3 Geräteparameter Seite	13	
7.4 Seite Kamera-Einstellungen Day/Night.....	14	
7.5 Wärmebildkamera-Einstellungen Seite	16	
7.6 Seite Maskierung	20	
7.6.1 Seite Maskierung für PTZ-Einheit.....	20	
7.6.2 Seite Dynamische Maskierung für PTZ-Einheit.....	21	
7.6.3 Seite Maskierung für feste Kameras.....	21	
7.7 Radiometry Rules Seite	22	
7.8 Seite Netzwerk.....	23	
7.9 Seite Nutzer	24	
7.10 Bewegungsanforderung Seite	24	
7.11 Seite Videoanalysen	25	
7.11.1 Seite Erweiterte Videoanalyse	25	
7.12 Seite Metadata	25	

7.13 Seite Scheibenwaschanlage	26
7.14 Bewegungsparameter Seite.....	26
7.15 Seite Preset Tour	27
7.16 Seite OSD	28
7.17 Seite Direktionale OSD.....	28
7.18 Seite Nachtmodus	29
7.19 Encodereinstellungen Seite	30
7.20 Digitale I/O Seite	32
7.21 Seite Automatische Aktionen.....	33
7.22 Seite Sicherheit.....	36
7.22.1 Passphrase	36
7.22.2 Keys	36
7.22.3 Zertifikate	38
7.22.4 Certification Path.....	39
7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)	40
7.22.6 Certification Path Validation Policies.....	41
7.22.7 TLS Server.....	42
7.22.8 IEEE 802.1x	42
7.23 Gerätestatistiken Seite	42
7.24 Seite Systemaufzeichnung	43
7.25 Werkzeuge Seite	43
8 Anweisungen für die Integration	44
8.1 Sonderbefehle HTTP API.....	44
8.2 Sonderbefehle ONVIF (auxiliary command)	45
8.3 URL Anzeige des Snapshots	45
8.4 URL Anzeige des Videos	45

1 Firmware-Bezugsversion

Dieses Handbuch wird auf die Firmware 2.2 der IP-Produkte angewandt.

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 vor dem Upgrade auf eine auf die Version 2.0 folgende Version 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 Digital- Leitung	Management Digital- ausgang	Steuerung des Scheibenwischers	Steuerung der Wäschestrahlung	Kameraeinstellungen Day/Night	Einstellungen Wärmebildkamera	Radiometrische Alarne	Nacht- Modus	Spot Scheinwerfer	Maskierung für PTZ- Einheit	Maskierung für Dynamik	Maskierung für feste Kamera	OSD für feste Kamera	OSD Richtung	Erweiterte Videoanalyse und Metadaten	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 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 Anwendungszenerien 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 beauftragten 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, für die Konfiguration durch das ONVIF-Protokoll und für das Streaming mittels RTSP/RTP/HTTPS/TCP.

Über das Webinterface oder das ONVIF-Protokoll ist es ebenso möglich auf das Produkt ein Zertifikat oder mehrere Zertifikate zu laden, die von der CA (Certification Authority) genehmigt wurden, um mehr Sicherheit und Geheimhaltung bei der Kommunikation sicherzustellen.

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. Das Videostreaming mittels RTSP/RTP/HTTPS/TCP ist hingegen durch Verschlüsselung geschützt.

Wenn das Produkt mit Self-Signed-Zertifikaten verwendet wird oder wenn es nur durch Protokolle ohne Verschlüsselung verwendet wird und die Notwendigkeit besteht, die Geheimhaltung der Daten sicherzustellen, kann es nur innerhalb privater / geschützter Netzwerke oder über VPN von fern oder mit gleichwertigen Technologien verwendet werden. Zudem sind dabei alle technischen und organisatorischen Maßnahmen zu ergreifen.

Die anzuwendenden Vorschriften bzgl. der Netzwerk- und Verbindungsarten von fern, um die Geheimhaltung der oben genannten Daten sicherzustellen, verfallen in dem Augenblick, in dem das Produkt ausschließlich über die verschlüsselten Kommunikationsprotokolle (HTTPS und RTSP/RTP/HTTPS/TCP) mit den von der CA genehmigten ausgestellten Zertifikate verwendet wird.

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

- i 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

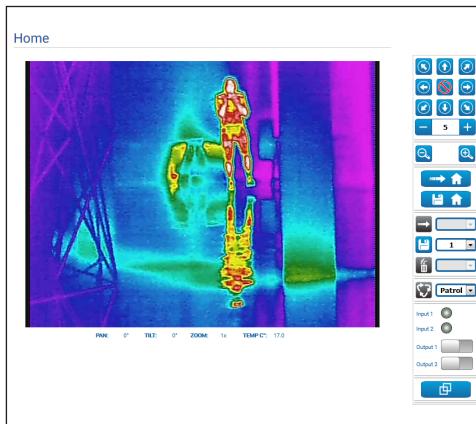


Abb. 2 Wärmebildkamera

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 Videostroms.

Zur Anzeige der Qualitätseigenschaften des Videostreamings muss ein VMS verwendet oder das entsprechende Kapitel herangezogen werden (7.19 Encodereinstellungen Seite, Seite 30).



Abb. 3

7.2.2 Betriebsmodus

PATROLLING

Abb. 4

Der Betriebsmodus der Kamera wird angegeben.

- **Patrolling:** Das Gerät führt eine Patrol-Funktion durch.
- **Washing:** Das Gerät führt die Reinigung durch.
- **Video Analysis:** Das Gerät befindet sich im Modus Videoanalyse.

7.2.3 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. 5

7.2.4 Steuerung der Optik

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Abb. 6

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



Abb. 7

7.2.5 Steuerung des Tag- / Nachtmodus

- Tag- Modus:** Der Tagmodus setzt den IR-Filter der Kamera ein und/oder schaltet den Strahler aus.
- Automatikmodus:** Der Automatikmodus, basierend auf der vorhandenen Helligkeit, ermöglicht die Kamera zur Videoumschaltung in den Tag- / Nachtmodus
- Nacht- Modus:** 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. (7.18 Seite Nachtmodus, Seite 29).



Abb. 8

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. 9

7.2.6 Kontrolle der Videoanalyse

- Analytics Start:** Der Modus Analytics wird beginnend von der aktuellen PTZ-Position gestartet. Wenn an die PTZ-Einheit Befehle für die Bewegung (z. B. Pan, Tilt, Zoom, Patrol) gesendet werden, verlässt das Gerät den Modus Analytics auf der Stelle, um den empfangenen Befehl durchzuführen.
- Analytics Stop:** Der Modus Analytics wird gestoppt.
- Analytics Reset:** Die PTZ-Einheit wird in die Position der Videoanalyse zurückgebracht, von der sie gekommen ist und mögliche aktive Motion-Detection-Alarme werden zurückgesetzt.



Abb. 10

- Videoanalysealarme:** Der Status der Videoanalysealarme wird angegeben. Grau: Videoanalyse nicht aktiv. Grün: kein Alarm. Rot: Videoanalyse-Alarm aktiviert.



Abb. 11

- Tampering-Alarm aktiviert:** Wird im Bereich der Alarne der Videoanalyse angezeigt, wenn der Tampering-Alarm aktiviert ist.



Abb. 12

7.2.7 Steuerung des Scheibenwischers und der Scheibenwaschanlage

- Scheibenwischer/Scheibenwaschanlage:**

Die Scheibenwaschanlage muss, um verwendet zu werden, aktiviert sein (7.13 Seite Scheibenwaschanlage, Seite 26). Sollte ein pump mit Wassertank installiert und konfiguriert worden sein, so steuert der Befehl den Scheibenwischer und den Waschvorgang.



Abb. 13

7.2.8 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.

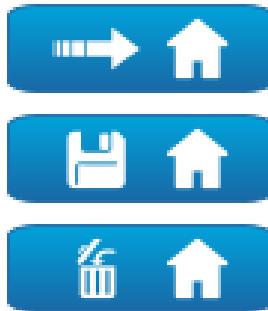


Abb. 14

7.2.9 Steuerung Preset

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



Abb. 15

- 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. 16



Für weitere Infos bitte entsprechendes Kapitel beachten (7.15 Seite Preset Tour, Seite 27).

7.2.10 Steuerung Digitalein- / -ausgänge

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

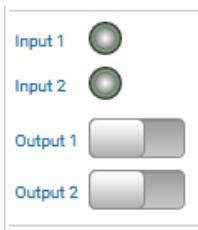


Abb. 17

7.2.11 Aktivierung Flat Field Correction

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



Abb. 18

7.2.12 Steuerung des Geräts über die Tastatur

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

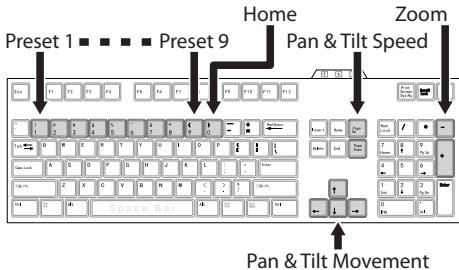


Abb. 19

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.

Geräteparameter	
Gerätename	UE21AV05A
Produktcode	UE21AV05A
Seriennummer	110010000001
MAC-Adresse	00:21:46:00:1E:51
Firmware Version	2.1.7
Firmware Version Videanalyse	0.6.10
Carrier Type	0
Carrier Version	4.0
Board Support Package Version	4.0.0
CPU Board Fw Version	3
HOUSING Board Fw Version	2.0.0
BASE Board Fw Version	2.0.0
SENDEN	
STÖRNACHEN	

Abb. 20

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**
- **AUTO - PTZ TRIGGER:** am Ende jeder Bewegung führt die Kamera eine automatische Fokussierung des Bildes durch.
- **AUTO - FULL AUTO:** die Bildfokussierung ist immer aktiviert.

- **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 Helligkeitskompenstation:** 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 Bildrauschen für schärfere Bilder fest.
 - **Verringerung Bildrauschen 3D:** Der Parameter legt die Stufe (im 3D-Modus) der Verringerung des Bildrauschen 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.
 - **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 Bildrauschen 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°.
- **Bildstabilisierung:** Der Parameter aktiviert die elektronische Bildstabilisierung.

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

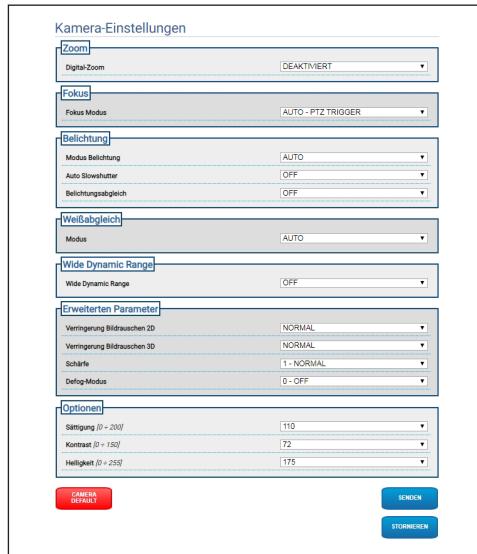


Abb. 21

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 (7.2.11 Aktivierung Flat Field Correction, Seite 13). 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 Thresold:** 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 Thresold:** Stellt die maximale Größe des zu vergrößernden 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 Threshold:** 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 Thresold:** 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 Thresold:** 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.

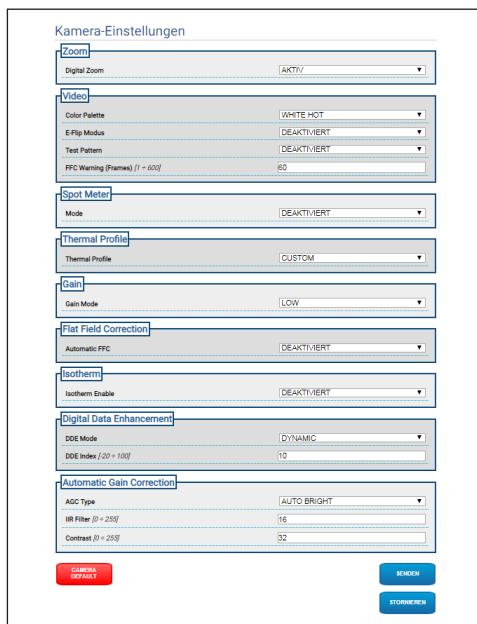


Abb. 22

7.6 Seite Maskierung

i Je nach Produktausführung können nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

7.6.1 Seite Maskierung für PTZ-Einheit

i Wenn die Maskierung aktiviert ist, wird die korrekte Funktion des automatischen Trackings nicht sichergestellt, da die zu überwachenden Personen bzw. Objekte nicht sichtbar sein könnten.

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

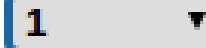


Abb. 23

- 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. 24

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



Abb. 25

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



Abb. 26

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



Abb. 27



Abb. 28

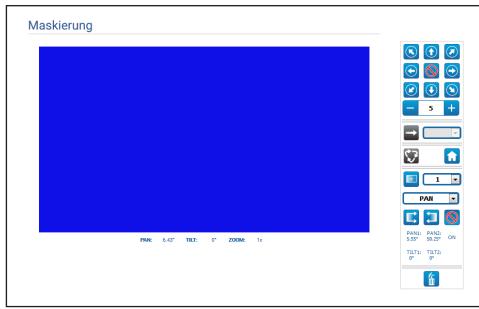


Abb. 29

7.6.2 Seite Dynamische Maskierung für PTZ-Einheit

- i Wenn die Maskierung aktiviert ist, wird die korrekte Funktion des automatischen Trackings nicht sichergestellt, da die zu überwachenden Personen bzw. Objekte nicht sichtbar sein könnten.**

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. 30

- Modus Maskierung:** Rechteckige Masken (bis maximal 8) können bestimmt werden, um Teile des Bildschirms zu verdunkeln. Um die ausgewählte Maske zu zeichnen, die Maus auf das Bild schieben und zum Bestätigen der gezeichneten Maske die linke Taste drücken.
- Aktivierung Maske/Deaktivierung Maske/Positionierung in der Mitte der Maske/Lösung aller Masken**



Abb. 31

7.6.3 Seite Maskierung für feste Kameras

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

- Auswahl Maske**



Abb. 32

- 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 / Lösung aller Masken**



Abb. 33



Abb. 34

7.7 Radiometry Rules Seite



Je nach Produktausführung können nicht alle Funktionen aktiv sein.



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.
- TEMPARATURE OUTSIDE zwei einstellbarer Werte.

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

Für die PTZ-Einheiten, in der Ausführung mit Wärmebildkamera mit Erweiterter Radiometrie, wird TEMPERATURE von den oben aufgeführten Regeln der Temperatur in der aufgenommenen Bildmitte bestimmt. Die Bereiche und die betreffenden radiometrischen Regeln unterscheiden sich für jede gespeicherte Home- und Preset-Position.

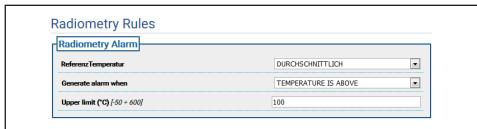


Abb. 35

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

Für die PTZ-Einheiten, in der Ausführung mit Wärmebildkamera mit Erweiterter Radiometrie, wird TEMPERATURE von den oben aufgeführten Regeln der minimal / durchschnittlich / maximal erfassten Temperatur innerhalb eines rechteckigen konfigurierbaren Bereichs bei einem aufgenommenen Bild bestimmt. Die Bereiche und die betreffenden radiometrischen Regeln unterscheiden sich für jede gespeicherte Home- und Preset-Position.

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



Abb. 36

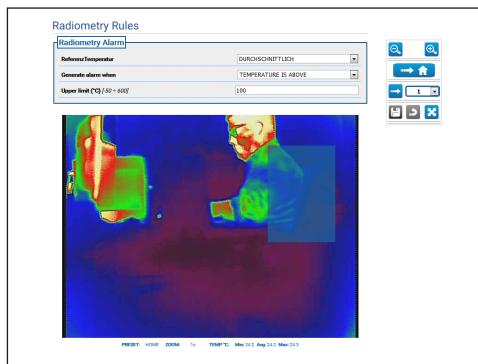


Abb. 37

7.8 Seite Netzwerk



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.



Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.



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 Videoströme 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.

The screenshot shows the 'Netzwerk' configuration page with the following sections and their settings:

- IPv4:** Adresstyp: DHCP
- IPv6:** Adresstyp: 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

At the bottom right are two buttons: 'SENDEN' (Send) and 'STÖRMEREN' (Reset).

Abb. 38

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	admin
Rechte	

Abb. 39

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

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

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

- **Art:** Dieser Parameter wählt die auszuführende Funktion, wenn das Intervall der Standzeit beendet ist. Die aktivierbaren Funktionen sind: None, Home Position, Preset Position, Analytics, Preset Tour. Die Funktion Preset Position verlangt die Festlegung des Preset mittels der eigenen ID. Die Funktion Analytics bringt das Gerät in die Home-Position zurück und befähigt die Videoanalyse. 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.

Bewegungsanforderung	
Art	PRESET TOUR
Timeout (s) (0 = 3600)	120
Preset Tour ID	PATROL
Zyklische Neukalibrierung [h] (0 = 168)	0

Abb. 40

7.11 Seite Videoanalysen

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

Auf dieser Seite können die folgenden Parameter festgelegt werden:

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

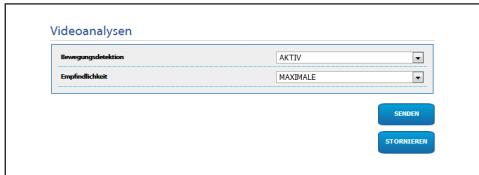


Abb. 41

7.11.1 Seite Erweiterte Videoanalyse

Für die Geräte, die mit erweiterter Videoanalyse ausgestattet sind, sind die Parameter hingegen die folgenden:

- Tracking Aktivieren:**
 - AKTIVIERT:** Die PTZ-Einheit bewegt sich automatisch, falls Bewegungen in der Szene erfasst und ONVIF-Ereignisse mit Motion Detection ausgegeben werden.
 - DEAKTIVIERT:** Die PTZ-Einheit bleibt in der aktuellen Position stehen und gibt ONVIF-Ereignisse mit Motion Detection aus, die von den Bewegungen in der Szene erfasst werden.
- Zielverlust-Timeout:** Die Wartezeit wird in Sekunden eingestellt, auf die das automatische Tracking wartet, wenn einmal der Verlust des Zielobjekts erfasst wurde, bevor eine weitere Bewegung durchgeführt wird oder bevor in die Anfangsposition von Motion Detection zurückgekehrt wird.
- Maximale Dauer:** Die Höchstdauer des Trackings wird in Sekunden eingestellt. Wenn die Zeit abläuft, kehrt die PTZ-Einheit in die Anfangsposition von Motion Detection zurück.

- Regel für Mehrere Ziele:** Sollten mehrere Zielobjekte mit Alarm in der Anfangsposition von Motion Detection vorhanden sein, erfolgt die Wahl der Verfolgung nach der eingestellten Regel (AM NÄCHSTEN ZUM ZENTRUM, SCHNELLSTE, LANGSAMST, GRÖSST, KLEINSTE).

Abb. 42

- Video Analyse Default:** Der Knopf stellt die Standardeinstellungen der Videoanalyse wieder her.

Der Algorithmus der Videoanalyse wird mit der zugehörigen Taste der Seite Home aktiviert. Um die Videoanalyse automatisch zu aktivieren, Analytics auf der Seite Bewegungsanforderung einstellen.

7.12 Seite Metadata

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i Das Menü konfiguriert sich dynamisch je nach Produktmodell selbst.

Auf dieser Seite werden die durch rote Kästchen beim Snapshot von der Videoanalyse erfassten Objekte bzw. Personen, die sich in Bewegung befinden, hervorgehoben. Es besteht auch die Möglichkeit, die Videoanalyse wie auf der Seite Home zu aktivieren und zu deaktivieren.

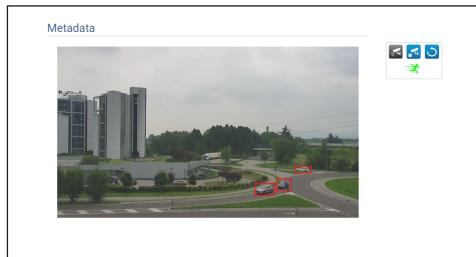


Abb. 43

7.13 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.

- Scheibenwaschanlage:** Aktiviert oder deaktiviert die Scheibenwaschanlage.
- Verzögerung Scheibenwischer-Aktivierung (s):** Die Dauer in Sekunden vorgeben, die vom Beginn der Abgabe der Flüssigkeit zum Waschen bis zur Aktivierung des Scheibenwischers vergehen.
- Waschdauer (s):** Die Dauer in Sekunden vorgeben, in denen der Scheibenwischer zur gleichen Zeit mit der Flüssigkeitsabgabe aktiviert ist..
- Verzögerung Scheibenwischer-Deaktivierung (s):** Die Dauer in Sekunden vorgeben, die vom Ende der Abgabe der Flüssigkeit zum Waschen bis zur Deaktivierung des Scheibenwischers vergehen.
- "Washer by wiper" enable:** Bei aktiverter Funktion entspricht ein Aktivierungsbefehl Wiper der Aktivierung des kompletten Waschvorgangs.

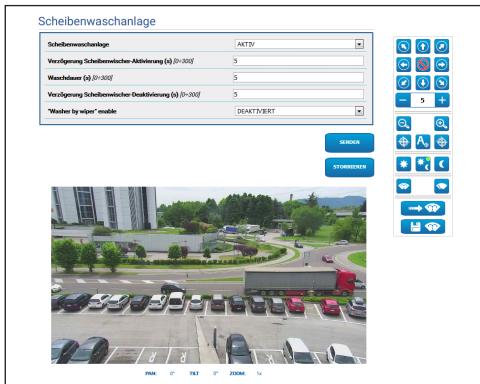


Abb. 44 PTZ-Bildschirmseite

Scheibenwaschanlage

Scheibenwaschanlage	AKTIV
Verzögerung Scheibenwischer-Aktivierung (s) [0-300]	5
Waschdauer (s) [0-300]	5
Verzögerung Scheibenwischer-Deaktivierung (s) [0-300]	5
Washer by wiper enable	DEAKTIVIERT

SENDEN **STÖRMODE**

ZOOM 1x

Abb. 45 Bildschirmseite feste Kameras

7.14 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.
 - Betriebsmodus:**
 - NORMAL:** Das Drehmoment der Motoren ist ein konstanter Wert, sowohl wenn die PTZ-Einheit stillsteht als auch in Bewegung ist.
 - ECO:** Das Drehmoment der Motoren wird reduziert, wenn die PTZ-Einheit zur Verringerung des Verbrauchs stillsteht. Nicht bei starkem Wind oder Schwingungen aktivieren.
 - WIND:** Das Drehmoment der Motoren ist ein konstanter Wert, aber höher als der NORMALE Modus, sowohl wenn die PTZ-Einheit stillsteht als auch in Bewegung ist. Bei starkem Wind oder starken Vibrationen 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 Abwicklungssteuerung 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:** Reduzierungsfaktor für die manuelle Geschwindigkeit der Tiltachse.
- Bewegungslimits:** Konfigurationsparameter.
 - Grenzpunkte Pan:** Aktiviert die Grenzpunkte für die Funktion Pan (Kameraschwenk).
 - Beginn Pan:** Vorgabe der Grenzposition zu Beginn des Kameraschwenks (Pan).
 - Ende Pan:** Vorgabe der Grenzposition am Ende des Kameraschwenks (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.

The screenshot shows the 'Bewegungsparameter' configuration page with several sections:

- Optionen:**
 - Offset Pan (°) [180.00 + 180.00]: 0.00
 - Sparmodus: AKTIV
 - Autoflip: DEAKTIVIERT
 - Deckenmontage: DEAKTIVIERT
- Manuelle Steuerungen:**
 - Höchstgeschwindigkeit (°/s) [0.01 + 200.00]: 200.00
 - Scan Geschwindigkeit (°/s) [0.01 + 200.00]: 200.00
 - Default ptz timeout (ms) [1000 + 20000]: 60000
 - Geschwindigkeit mit Zoom: AKTIV
 - Tilt-Faktor: 2
- Bewegungslimits:**
 - Grenzpunkte Pan: DEAKTIVIERT
 - Grenzpunkte Tilt: DEAKTIVIERT
- Positionskontrolle:**
 - Statische Steuerung: AKTIV
 - Dynamische Steuerung: AKTIV

At the bottom are two buttons: 'SENDEN' and 'STORNIEREN'.

Abb. 46

7.15 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. 47

The screenshot shows the 'Preset Tour' configuration page with two tabs:

- Preset Tour-Konfiguration:**
 - Start-Preset ID: 1
 - End-Preset ID: 250
 - Random-Modus: DEAKTIVIERT
 - Direktion: VORWÄRTS
 - Bewegungsgeschwindigkeit Default (°/s): 10.00
 - Grundentfernung Geschwindigkeitswert einstellen
 - Standardeinst. (s) (1 - 3600): 10
 - Vorherige Pause einstellen: NEIN
- Preset Konfiguration:**
 - Preset ID: 1
 - Aktiv: JA
 - Beschreibung des presets: 1
 - Pan (°): 356.76
 - Tilt (°): 16.43
 - Zoom: 1.00x
 - Bewegungsgeschwindigkeit (°/s): 10.00
 - Pause (s) (1 - 3600): 10

At the bottom of each tab are 'SENDEN' and 'STORNIEREN' buttons.

Abb. 48

7.16 Seite OSD

Das Gerät unterstützt die Videoanzeige des Informationstexts.

Folgende Parameter können konfiguriert werden:

- Aktiviert:** Zum Aktivieren der Textanzeige.
- Text:** Der anzuzeigende Text kann festgelegt werden.
- Zeichengröße:** Die anzuzeigende Textgröße kann festgelegt werden.

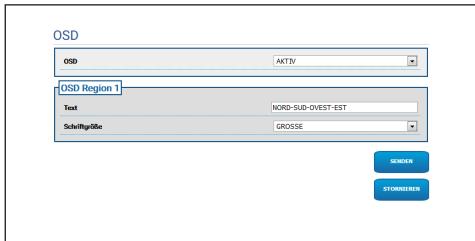


Abb. 49

7.17 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.

The screenshot shows a configuration interface for directional OSD regions. It includes two sections for 'OSD Region 1' and 'OSD Region 2', each with fields for 'Aktiv' (aktiviert/deaktiviert), 'Beginn des OSD-Bereichs (0° = 360°)' (start angle), 'Ende des OSD-Bereichs (0° = 360°)' (end angle), and 'Schriftgröße' (font size). A summary table at the bottom lists 'Start' and 'Ende' angles for both regions, along with their respective font sizes. There are two blue buttons at the bottom right: 'SENDEN' (Send) and 'STORNIEREN' (Cancel).

Abb. 50

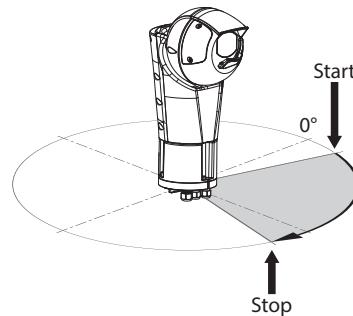


Abb. 51 Konfigurationsbeispiel: OSD-Bereich im Uhrzeigersinn

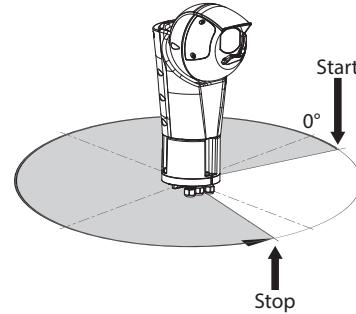


Abb. 52 Konfigurationsbeispiel: OSD-Bereich entgegen dem Uhrzeigersinn

7.18 Seite Nachtmodus

i Je nach Produktausführung können 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 Videoumschaltung in den Nachtmodus.
 - **AUSSEN:** Erfassung des Umgebungslichts über den vorangesehenen Digitaleingang.
 - **SCHEINWERFER:** Erfassung des Umgebungslichts über die Fotozelle der Scheinwerfer.
 - **KAMERA:** Erfassung des Umgebungslichts über die Kamera.
 - **NICHT VORHANDEM:** 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. 53

7.19 Encodereinstellungen Seite



Je nach Produktausführung können nicht alle Funktionen aktiv sein.



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 31).

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.

Encoder 1	
Codec	H264
Auflösung	720x480
Frame rate (fps) [1 ~ 30]	30
Bitrate Limit (Mbps) [128 ~ 16384]	2000
Qualität [0 ~ 100]	50
I-Frame H264 Intervall [2 ~ 600]	60
Profil H264	MAIN PROFILE
Multicast Adresse	239.128.1.100
Multicast Port [1024 ~ 65534]	5660
Stream Unicast URL	rtp://<ip_address>/live1.sdp
Stream Multicast URL	rtp://<ip_address>/live1m.sdp

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

Abb. 54

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 die 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

7.20 Digitale I/O Seite



Je nach Produktausführung können nicht alle Funktionen aktiv sein.



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 (7.21 Seite Automatische Aktionen, Seite 33).

- 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 Ausgangs zu erzwingen, den Wahlschalter betätigen.

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

Der STATUS-Wechsel kann eine Automatische Aktion sein

(7.21 Seite Automatische Aktionen, Seite 33).

- 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. 55

7.21 Seite Automatische Aktionen

i Je nach Produktausführung könnten nicht alle Funktionen aktiv sein.

i 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 7.20 Digitale I/O Seite, Seite 32)
 - **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.
 - **RESET 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.
 - **RESET POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:VideoSource/MotionAlarm|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.

- **Radiometrischer Alarm:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
- **DIGITALAUSGANG:** 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.
- **RESET 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.
 - **RESET POSITION:** Wenn der Hilfsbefehl tt:configuredAuxCommand|On empfangen wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.

- **Day to night:** (tns1:Device/DayToNight)
 - **DIGITALAUSGANG:** Wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|True erzeugt wird, wird der zugewiesene Ausgang ACTIVE. Wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|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:Device/DayToNight|True erzeugt wird, wird PRESET TOUR (PATROL) aktiviert.
- **SCHEIBENWISCHER:** Wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|True erzeugt wird, wird der SCHEIBENWISCHER aktiviert; wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|False erzeugt wird, stoppt der SCHEIBENWISCHER. Nach einer Minute stoppt der SCHEIBENWISCHER auf jeden Fall.
- **SCHEIBENWASCHANLAGE:** Wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|True erzeugt wird, wird der Waschvorgang aktiviert.
- **HTTP GET REQUEST:** Wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|True erzeugt wird, wird ein GET REQUEST an die angegebene URL gesandt; mit einer möglichen Authentifikation (Benutzername und Passwort).
- **HOME POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die Home-Position.
- **RESET POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:Device/DayToNight|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.
- **Night to day:** (tns1:Device/NightToDay)
 - **DIGITALAUSGANG:** Wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|True erzeugt wird, wird der zugewiesene Ausgang ACTIVE. Wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|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:Device/NightToDay|True erzeugt wird, wird PRESET TOUR (PATROL) aktiviert.
- **SCHEIBENWISCHER:** Wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|True erzeugt wird, wird der SCHEIBENWISCHER aktiviert; wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|False erzeugt wird, stoppt der SCHEIBENWISCHER. Nach einer Minute stoppt der SCHEIBENWISCHER auf jeden Fall.
- **SCHEIBENWASCHANLAGE:** Wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|True erzeugt wird, wird der Waschvorgang aktiviert.
- **HTTP GET REQUEST:** Wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|True erzeugt wird, wird ein GET REQUEST an die angegebene URL gesandt; mit einer möglichen Authentifikation (Benutzername und Passwort).
- **HOME POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die Home-Position.
- **RESET POSITION:** Wenn das Ereignis tns1:Device/NightToDay|True erzeugt wird, begibt sich das Gerät in die angegebene Preset-Position.

Automatische Aktionen

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

Abb. 56

7.22 Seite Sicherheit

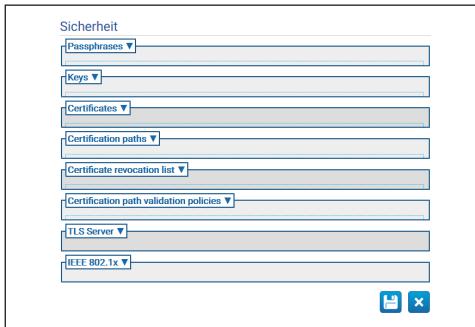


Abb. 57

7.22.1 Passphrase

Bei der Passphrase handelt es sich um einen Geheimstring. Eine Passphrase kann verwendet werden, um Schlüssel zu gewinnen, einen supplicant IEEE 802.1x zu bestätigen oder verschlüsselte Inhalte zu entschlüsseln.

Passphrases			
Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Action
*****	v	pass-20190605-071535-367	

Abb. 58

7.22.2 Keys

- **Schlüssel erzeugen:** Die asynchrone Erzeugung eines RSA-Schlüsselpaars einer besonderen Schlüssellänge (als Bitzahl spezifiziert), wie bei RFC 3447 spezifiziert, wird aktiviert.



Abb. 59

Abb. 60

- **Schlüssel wird geladen:** Ein Schlüsselpaar wird geladen, im Format PCKS#8 wie nach RFC 5958, RFC 5959 spezifiziert. Sollte das geladene Schlüsselpaar verschlüsselt sein, muss der Nutzer eine gültige Passphrase geben, um es zu dekodieren; die Passphrase kann durch die Verwendung einer Passphrase ID einer vorhandenen Passphrase spezifiziert werden oder durch Erteilung einer neuen Passphrase.



Abb. 61

Abb. 62

Nachdem einmal ein Schlüssel erzeugt oder geladen wurde, erscheint eine neue Zeile in der Tabelle der Schlüssel.

Keys ▲	Alias	ID	Status	Action
	key155480839279	key20190608-080600-367		

Abb. 63

In jeder Zeile der Tabelle steht:

- **Alias:** Das dem Schlüssel zugewiesene Alias wird gezeigt.
- **ID:** Die eindeutige ID wird gezeigt, die vom Gerät für die Schlüsselidentifikation verwendet wird.
- **Status:** Mittels der Symbole wird der Schlüsselstatus beschrieben.
 - Das System erzeugt gerade den Schlüssel.



Abb. 64

- Der Schlüssel wurde erzeugt.



Abb. 65

- Der Schlüssel ist fehlerhaft oder nicht mehr gültig.



Abb. 66

- Der Schlüssel enthält auch den privaten Schlüssel.



Abb. 67

- Der Schlüssel enthält nur den öffentlichen Schlüssel.



Abb. 68

- **Aktion:** Eine Reihe an Aktions-Knöpfen wird gezeigt.

- **Ein Zertifikat wird erzeugt:** Ein Zertifikat X.509 self-signed wird in Übereinstimmung mit RFC 5280 für den öffentlichen Schlüssel erzeugt.



Abb. 69

- **Eine Zertifikatanfrage wird erzeugt:**

Eine Zertifikatanfrage PKCS#10 v1.7 mit DER-Codierung (bisweilen auch „Zertifikatsignierungsanforderung“ oder CSR genannt), wie bei RFC 2986 für den öffentlichen Schlüssel spezifiziert, wird erzeugt.



Abb. 70

- **Schlüssel wird entfernt:** Der Schlüssel vom Keystore des Geräts wird entfernt. Dieser Knopf wird deaktiviert, wenn der Schlüssel verwendet wird, um eines der auf dem Gerät gespeicherten Zertifikate zu erzeugen.



Abb. 71

7.22.3 Zertifikate

- Zertifikat wird geladen:** Ein Zertifikat X.509 DER und der beim Zertifikat im Keystore eines Geräts vorhandene öffentliche Schlüssel werden geladen.



Abb. 72

Certificate configurations

Certificate	Select a file
Alias	certificate-15598106867
Key alias	key-certificate-15598106
Private key	YES

Abb. 73

- Private Key:** In einigen Fällen ist es notwendig, dass der private Schlüssel dem öffentlichen Schlüssel im Zertifikat entspricht, der im Zertifikat im Keystore des Geräts vorhanden ist. In diesen Fällen kann der Nutzer diese Anforderung spezifizieren. Hierzu die Option JA im Feld Private Key auswählen.

Wenn einmal ein neues Zertifikat geladen wurde, erscheint eine neue Zeile in der Tabelle der Zertifikate.

Certificates			
Alias	ID	Key Id	Action
sof+openssl-155981074051	cert120190606-083745-629	key 20190606-080600-367	

Abb. 74

In jeder Zeile der Tabelle steht:

- Alias:** Das Alias wurde dem Zertifikat zugewiesen.
- Id:** Vom Gerät verwendete eindeutige ID für die Identifikation des Zertifikats.
- key Id:** Eindeutige ID des dem Zertifikat zugewiesenen Schlüssel.
- Aktion:** Ein Aktions-Knopf wird gezeigt.
 - Zertifikat wird entfernt:** Das Zertifikat wird vom Keystore des Geräts entfernt. Dieser Knopf wird deaktiviert, wenn das Zertifikat mit einer Referenz in einem auf dem Gerät gespeicherten Certification Path ausgestattet ist.



Abb. 75

7.22.4 Certification Path

- Zertifikatreihe wird erstellt:** Eine Zertifikatreihe wird erstellt. Diese Zertifikate können bspw. verwendet werden, um den Certification Path zu validieren oder die Authentifikation des TLS Servers vorzunehmen. Die Signatur jedes Zertifikats beim Certification Path bis auf die letzte muss mit dem öffentlichen, im nachfolgenden Zertifikat beinhalteten Schlüssel überprüfbar sein.



Abb. 76

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certificates	self-signed-1559810264051
Certification path	
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Abb. 77

- Certification Path wird geladen** Im Keystore eines Geräts wird ein Certification Path geladen, der sich aus X.509 Zertifikaten zusammensetzt, wie von RFC 5280 bei der DER-Codierung zusammen mit einem privaten Schlüssel spezifiziert. Die Zertifikate und der private Schlüssel müssen in einer PKCS#12-Datei erhalten werden.



Abb. 78

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certification path	Select a file
Only first certificate	No
Key alias	key-certification-path-155
Integrity Passphrase ID	
Decryption passphrase	No Passphrase
<input type="button" value="Select a file"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Abb. 79

- Only first certificate:** Wenn JA eingestellt ist, berücksichtigt das Gerät nur das erste Zertifikat der enthaltenen Reihe.
- Integrity passphrase ID:** Wenn eine ID einer vollständigen Passphrase erhalten wird, verwendet das Gerät die im Keystore entsprechende Passphrase, um die Vollständigkeit von dem erhaltenen PKCS#12 PFX zu überprüfen.
- Decryption passphrase:** Wenn eine Passphrase zum Entschlüsseln erhalten wird, verwendet das Gerät die im Keystore entsprechende Passphrase, um den Certification Path zu entschlüsseln.

Wenn dieser einmal erstellt wurde oder ein neuer Certification Path geladen wurde, erscheint eine neue Zeile in der Tabelle des Certification Paths.

Certification paths		
Alias	Id	Action
certification-path-1559814762472	cert-path-20190606-095245-127	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/>
		<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Edit"/>

Abb. 80

In jeder Zeile der Tabelle steht:

- Alias:** Das dem Zertifikationspfad zugewiesene Alias.
- Id:** Vom Gerät verwendete eindeutige ID für die Identifikation des Certification Paths.
- Aktion:** Eine Reihe an Aktions-Knöpfen.
- Nicht zugewiesener Certification Path:** Das graue Symbol gibt an, dass der Certification Path dem TLS-Server noch nicht zugewiesen wurde. Auf den Knopf klicken, um den Certification Path dem TLS-Server auf dem Gerät zuzuweisen. Wenn der Certification Path dem TLS-Server korrekt zugewiesen wurde, wird das Symbol des Knopfs grün.



Abb. 81

- **Zugewiesener Certification Path:** Das grüne Symbol gibt an, dass der Certification Path dem TLS-Server zugewiesen wurde. Auf den Knopf klicken, um die Zuweisung des Certification Paths an den TLS-Server zu entfernen. Wenn die Zuweisung des Certification Paths korrekt entfernt wurde, wird das Symbol des Knopfs grau.



Abb. 82

- **Certification Path wird entfernt:** Der Certification Path wird vom Keystore des Geräts entfernt. Dieser Knopf wird deaktiviert, sollte der Certification Path bereits vom TLS-Server verwendet werden..



Abb. 83

7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)

Eine Certificate Revocation List (CRL) enthält die Zertifikate, die durch die ausstellende CA widerrufen wurden.

- **Certificate Revocation List wird geladen:** Eine Certificate Revocation List (CRL) wird geladen, wie bei RFC 5280 im Keystore des Geräts spezifiziert.



Abb. 84



Abb. 85

Wenn einmal eine neue Certificate Revocation List geladen wurde, erscheint eine neue Zeile in der Tabelle der zertifizierten Widerrufslisten.

Certificate revocation list ▲		
Alias	Id	Aktion
Revocation list 1559824344031	crl20190606-123233-093	

Abb. 86

In jeder Zeile der Tabelle steht:

- **Alias:** Alias zugewiesen an Certificate Revocation List.
- **Id:** Vom Gerät verwendete eindeutige ID für die Identifikation der Certificate Revocation List.
- **Aktion:** Ein Aktions-Knopf wird gezeigt.
- **Certificate Revocation List wird entfernt:** Eine Certificate Revocation List (CRL) vom Keystore des Geräts wird entfernt.



Abb. 87

7.22.6 Certification Path Validation Policies

- Validierungspolitik wird erstellt:** Eine Validierungspolitik des Certification Paths wird erstellt.



Abb. 88

Certification path validation policy	
Alias	cert-path-val-pol-155982
Certificates	
Trust anchors	self-signed-1559810264051
Force TLS extended key	No
Delta CRLs	No
<input type="button" value=""/> <input type="button" value="X"/>	

Abb. 89

- Force TLS extended key:** Wenn die Einstellung Ja lautet, erlaubt der TLS-Server die Verbindung nur mit Clients, die ein Zertifikat mit der Anwendungsextension der Schlüssel für die Authentifikation aufweisen, wie bei RFC5280 spezifiziert.
- Delta CRLs:** Wenn die Einstellung Ja lautet, werden die verfügbaren Delta CRL bei den CRL angewandt.

Wenn einmal eine neue Validierungspolitik des Certification Paths erstellt wurde, erscheint eine neue Zeile in der Tabelle der Validierungspolitik des Zertifizierungspfads.

Certification path validation policies		
Alias	M	Action
cert-path-val-pol-1559827840631	cert-path-val-pol-20190606-133156-606	

Abb. 90

In jeder Zeile der Tabelle steht:

- Alias:** Der Validierungspolitik des Certification Paths zugewiesene Alias.
- Id:** Vom Gerät verwendete eindeutige ID für die Identifikation der Validierungspolitik des Certification Paths.
- Aktion:** Eine Reihe an Aktions-Knöpfen wird gezeigt.
 - Validierungspolitik nicht zugewiesen:** Das graue Symbol gibt an, dass die Validierungspolitik des Certification Paths dem TLS-Server noch nicht zugewiesen wurde. Auf den Knopf klicken, um die Validierungspolitik des Certification Paths dem TLS-Server auf dem Gerät zuzuweisen. Wenn die Validierungspolitik des Certification Paths dem TLS-Server korrekt zugewiesen wurde, wird das Symbol des Knopfs grün.



Abb. 91

- Zugewiesene Validierungspolitik:** Das grüne Symbol gibt an, dass die Validierungspolitik des Certification Paths dem TLS-Server zugewiesen wurde. Auf den Knopf klicken, um die Zuweisung der Validierungspolitik des Certification Paths an den TLS-Server zu entfernen. Wenn die Zuweisung der Validierungspolitik des Certification Paths korrekt entfernt wurde, wird das Symbol des Knopfs grau.



Abb. 92

- Validierungspolitik wird entfernt:** Die Validierungspolitik des Zertifizierungspfads vom Keystore des Geräts wird entfernt. Dieser Knopf wird deaktiviert, sollte die Validierungspolitik des Zertifizierungspfads bereits vom TLS-Server verwendet werden.



Abb. 93

7.22.7 TLS Server

- i** Sich vergewissern, dass der TLS-Client korrekt konfiguriert wurde, bevor diese Option aktiviert wird. Sollte der TLS-Client nicht über die notwendigen Zertifikate verfügen, um vom TLS-Server autorisiert zu werden, wenn einmal diese Funktion aktiviert wurde, ist es nicht mehr möglich, auf das Gerät über das HTTPS-Protokoll zuzugreifen, sondern nur über HTTP (falls eine Freigabe vorliegt).

Dieser Abschnitt widmet sich der Konfiguration des TLS-Servers.

- **TLS client auth:** Die Authentifikation des TLS-Clients für den TLS-Server wird aktiviert oder deaktiviert. Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn mindestens eine Validierungspolitik des Zertifizierungspfads bereits dem TLS-Server zugewiesen wurde.
- **TLS 1.0:** Der Support für das Protokoll TLS v1.0 wird aktiviert oder deaktiviert. Die Freigabe wird empfohlen, also die Verwendung des Protokolls TLS v1.0, da es nicht ausreichend sicher ist.
- **TLS 1.1:** Der Support für das Protokoll TLS v1.1 wird aktiviert oder deaktiviert.
- **TLS 1.2:** Der Support für das Protokoll TLS v1.2 wird aktiviert oder deaktiviert.
- **TLS 1.3:** Der Support für das Protokoll TLS v1.3 wird aktiviert oder deaktiviert.

7.22.8 IEEE 802.1x

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 Passphrases den auf dem Server RADIUS für die Authentifizierung des Geräts gespeicherten Passphrase auszuwählen.
- **Method:** MD5, einziges, zurzeit unterstütztes Verfahren.

7.23 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
Tilt Grade	154848
Einschalten	70
Arbeitsstandort	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. 94

7.24 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. 95

7.25 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 Firmware der Videoanalyse aktualisieren: Die Firmware für die Videoanalyse ist von der des Geräts getrennt. Um die Videoanalyse zu aktualisieren, die Datei in das Feld „Firmware aktualisieren“ laden. Für die Aktualisierung der Firmware des Geräts wird dasselbe Feld verwendet. Während der Aktualisierung der Videoanalyse bleibt das Gerät aktiv und das Videostreaming wird nicht unterbrochen. Auf der Seite Home wird eine Meldung angezeigt, die die laufende Aktualisierung anzeigt. Wenn die Meldung eine Inkompatibilität zwischen den beiden Firmwares anzeigt, eine neuere Version von der Website VIDEOTEC herunterladen.
- Die Einrichtung wieder neu starten.
- Backup durchführen: Daher ist es möglich, in einer Datei auf dem eigenen PC die vollständige Konfiguration des Geräts zu speichern.
- Restore durchführen: Daher ist es möglich, von einer Datei auf dem eigenen PC die vollständige Konfiguration des Geräts wiederherzustellen (der gegenteilige Vorgang des Backups). Der Restore-Vorgang auf einem Gerät ist nur möglich, wenn die zu ladende Datei von einem Gerät mit demselben identischen Produktcode gespeichert wurde.

Werkzeuge

RESET PRESETS	Zurück auf Werkseinstellungen.
RESET NETZWERK	Setzt alle Netzwerkeinstellungen auf Werkseinstellung zurück.
SOFT RESET	Alle Parameter (ausgenommen Netzparameter) auf die Ausgangswerte zurücksetzen.
HARD RESET	Setzt alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurück (Factory Default).
BACKUP	Konfigurationsicherung.
RESTORE	Aktualisierung der Gerätekonfiguration. <input style="width: 150px;" type="text"/> Storgia... Nessun file selezionato.
FIRMWARE AKTUALISIERUNG	Aktualisierung Gerätfirmware. <input type="button" value="Durchsuchen"/> Keine Datei ausgewählt.
NEUSTART GERÄT	Neustart des Geräts.

Abb. 96

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

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

Tab. 4

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 Courtabœuf
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

MNVFWEB2-2_1928_DE



Веб-интерфейс

Firmware 2.2

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 Режим работы.....	10
7.2.3 Горизонтальное и вертикальное перемещение	10
7.2.4 Управление объективом	10
7.2.5 Управление режимом "день-ночь"	11
7.2.6 Управление анализом видеоизображений	11
7.2.7 Управление стеклоочистителем и моющей установкой	12
7.2.8 Управление Home.....	12
7.2.9 Preset Management.....	12
7.2.10 Управление цифровыми входами/выходами.....	13
7.2.11 Активация функции Flat Field Correction.....	13
7.2.12 Управление устройством с помощью клавиатуры	13
7.3 Страница параметров устройства (Device Parameters).....	13
7.4 Страница настроек дневного/ночного режима камеры (Camera Settings)	14
7.5 Страница настроек Тепловизор (Camera Settings)	16
7.6 Страница маскировки (Masking).....	20
7.6.1 Страница каширования для PTZ	20
7.6.2 Страница динамической маскировки, Masking, для PTZ-устройства	21
7.6.3 Страница маскировки для стационарных камер	21
7.7 Страница Radiometry Rules	22
7.8 Network Page	23
7.9 Users Page	24
7.10 Страница вызова движения (Motions Recall).....	24
7.11 Страница анализа видеоизображения (Video Analysis)	25
7.11.1 Страница расширенных возможностей анализа видеоизображений	25
7.12 Страница метаданных Metadata.....	25

7.13 Страница моющей системы (Washer System)	26
7.14 Страница параметров движения (Motion Parameters).....	26
7.15 Страница Preset Tour (Preset Tour)	27
7.16 Страница экранного меню OSD.....	28
7.17 Страница с описанием функций экранного меню (OSD Directional)	28
7.18 Страница режима "ночь" (Night Mode)	29
7.19 Страница параметров кодера (Encoder Parameters).....	30
7.20 Страница цифрового входа/выхода (Digital I/O).....	32
7.21 Страница автоматических действий (Automatic Actions).....	33
7.22 Страница безопасности	36
7.22.1 Passphrase	36
7.22.2 Keys	36
7.22.3 Сертификаты.....	38
7.22.4 Certification Path.....	39
7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)	40
7.22.6 Certification Path Validation Policies.....	41
7.22.7 TLS Server	42
7.22.8 IEEE 802.1x	42
7.23 Страница статистических данных устройства (Device Statistics).....	42
7.24 Страница системного журнала (System Log)	43
7.25 Страница инструментов (Tools)	43
8 Инструкции по интегрированию	44
8.1 Специальные команды HTTP API.....	44
8.2 Специальные команды ONVIF (вспомогательная команда).....	45
8.3 URL для отображения снимка.....	45
8.4 URL для отображения видео	45

1 Версия прошивки

Данное руководство создано для ПО 2.2 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 выше 2.0 потребуется сначала установить любую 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	Проектор	Каширование для PTZ	Динамическая маскировка	Маскировка стационарной камеры	Экранное меню (OSD) стационарной камеры	Экранное меню управления	Расширенный анализ видеозаписей и метаданные	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 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 это 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 устройства 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

По умолчанию на устройстве установлено шифрование HTTPS с самозаверенными сертификатами для настройки через веб-интерфейс или по протоколу ONVIF или для потокового видео по RTSP/RTP/HTTPS/TCP. При использовании веб-интерфейса или протокола ONVIF на устройство можно также загрузить один или несколько сертификатов, выданных центром сертификации, для обеспечения более высокого уровня защиты и конфиденциальности данных при их передаче. Потоковое видео по RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP и RTSP/RTP/HTTP/TCP не защищено шифрованием в соответствии со спецификацией ONVIF; при этом потоковое видео по RTSP/RTP/HTTPS/TCP шифрованием защищено.

Если на устройстве используются самозаверенные сертификаты или только протокол без шифрования, то для обеспечения конфиденциальности подобное использование должно осуществляться 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.

Вышеуказанные требования по типам сетей и удаленных подключений для обеспечения конфиденциальности данных соблюдаются до тех пор, пока устройство не используется исключительно по протоколу с зашифрованной передачей данных (HTTPS и RTSP/RTP/HTTPS/TCP) на основе сертификатов, выданных уполномоченным центром сертификации.

6 IP-адрес по умолчанию

Для поиска IP-адреса устройства используйте совместимую с ONVIF программу управления видео (VMS) или сетевой анализатор пакетов (снiffeр). (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

i 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)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия и параметров конфигурации.

Если авторизация прошла успешно, отобразится интерфейс управления устройства.

На Главной странице отображается снимок камеры; на данной странице вы также можете проверить объектив камеры и управлять движением.

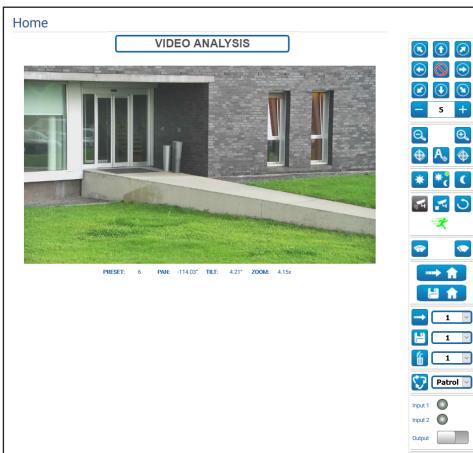


Рис. 1 Камера Day/Night

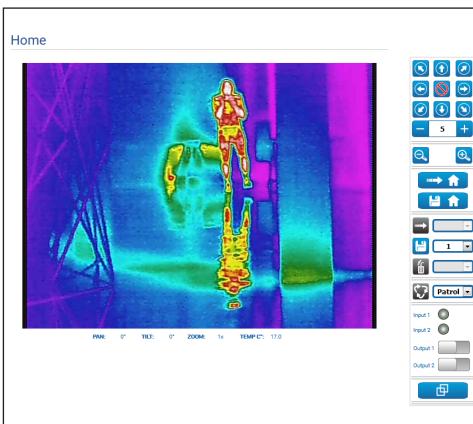


Рис. 2 Термовизор

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 (7.19 Страница параметров кодера (Encoder Parameters), страница 30).



Рис. 3

7.2.2 Режим работы

PATROLLING

Рис. 4

Означает режим работы камеры.

- **Patrolling:** Устройство осуществляет патрулирование.
- **Washing:** На устройстве запущен процесс очистки.
- **Video Analysis:** Устройство находится в режиме анализа видеоЗображений.

7.2.3 Горизонтальное и вертикальное перемещение

Виртуальная клавиатура позволяет передвигать устройство. Используйте выпадающее меню под виртуальной клавиатурой, чтобы установить скорость.

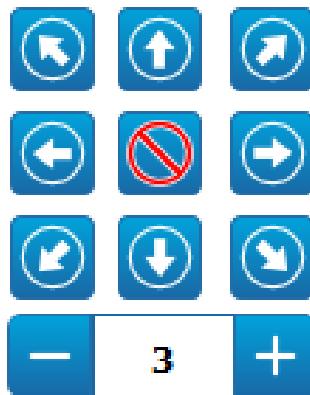


Рис. 5

7.2.4 Управление объективом

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Рис. 6

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



Рис. 7

7.2.5 Управление режимом "день-ночь"

- **Day Mode:** В дневном режиме включается ИК-фильтр камеры и/или выключается прожектор.
- **Auto Mode:** Автоматический режим, делегирует включение дневного/ночного режима камере, в зависимости от фактической освещенности
- **Night Mode:** 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. (7.18 Страница режима "ночь" (Night Mode), страница 29).



Рис. 8

Выбранный режим обозначается зеленой точкой в верхнем правом углу. Выбранный режим сохраняется, даже если устройство выключено.



Рис. 9

7.2.6 Управление анализом видеоизображений

- **Analytics Start:** Запустить режим анализа, Analytics, в текущем положении PTZ-камеры. Если PTZ-устройство получает команду действия (например, поворот, наклон, увеличение, патрулирование), то устройство мгновенно выходит из режима Analytics для выполнения такой команды.
- **Analytics Stop:** Остановить режим Analytics
- **Analytics Reset:** Вернуть PTZ-устройство в исходное положение для анализа видеоизображений и сбросить любые активные оповещения об обнаружении движения.



Рис. 10

- **Оповещения в ходе анализа видеоизображений:** Информирование о статусе оповещений во время анализа видеоизображений. Серый цвет: анализ видеоизображений неактивен. Зеленый цвет: отсутствие оповещений. Красный: включение тревоги анализа видео.



Рис. 11

- **Оповещение Tampering о несанкционированном доступе:** Отображается в области оповещений во время анализа видеоизображений при активном оповещении о несанкционированном доступе.



Рис. 12

7.2.7 Управление стеклоочистителем и моющей установкой

- Wiper/Wash System:** Чтобы использовать моющую установку, необходимо ее включить (7.13 Страница моющей системы (Washer System), страница 26). После установки и настройки работы Насос омывателя посыпается команда для включения стеклоочистителя и начала процесса мойки.



Рис. 13

7.2.8 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.

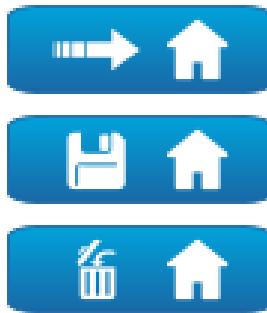


Рис. 14

7.2.9 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset

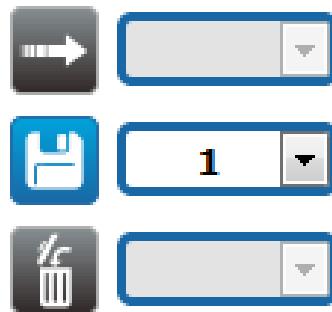


Рис. 15

- 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. 16



Более подробная информация представлена в соответствующей главе (7.15 Страница Preset Tour (Preset Tour), страница 27).

7.2.10 Управление цифровыми входами/выходами

Можно просматривать состояние входов и управлять состоянием выходов.

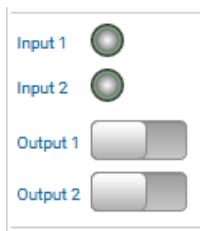


Рис. 17

7.2.11 Активация функции Flat Field Correction

- Perform FFC (Flat Field Correction):** Отправка вручную команды включить функцию Flat Field Correction (FFC).



Рис. 18

7.2.12 Управление устройством с помощью клавиатуры

Можно управлять устройством с помощью клавиатуры компьютера, используя клавиши, указанные на рисунке.

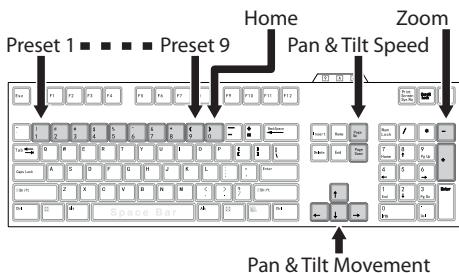


Рис. 19

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.

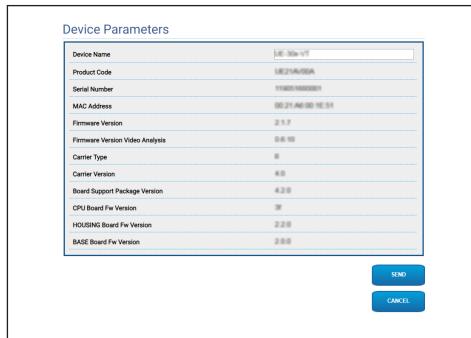


Рис. 20

7.4 Страница настроек дневного/ночного режима камеры (Camera Settings)

(i) В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

(i) 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**

- **AUTO - PTZ TRIGGER:** в конце

каждого движения камера выполняет автоматическую фокусировку изображения.

- **AUTO - FULL AUTO:** Режим фокусировки изображения включен постоянно.

- **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.
 - **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.
- **Image Stabiliser:** Этот параметр позволяет включить электронный стабилизатор изображения.

Camera Default: Кнопка восстанавливает настройки камеры по умолчанию.

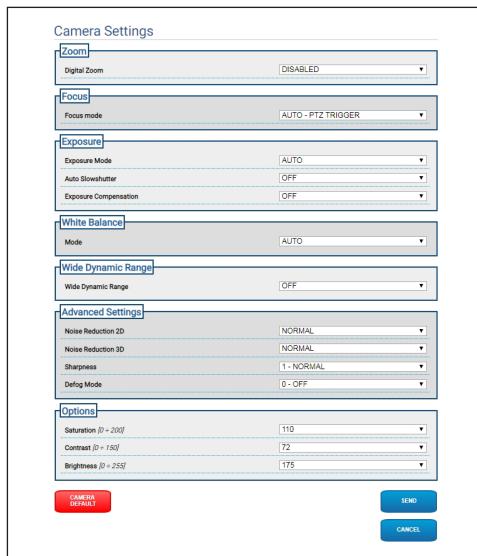


Рис. 21

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):** Задает продолжительность отображения на экране в виде цветного квадрата в верхней правой части, когда функция FFC готова к включению. Временной промежуток 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 видеозображений.

- **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 (7.2.11 Активация функции Flat Field Correction, страница 13). Рекомендуется всегда использовать автоматическую коррекцию.
 - **High Gain Interval:** Временной интервал (в кадрах), после которого срабатывает механизм FFC.
 - **High Gain Temperature Delta:** Температурный интервал (в 10x°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 10x°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 Thresold:** 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 погодного 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 Threshold:** 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 Thresold:** 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 Thresold:** Используется для установки разности соседних пикселей для определения наличия или отсутствия информации на изображении.

Camera Default: Кнопка восстанавливает настройки камеры по умолчанию.

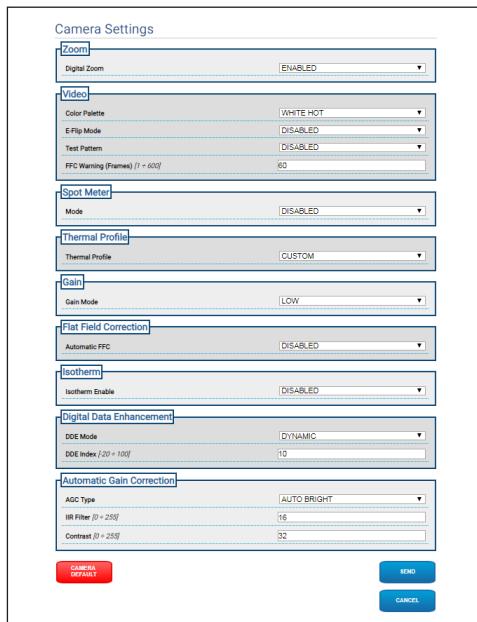


Рис. 22

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

i При включенном режиме маскировки, Masking, не гарантируется исправная работа функции автоматического отслеживания, поскольку человек и/или объект наблюдения могут быть невидимы.

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. 23

• **Masking Mode (Режим маскировки):** Во время движения поворотного устройства можно затемнить отдельные участки видеоизображения. 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. 24

• **Mask Start Position (Положение для запуска маски):** Позволяет настроить положение для запуска маски.



Рис. 25

• **Mask Stop Position (Положение для остановки маски):** Позволяет настроить положение для остановки маски.



Рис. 26

- **Включает маску/Отключает маску/ Положение в центре маски/Удалить все маски**



Рис. 27



Рис. 28

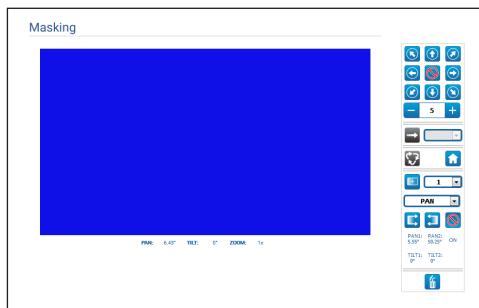


Рис. 29

7.6.2 Страница динамической маскировки, Masking, для PTZ-устройства

(i) При включенном режиме маскировки, Masking, не гарантируется исправная работа функции автоматического отслеживания, поскольку человек и/или объект наблюдения могут быть невидимы.

Меню маскировки, Masking, позволяет определить зоны, которые будут маскироваться в видеоизображении

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. 30

- **Masking Mode (Режим маскировки):** Можно нанести прямоугольные маски (не более 24, из которых максимум 8 видимых) для затемнения части экрана. Для нанесения выбранной маски наведите курсор на изображение и нажмите на левую кнопку для подтверждения нанесенной маски.
- **Включает маску/Отключает маску/Положение в центре маски/Удалить все маски**



Рис. 31

7.6.3 Страница маскировки для стационарных камер

Меню Маскировка (Masking) позволяет определить зоны, которые будут маскироваться в видео.

- Selecting the Mask (Выбор маски)



Рис. 32

- **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. 33



Рис. 34

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 стационарных моделей с тепловизором без опции Advanced Radiometry, температура , TEMPERATURE, согласно указанным выше правилам определяется по температуре, измеренной в центральной части обрамленного изображения.

В случае PTZ-моделей с тепловизором без опции Advanced Radiometry, температура , TEMPERATURE, согласно указанным выше правилам определяется по температуре, измеренной в центральной части обрамленного изображения; области и радиометрические правила отличаются для каждого сохраненного положения Home и Preset .

Рис. 35

В случае стационарных моделей с тепловизором, оснащенных опцией Advanced Radiometry, температура, TEMPERATURE, согласно указанным выше правилам определяется по минимальной/средней/максимальной температуре, измеренной внутри прямоугольника, нанесенного поверх обрамленного изображения.

В случае PTZ-моделей с тепловизором, оснащенных опцией Advanced Radiometry, температура, TEMPERATURE, согласно указанным выше правилам определяется по минимальной/средней/максимальной температуре, измеренной внутри прямоугольника, нанесенного поверх обрамленного изображения; соответствующие области и радиометрические правила отличаются для каждого сохраненного положения Home и Preset.

- **Сохраните Правило/Откройте последнюю сохраненную область/Настройте область по умолчанию**



Рис. 36

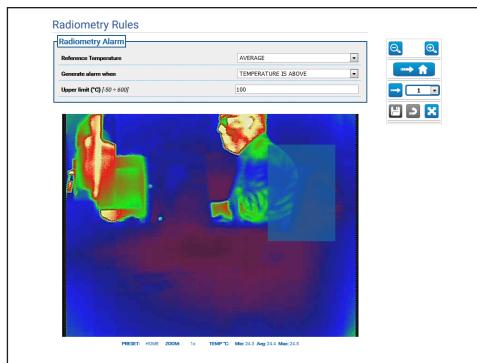


Рис. 37

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.

The screenshot shows the 'Network' configuration page with several sections:

- 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
- 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

At the bottom right are 'SEND' and 'CANCEL' buttons.

Рис. 38

7.9 Users Page

В пункте меню вы можете управлять пользователями, которые получат 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. 39

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, ,_+@%/-()^*{}#;~).

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, Analytics, Preset Tour. Функция Предварительно заданного положения требует указать Предварительную настройку с помощью вашего ID. При выборе функции анализа, Analytics, устройство вернется в исходное положение home и запустит анализ видеозображений. 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.

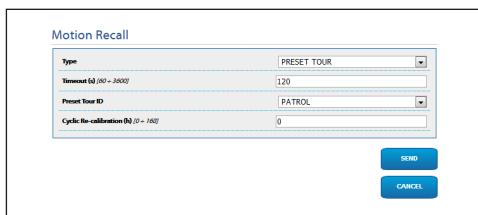


Рис. 40

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.

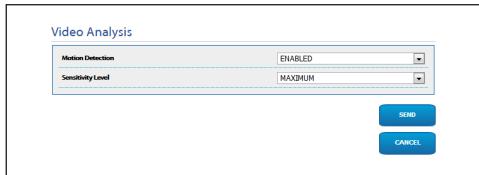


Рис. 41

7.11.1 Страница расширенных возможностей анализа видеоизображений

Устройства с расширенными возможностями анализа видеоизображений имеют следующие функции:

- Tracking Enable:**
 - ENABLED:** PTZ-камера автоматически приводится в действие в случае обнаружения движения в области наблюдения и передает события, связанные с обнаружением движения, motion detection, по протоколу ONVIF.
 - DISABLED:** PTZ-камера не двигается, оставаясь в текущем положении, и, в случае обнаружения движения в области наблюдения, передает события, связанные с обнаружением движения, motion detection, по протоколу ONVIF.
- Target Loss Timeout:** Установите время ожидания (в секундах) для автоматического отслеживания сразу после обнаружения потери цели, перед тем как будет выполнено следующее действие или выполнен возврат в исходное положение режима обнаружения движения, motion detection.
- Max Duration:** Установите максимальное время отслеживания (в секундах). По истечении данного времени PTZ-камера возвращается в исходное положение обнаружения движения.

- Multiple Targets Rule:** При наличии нескольких тревожных целей в начальном положении обнаружения движения, выбор цели осуществляется на основании заданного правила (NEAREST TO THE CENTER, FASTEST, SLOWEST, BIGGEST, SMALLEST).

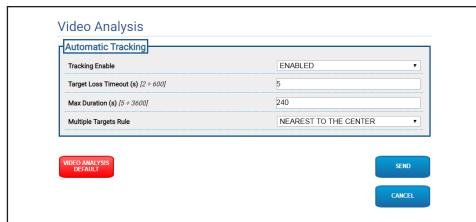


Рис. 42

- Video Analysis Default:** Данная команда приводит к восстановлению настроек по умолчанию для анализа видеоизображений.

Алгоритм анализа видеоизображений задается специальной командой на домашней странице Home. Для автоматического запуска анализа видеоизображений выберите Analytics на странице вызова движения, Motions Recall.

7.12 Страница метаданных Metadata

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i Меню автоматически настраиваются в зависимости от модели изделия.

На этой странице движущиеся объекты и/или люди, обнаруженные при анализе видеоизображений, выделяются на снимке красными прямоугольниками. Запустить и остановить анализ видеоизображений можно тем же способом, что и на домашней странице Home.



Рис. 43

7.13 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.

- Wash system:** Включает или отключает омыватель.
- Wiper-on Delay (s):** Устанавливает время в секундах, которое проходит от начала подачи моющей жидкости до включения стеклоочистителя.
- Washer Cycle Duration (s):** Устанавливает время в секундах, в течение которого стеклоочиститель работает одновременно с подачей жидкости..
- Wiper-off Delay (s):** Устанавливает время в секундах, которое проходит от окончания подачи моющей жидкости до выключения стеклоочистителя.
- "Washer by wiper" enable:** При использовании данной функции отправка команды для включения стеклоочистителя запустит полный процесс очистки.

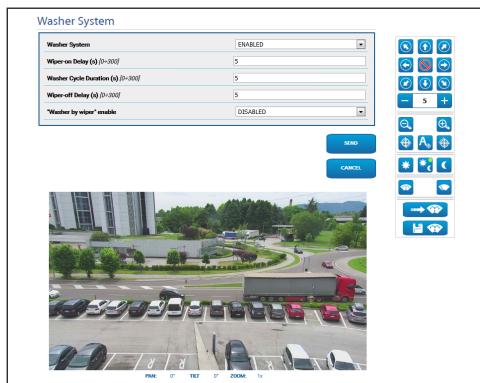


Рис. 44 Экран PTZ

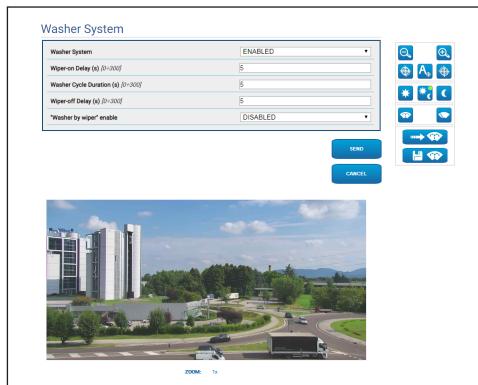


Рис. 45 Экран стационарной камеры

7.14 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.
 - Operative Mode:**
 - NORMAL:** Крутящий момент электромотора имеет постоянное значение, независимо от того, остановилась PTZ-камера или находится в движении..
 - ECO:** Крутящий момент снижается при остановке PTZ-камеры, снижается и потребление. Не включайте этот режим при сильном ветре или вибрациях.
 - WIND:** Крутящий момент электромотора имеет постоянное значение, но выше значения в стандартном режиме NORMAL, независимо от того, остановилась PTZ-камера или находится в движении. 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 потолке (Ceiling Mount):** Позволяет перевернуть изображение и меняет положение элементов управления.

7.15 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. 47

Preset Tour	
<input type="button" value="Preset Tour Configuration"/> First Preset (1 = 249) <input type="text" value="1"/> Last Preset (2 = 250) <input type="text" value="250"/> Random Mode <input checked="" type="checkbox"/> Direction <input checked="" type="checkbox"/> FORWARD Default Speed (7s) <input type="text" value="10.00"/> Set default speed value <input checked="" type="checkbox"/> NO Default Stay Time (s) (1 = 3600) <input type="text" value="10"/> Set default stay time <input checked="" type="checkbox"/> NO	
<input type="button" value="SEND"/>	<input type="button" value="CANCEL"/>
Preset Configuration	
<input type="button" value="Preset Configuration"/> Preset ID <input type="text" value="1"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> YES Preset description <input type="text" value="1"/> Pan (°) <input type="text" value="356.76"/> Tilt (°) <input type="text" value="16.43"/> Zoom <input type="text" value="1.00x"/> Movement Speed (7s) <input type="text" value="10.00"/> Stay Time (s) (0 = 3600) <input type="text" value="10"/>	
<input type="button" value="SEND"/>	<input type="button" value="CANCEL"/>

Рис. 48

- **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	
<input type="button" value="Options"/> Offset Pan (°) (180.00 - 180.00) <input type="text" value="0.00"/> Economy Mode <input checked="" type="checkbox"/> ENABLED Autoflip <input checked="" type="checkbox"/> DISABLED Ceiling Mount <input checked="" type="checkbox"/> DISABLED	
Manual Controls	
<input type="button" value="Maximum Speed (7s) (0.01 - 200.00)"/> Maximum Speed (7s) <input type="text" value="200.00"/> <input type="button" value="Scan Speed (7s) (0.01 - 200.00)"/> Scan Speed (7s) <input type="text" value="200.00"/> <input type="button" value="Default ptz timeout (ms) (10000 - 120000)"/> Default ptz timeout (ms) <input type="text" value="60000"/> <input type="button" value="Speed with Zoom"/> Speed with Zoom <input checked="" type="checkbox"/> ENABLED Tilt Factor <input type="text" value="2"/>	
Movement Limits	
<input type="button" value="Pan Limits"/> Pan Limits <input checked="" type="checkbox"/> DISABLED <input type="button" value="Tilt Limits"/> Tilt Limits <input checked="" type="checkbox"/> DISABLED	
Position Check	
<input type="button" value="Static Control"/> Static Control <input checked="" type="checkbox"/> ENABLED <input type="button" value="Dynamic Control"/> Dynamic Control <input checked="" type="checkbox"/> ENABLED	
<input type="button" value="SEND"/>	<input type="button" value="CANCEL"/>

Рис. 46

7.16 Страница экранного меню OSD

Данное устройство поддерживает отображение информационного текста на экране.

Можно настроить следующие параметры:

- Enabled:** Включить отображение текста.
- Text:** Позволяет задать отображаемый текст.
- Front size:** Позволяет задать размер отображаемого текста.

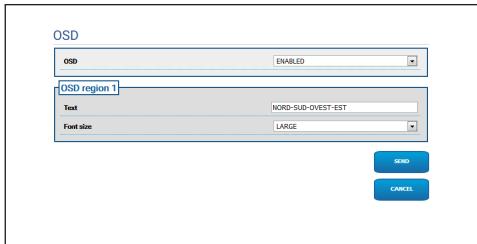


Рис. 49

7.17 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. 50

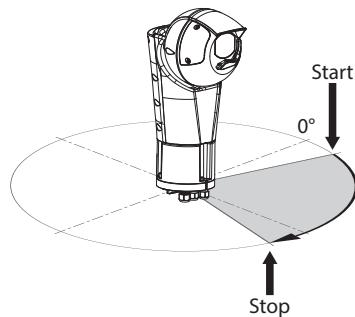


Рис. 51 Пример конфигурации: область экранного меню по часовой стрелке

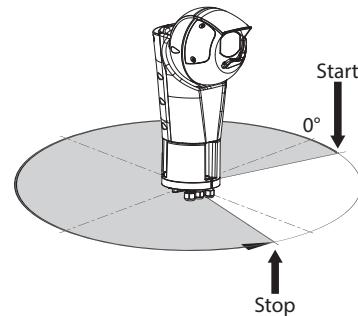


Рис. 52 Пример конфигурации: область экранного меню против часовой стрелки

7.18 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 x100).
 - **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.

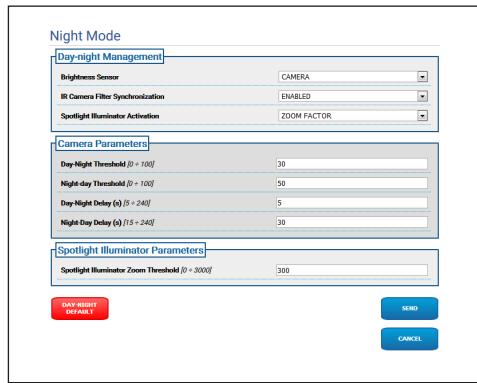


Рис. 53

7.19 Страница параметров кодера (Encoder Parameters)

(i) В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

(i) 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 31).

Можно указать адрес и порт для настройки многоадресного видеопотока.

Изменение любого параметра на этой странице приводит к кратковременному прерыванию видеопотоков.

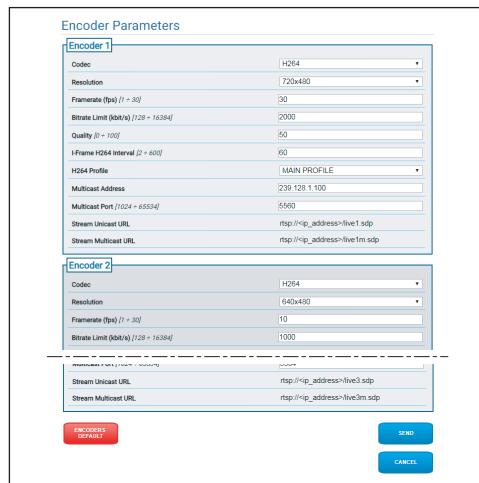


Рис. 54

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

7.20 Страница цифрового входа/выхода (Digital I/O)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i 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) (7.21 Страница автоматических действий (Automatic Actions), страница 33).

- 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 (7.21 Страница автоматических действий (Automatic Actions), страница 33).

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. 55

7.21 Страница автоматических действий (Automatic Actions)

i В зависимости от версии изделия, все функции могут не быть активными.

i 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. 7.20 Страница цифрового входа/выхода (Digital I/O), страница 32)
 - **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:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True, устройство перемещается в исходное положение Home .
- **RESET POSITION:** В случае передачи События tns1:VideoSource/MotionAlarm|True устройство перемещается в указанное положение Preset 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.

- **Radiometry Alarm:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
 - 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 пользователя (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 пользователя (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.

- **Day to night:** (tns1:Device/DayToNight)
 - **DIGITAL OUTPUT:** В случае передачи События tns1:Device/DayToNight|True, соответствующий Выход становится активным ACTIVE. В случае передачи События tns1:Device/DayToNight|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:Device/DayToNight|True, активной становится функция PRESET TOUR (PATROL).
- **WIPER:** В случае передачи События tns1:Device/DayToNight|True, включается стеклоочиститель WIPER; в случае передачи События tns1:Device/DayToNight|False, стеклоочиститель WIPER выключается. Стеклоочиститель WIPER прекращает работу через минуту.
- **WASHER:** В случае передачи События tns1:Device/DayToNight|True, запускается процесс очистки.
- **HTTP GET REQUEST:** В случае передачи События tns1:Device/DayToNight|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:Device/DayToNight|True, устройство перемещается в положение Home .
- **RESET POSITION:** В случае передачи События tns1:Device/DayToNight|True, устройство перемещается в указанное заданное положение Preset.
- **Night to day:** (tns1:Device/NightToDay)
 - **DIGITAL OUTPUT:** В случае передачи События tns1:Device/NightToDay|True, соответствующий Выход становится активным ACTIVE. В случае передачи События tns1:Device/NightToDay|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:Device/NightToDay|True, активной становится функция PRESET TOUR (PATROL).
- **WIPER:** В случае передачи События tns1:Device/NightToDay|True, включается стеклоочиститель WIPER; в случае передачи События tns1:Device/NightToDay|False, стеклоочиститель WIPER выключается. Стеклоочиститель WIPER прекращает работу через минуту.
- **WASHER:** В случае передачи События tns1:Device/NightToDay|True, запускается процесс очистки.
- **HTTP GET REQUEST:** В случае передачи События tns1:Device/NightToDay|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:Device/NightToDay|True, устройство перемещается в положение Home .
- **RESET POSITION:** В случае передачи События tns1:Device/NightToDay|True, устройство перемещается в указанное заданное положение Preset.

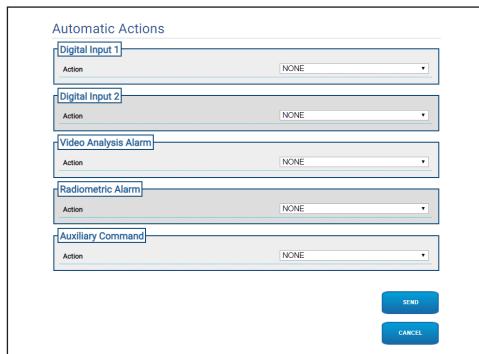


Рис. 56

7.22 Страница безопасности

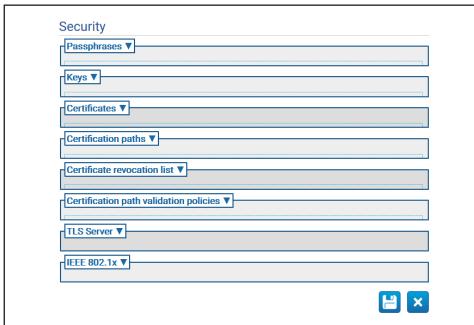


Рис. 57

7.22.1 Passphrase

Пароль, Passphrase, является секретной строкой. Пароль, Passphrase, может использоваться для получения ключей, для аутентификации IEEE 802.1x supplicant или для расшифровки зашифрованного содержимого.

Passphrases			
Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Action
*****	v	pass-20190605-071535-367	

Рис. 58

7.22.2 Keys

- **Создать ключи:** Активируйте асинхронное создание пары ключей RSA определенной длины (заданной в виде количества бит), как указано в RFC 3447.



Рис. 59

Key configurations	
Alias	<input type="text" value="key-1559808447987"/>
Key length	<input type="text" value="1024"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Рис. 60

- **Загрузить ключи:** Загрузите пару ключей в формате PCKS # 8, как указано в RFC 5958, RFC 5959. В случае, если загруженная пара ключей зашифрована, пользователь должен ввести действующий пароль, passphrase, для их расшифровки; пароль, passphrase, может быть введен с использованием идентификатора passphrase существующего пароля, passphrase, или путем введения нового пароля, passphrase.



Рис. 61

Key configurations	
Key	<input type="button" value="Select a file"/>
Alias	<input type="text" value="key-1559808562196"/>
Decryption passphrase	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Рис. 62

После загрузки или создания ключа в таблице ключей отобразится новая строка.

Keys ▲	Alias	ID	Status	Action
	key-1559808359279	key-20190605-080600-367		

Рис. 63

Каждая строка таблицы отображает:

- **Alias:** Отображает название, Alias, отведенное для ключа.
- **ID:** Отображает недвусмыслиенный идентификатор, ID, используемый устройством для опознавания ключа.
- **Status:** Отображает состояние ключа с помощью иконок.
- Система создает ключ.



Рис. 64

- Ключ был создан.



Рис. 65

- Ключ был поврежден или более не действителен.



Рис. 66

- Ключ также содержит закрытый ключ.



Рис. 67

- Ключ содержит только открытый ключ.



Рис. 68

• **Action:** Отображает серию кнопок действия Action.

- **Создать сертификат:** Создание самозаверенного сертификата, self-signed X.509, согласно RFC 5280 для открытого ключа.



Рис. 69

- **Создать запрос на получение сертификата:** Создание DER-кодированного запроса на получение сертификата PKCS # 10 v1.7 (иногда также называемый «запрос на подпись сертификата» или CSR), как указано в RFC 2986 для открытого ключа.



Рис. 70

- **Удалить ключ:** Удаление ключа из хранилища ключей устройства. Эта команда будет неактивна в случае использования ключа для создания одного из сертификатов, хранящихся на устройстве..



Рис. 71

7.22.3 Сертификаты

- Загрузить сертификат:** Загрузка DER-кодированного сертификата X.509 и открытого ключа, содержащегося в сертификате, в хранилище ключей устройства.



Рис. 72

Certificate configurations	
Certificate	Select a file
Alias	certificate-15598106867;
Key alias	key-certificate-15598106
Private key	YES

Рис. 73

- Private Key:** В некоторых случаях необходимо, чтобы закрытый ключ, соответствующий открытому ключу в сертификате, присутствовал в хранилище ключей устройства. В этих случаях пользователь может указать это требование, выбрав опцию Да в поле Private Key.

После загрузки нового сертификата в таблице сертификатов отобразится новая строка.

Certificates			
Alias	Id	Key Id	Action
cert-15598106867	cert-20190606-083745-629	key-20190606-080600-967	

Рис. 74

Каждая строка таблицы отображает:

- Alias:** Сертификат получает название, Alias.
- Идентификатор:** Недвусмысленный идентификатор, ID, используемый устройством для опознавания сертификата.
- Идентификатор ключа:** Недвусмысленный идентификатор ключа, закрепленного за сертификатом.
- Action:** Отобразить команду Действия.
 - Удалить сертификат:** Удаление сертификата из хранилища ключей устройства. Эта команда будет неактивна в случае связи сертификата с одним из путей сертификации, хранящихся на устройстве..



Рис. 75

7.22.4 Certification Path

- Создание последовательности сертификатов:**

Создается последовательность сертификатов, которую можно использовать, например, для проверки пути сертификации, Certification Path, или для проверки прав на доступ к TLS-серверу. Подпись каждого сертификата, кроме последнего, в пути сертификации, Certification Path, должна проверяться с помощью открытого ключа, содержащегося в следующем сертификате пути..



Рис. 76

Рис. 77

- Загрузить Certification Path** Загрузка пути сертификации, Certification Path, состоящего из сертификатов X.509, как указано в RFC 5280, в DER-кодировке вместе с закрытым ключом в хранилище ключей устройства. Сертификаты и закрытый ключ должны быть предоставлены в виде файла PKCS # 12.



Рис. 78

Рис. 79

- Только первый сертификат:** Если указано «ДА», то устройство будет учитывать только первый сертификат в предоставленной последовательности..

- Идентификатор пароля для проверки достоверности:** Если предоставлен идентификатор пароля, passphrase, для проверки достоверности, устройство будет использовать соответствующий пароль, passphrase, в хранилище ключей для проверки достоверности предоставляемого PKCS # 12 PFX.

- Пароль для расшифровки:** Если предоставлен пароль, passphrase, для расшифровки, устройство будет использовать соответствующий пароль, passphrase, в хранилище ключей для расшифровки пути сертификации certification path.

После создания или загрузки нового пути сертификации, Certification Path, в таблице Certification Path отобразится новая строка.

Certification paths		
Alias	ID	Action
certification-path-1559810264051	cert-path-20190606-095245-127	

Рис. 80

Каждая строка таблицы отображает:

- Alias:** Путь сертификации получает название, Alias.
- Идентификатор:** Недвусмысленный идентификатор, ID, используемый устройством для опознавания пути сертификации Certification Path.
- Action:** Серия кнопок действия Action.
 - Certification Path, не имеет связи:** Серая иконка означает, что путь сертификации, certification path, пока не имеет связи с TLS-сервером. Нажмите на кнопку для установления связи между путем сертификации, certification path, и TLS-сервером на устройстве. Если путь сертификации, certification path, правильно взаимосвязан с TLS-сервером, иконка кнопки станет зеленой.



Рис. 81

- Путь сертификации имеет связь:** Зеленая иконка означает, что путь сертификации, Certification Path, связан с TLS-сервером. Нажмите на кнопку для удаления связи между путем сертификации, Certification Path, и TLS-сервером. Если связь с путем сертификации, Certification Path, удалена правильно, то иконка станет серой.



Рис. 82

- Удалить путь сертификации Certification Path:** Удаление пути сертификации, Certification Path, из хранилища ключей устройства. Данная кнопка будет неактивна, если путь сертификации, Certification Path, уже используется TLS-сервером..



Рис. 83

7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)

Список отзываемых сертификатов, Certificate Revocation List (CRL), содержит сертификаты, отозванные центром сертификации, выдавшим их.

- Загрузить Certificate Revocation List:** Загрузка списка отзываемых сертификатов, Certificate Revocation List (CRL), согласно RFC 5280 в хранилище ключей устройства.



Рис. 84



Рис. 85

После загрузки нового списка отзываемых сертификатов, Certificate Revocation List, в таблице со списком отзываемых сертификатов отобразится новая строка.

Certificate revocation list		
Alias	ID	Action
revocation-list-15598239	crl.20190606-123233-093	

Рис. 86

Каждая строка таблицы отображает:

- Alias:** Список отзываемых сертификатов, Certificate Revocation List, получает название, Alias.
- Идентификатор:** Недвусмысленный идентификатор, ID, используемый устройством для опознавания списка отзываемых сертификатов, Certificate Revocation List.
- Action:** Отобразить команду Действия.
- Удалить список отзываемых сертификатов, Certificate Revocation List:** Удаление списка отзываемых сертификатов, Certificate Revocation List (CRL), из хранилища ключей устройства.



Рис. 87

7.22.6 Certification Path Validation Policies

- Создать правила проверки:** Создание правил проверки пути сертификации Certification Path.



Рис. 88

Рис. 89

- Force TLS extended key:** Если установлено значение Да, то TLS-сервер разрешит подключиться только тем клиентам, которые предоставят сертификат, содержащий расширение использования ключей аутентификации, как указано в RFC5280.
- Delta CRLs:** Если установлено значение Да, то доступные Delta CRLs будут применены к CRLs.

После создания новых правил проверки пути сертификации в таблице с правилами проверки пути сертификации, Certification Path, отобразится новая строка.

Certification path validation policies		
Alias	ID	Action
cert-path-val-pol-1559827840631	cert-path-val-pol-20190606-133156-606	

Рис. 90

Каждая строка таблицы отображает:

- Alias:** Задается название, Alias, для правил проверки пути сертификации Certification Path.
- Идентификатор:** Недвусмысленный идентификатор, ID, используемый устройством для опознавания правил проверки пути сертификации, Certification Path.
- Action:** Отображает серию кнопок действия Action.
 - Правила проверки, не имеющие связи:** Серая иконка означает, что правила проверки пути сертификации, Certification Path, пока не имеют связи с TLS-сервером. Нажмите на кнопку для определения правил проверки пути сертификации, Certification Path, для TLS-сервера на устройстве. Если правила проверки пути сертификации, Certification Path, правильно заданы для TLS-сервера, иконка кнопки станет зеленой.



Рис. 91

- Правила проверки при установленной связи:** Зеленая иконка означает, что правила проверки пути сертификации, Certification Path, связаны с TLS-сервером. Нажмите на кнопку для удаления связи между правилами проверки пути сертификации, Certification Path, и TLS-сервером. Если связь с правилами проверки пути сертификации, Certification Path, удалена правильно, то иконка станет серой.



Рис. 92

- Удалить правила проверки:** Данная операция позволяет удалить правила проверки пути сертификации из хранилища ключей устройства. Данная кнопка будет неактивна, если правила проверки пути сертификации уже используются TLS-сервером.



Рис. 93

7.22.7 TLS Server



Перед включением данной функции убедитесь в правильной настройке TLS-клиента. Если у TLS-клиента нет необходимых сертификатов для авторизации TLS-сервером, включение этой функции лишит доступа к устройству по протоколу HTTPS, доступ возможен только по HTTP (если он включен).

В данном разделе можно настроить TLS-сервер..

- TLS client auth:** Включение или отключение проверки подлинности TLS-клиента для TLS-сервера. Данное поле будет доступно, только если хотя бы одно правило проверки пути сертификации задано TLS-серверу..
- TLS 1.0:** Включает или отключает поддержку протокола TLS v1.0. Включение не рекомендуется, равно как и использование протокола TLS v1.0 из-за недостаточной защиты.
- TLS 1.1:** Включает или отключает поддержку протокола TLS v1.1.
- TLS 1.2:** Включает или отключает поддержку протокола TLS v1.2.
- TLS 1.3:** Включает или отключает поддержку протокола TLS v1.3.

7.22.8 IEEE 802.1x

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

7.23 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	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

Рис. 94

7.24 Страница системного журнала (System Log)

Используя пункт меню системного журнала, можно просмотреть архив диагностических сообщений, полученных от устройства.

Кнопки под окном журнала позволяют выбрать фильтр в зависимости от уровня критичности событий.

- Error Level (Уровень ошибки):** Отображаются только критические ошибки.
- Warning Level (Уровень предупреждения):** Отображаются ошибки, которые могут нарушить правильную работу системы.
- Info Level:** Отображает всю информацию.
- Debug Level:** Отображает информацию для внутреннего пользования.
- Download Files (Скачать файлы):** Позволяет скачать файлы журнала.

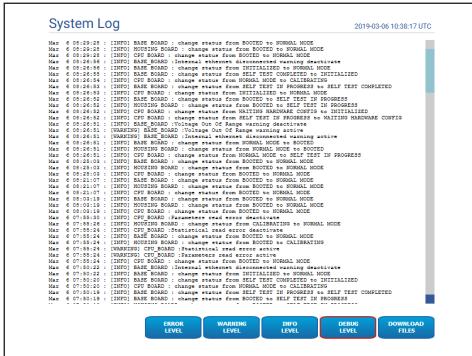


Рис. 95

7.25 Страница инструментов (Tools)

Пункт меню Tools позволяет изменять предварительно заданные значения всех параметров конфигурации устройства или некоторых отдельных групп параметров.

Данная группа параметров позволяет:

- Обновить прошивку устройства.
- Обновление программного обеспечения для анализа видеоизображений: Существует два отдельных ПО: для анализа видеоизображений и для устройства. Для обновления ПО для анализа видеоизображений необходимо загрузить файл в поле «Обновить ПО». Это же поле используется для обновления ПО устройства. Во время обновления ПО для анализа видеоизображений устройство должно быть включено, а потоковое видео не прерываться. Домашняя страница Home отображает сообщение о выполняемом обновлении. Если сообщение уведомляет о несовместимости ПО, загрузите более свежую версию с сайта VIDEOTEC.
- Перезапустить устройство.
- Выполнить Backup: Резервное копирование всех настроек устройства в файл на вашем ПК..
- Выполнить Restore: Все настройки устройства можно восстановить при помощи файла на вашем ПК (операция, обратная резервному копированию Backup). Операция по восстановлению устройства возможна, только если загружаемый файл был сохранен на устройстве с тем же идентификационным кодом.

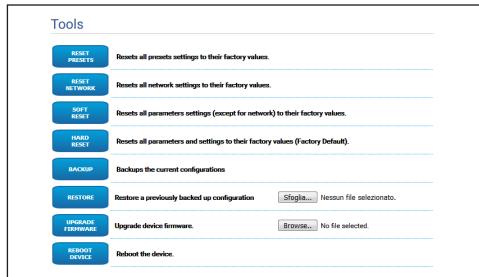


Рис. 96

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
Autofocus	tt: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





Interface web

Firmware 2.2

Sumário

1 Versão do firmware de referência	5	Manual de instruções - Português - PT
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 Modalidade de operação	10	
7.2.3 Movimento horizontal e vertical	10	
7.2.4 Controle dos elementos ópticos	10	
7.2.5 Controle da modalidade diurna/noturna	11	
7.2.6 Controle da análise de vídeo	11	
7.2.7 Controle do limpador e das equipamento de lavagem.....	12	
7.2.8 Gestão Home.....	12	
7.2.9 Preset Management.....	12	
7.2.10 Controle de Entradas/Saídas Digitais	13	
7.2.11 Ativação Flat Field Correction	13	
7.2.12 Controle do dispositivo por teclado	13	
7.3 Página Parâmetros Dispositivo (Device Parameters).....	13	
7.4 Página Configurações Dia/Noite da Câmera de Vídeo (Camera Settings).....	14	
7.5 Página Configurações Câmera de vídeo térmica (Camera Settings)	16	
7.6 Página mascaramento (Masking)	20	
7.6.1 Página Mascaramento para PTZ	20	
7.6.2 Página Masking Dinâmica para PTZ.....	21	
7.6.3 Página Mascaramento para câmeras de vídeo fixas	21	
7.7 Página Radiometry Rules	22	
7.8 Network Page	23	
7.9 Users Page	24	
7.10 Página Chamada Movimentos (Motions Recall).....	24	
7.11 Página análise do vídeo (Video Analysis)	25	
7.11.1 Página Análise De Vídeo Avançada.....	25	
7.12 Página Metadata	25	

7.13 Página Equipamento de Lavagem (Washer System)	26
7.14 Página Parâmetros Movimento (Motion Parameters)	26
7.15 Página Tour Pré-Definido (Preset Tour)	27
7.16 Página OSD.....	28
7.17 Página OSD Direcional (OSD Directional).....	28
7.18 Página Modalidade Noturna (Night Mode)	29
7.19 Página Parâmetros do Codificador (Encoder Parameters)	30
7.20 Página I/O Digitais (Digital I/O)	32
7.21 Página Ações Automáticas (Automatic Actions)	33
7.22 Página de segurança.....	36
7.22.1 Passphrase	36
7.22.2 Keys	36
7.22.3 Certificados.....	38
7.22.4 Certification Path.....	39
7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)	40
7.22.6 Certification Path Validation Policies.....	41
7.22.7 TLS Server.....	42
7.22.8 IEEE 802.1x	42
7.23 Página Estatísticas Dispositivo (Device Statistics).....	42
7.24 Página Registro do Sistema (System Log)	43
7.25 Página Ferramentas (Tools)	43
8 Instruções para integração	44
8.1 Comandos especiais HTTP API	44
8.2 Comandos especiais ONVIF (auxiliary command).....	45
8.3 URL visualização do instantâneo	45
8.4 URL visualização do vídeo.....	45

1 Versão do firmware de referência

Este manual aplica-se ao firmware 2.2 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 uma versão superior à 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/Nitde da Câmera de Vídeo	Configurações da câmera de vídeo térmica	Alarmes radiométricos	Night Mode	Illuminador Spot	Mascaramento para PTZ	Mascaramento para dinâmica	Mascaramento para câmeras de vídeo fixas	OSD para câmeras de vídeo fixas	OSD Direcional	Análise de vídeo avançada e metadados	Registro do Sistema
ULISSE EVO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓		
NVX	-	-	-	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-		
MAXIMUS MVX DELUX	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-		
MAXIMUS MPX DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	-	✓	-		
NXPTZ DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	-	✓	-		
MAXIMUS MMX	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-		
ULISSE COMPACT DELUX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	-	✓	-		
ULISSE EVO THERMAL	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-		
NTX	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-		
MAXIMUS MVXT	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-		

Tab. 1 ¹ 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 e para o streaming por RTSP/RTP/HTTPS/TCP.

Pela interface web ou pelo protocolo ONVIF é ainda possível carregar ao produto um ou mais certificados publicados por AC (Autoridade de Certificação) autorizadas, a fim de garantir maiores segurança e sigilo das comunicações.

O streaming de vídeo por RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP e RTSP/RTP/HTTP/TCP não é protegido por criptografia como previsto pelas especificações ONVIF; em vez disso, o streaming de vídeo por RTSP/RTP/HTTPS/TCP é protegido por criptografia.

Se o produto for usado com certificados autoassinados, ou se for usado apenas por protocolos sem criptografia, e for preciso garantir o sigilo dos dados, ele 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. As prescrições dos tipos de rede e de conexões remotas que devem ser adotadas para garantir o sigilo dos dados conforme as regras cima, deixam de ser válidas no momento em que o produto é usado exclusivamente com protocolos de comunicação criptografados (HTTPS e RTSP/RTP/HTTPS/TCP) com certificados publicados por AC autorizadas.

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

i 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

i Conforme a versão, é possível que nem todas as funcionalidades ilustradas estejam ativas no produto.

i 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

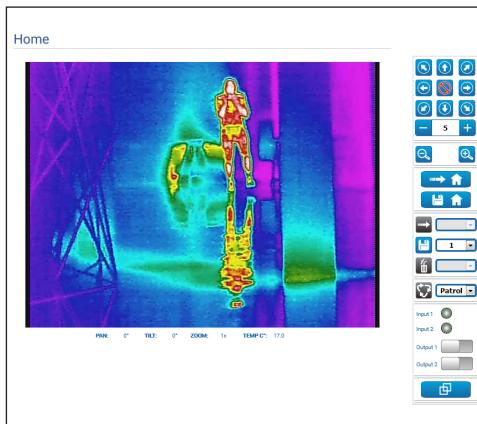


Fig. 2 Câmera de vídeo térmica

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 (7.19 Página Parâmetros do Codificador (Encoder Parameters), página 30).



Fig. 3

7.2.2 Modalidade de operação

PATROLLING

Fig. 4

Indica a modalidade de operação da câmera de vídeo.

- Patrolling:** O dispositivo está realizando uma patrulha.
- Washing:** O dispositivo está realizando o procedimento de limpeza.
- Video Analysis:** O dispositivo está na modalidade análise de vídeo.

7.2.3 Movimento horizontal e vertical

O teclado virtual permite mover a unidade. Para configurar a velocidade, use o menu encontrado abaixo do teclado virtual.

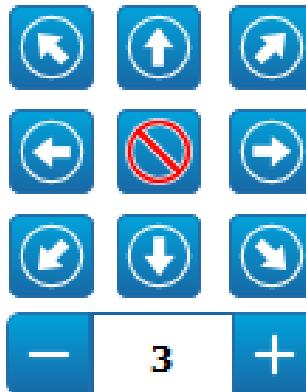


Fig. 5

7.2.4 Controle dos elementos ópticos

- Zoom Wide/Zoom Tele**



Fig. 6

- Focus Near/Autofocus/Focus Far**



Fig. 7

7.2.5 Controle da modalidade diurna/noturna

- **Day Mode:** A modalidade Diurna adiciona o filtro IV da câmera de vídeo e/ou apaga o farol.
- **Auto Mode:** A modalidade Automática transfere à câmera de vídeo a comutação nas modalidades Diurna/Noturna com base na luminosidade presente
- **Night Mode:** 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. (7.18 Página Modalidade Noturna (Night Mode), página 29).



Fig. 8

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. 9

7.2.6 Controle da análise de vídeo

- **Analytics Start:** Inicia a modalidade Analytics a partir da posição atual do PTZ. Se forem enviados comandos de movimento ao PTZ (p.ex., pan, tilt, zoom, patrol), o dispositivo sai imediatamente da modalidade Analytics para realizar o comando recebido.
- **Analytics Stop:** Fecha a modalidade Analytics.
- **Analytics Reset:** Repositiona o PTZ na posição de análise de vídeo de que ele partiu e reinicia eventuais alarmes de detecção de movimento ativos.



Fig. 10

- **Alarmes de análise de vídeo:** Indica o estado dos alarmes na análise de vídeo.
Cinza: análise de vídeo inativa.
Verde: nenhum alarme.
Vermelho: alarmes de análise de vídeo ativo.



Fig. 11

- **Alarme de tampering ativo:** É visualizado no espaço dos alarmes da análise de vídeo, quando o alarme de tampering está ativo.



Fig. 12

7.2.7 Controle do limpador e das equipamento de lavagem

- Wiper/Wash System:** Para usar o equipamento de lavagem é necessário habilitá-lo (7.13 Página Equipamento de Lavagem (Washer System), página 26). Se houver uma bomba do lavador e reservatório instalado e configurado, o comando aciona o limpador e o procedimento de lavagem.



Fig. 13

7.2.8 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.

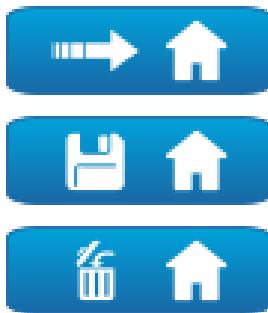


Fig. 14

7.2.9 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset

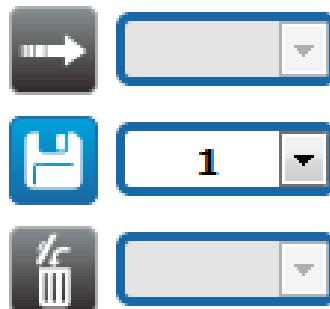


Fig. 15

- 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. 16



Para outras informações consultar o capítulo relativo (7.15 Página Tour Pré-Definido (Preset Tour), página 27).

7.2.10 Controle de Entradas/Saídas Digitais

É possível ver o estado das entradas e comandar o estado das saídas.

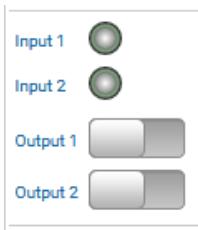


Fig. 17

7.2.11 Ativação Flat Field Correction

- Perform FFC (Flat Field Correction):** Comanda manualmente a execução da Flat Field Correction (FFC).



Fig. 18

7.2.12 Controle do dispositivo por teclado

É possível controlar o dispositivo pelo teclado do PC usando as teclas indicadas na figura.

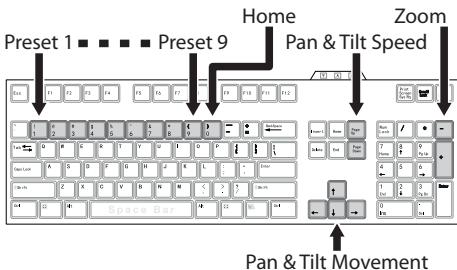


Fig. 19

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.

Device Parameters	
Device Name	UEI-304-V7
Product Code	UEI304V006
Serial Number	11000100000001
MAC Address	00:21:4E:00:1E:0B
Firmware Version	2.1.7
Firmware Version Video Analysis	0.0.10
Carrier Type	0
Carrier Version	4.0
Board Support Package Version	4.0.0
CPU Board Fw Version	3.0
HOUSING Board Fw Version	2.0.0
BASE Board Fw Version	2.0.0
SEND	
CANCEL	

Fig. 20

7.4 Página Configurações Dia/ Noite da Câmera de Vídeo (Camera Settings)

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 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**
 - **AUTO - PTZ TRIGGER:** no fim de cada movimento, a câmera de vídeo efetua uma focalização automática da imagem.
 - **AUTO - FULL AUTO:** a focalização da imagem está sempre ativa.
- **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.
 - **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 rumor.
 - **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.
- **Image Stabiliser:** O parâmetro habilita o estabilizador eletrônico da imagem.

Camera Default: O botão restaura as configurações da câmera aos padrões.

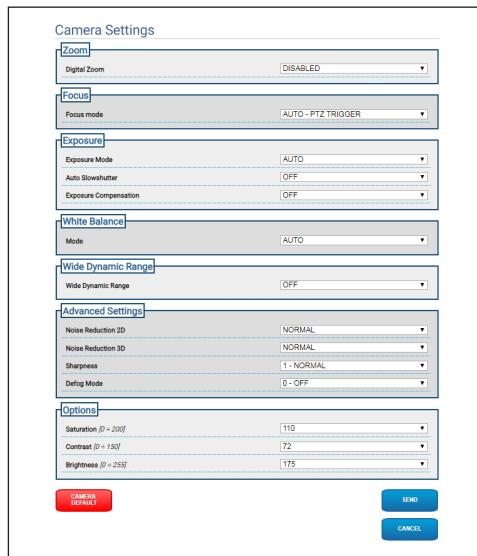


Fig. 21

7.5 Página Configurações Câmera de vídeo térmica (Camera Settings)

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 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. Selezionando 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 têm 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 (7.2.11 Ativação Flat Field Correction, página 13). 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 10°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 10°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 Thresold:** 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 rumor; 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 Thresold:** Representa a grandeza máxima do detalhe que é aumentado.
 - **DDE Spatial Thresold:** 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 contrates às cenas frias e menor contrates 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 pixels do processo de equalização dos histogramas se seu valor é inferior ao limiar de informação.
 - **Information Thresold:** Define a diferença entre pixels 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 pixels independentemente do conteúdo de informação da cena. O algoritmo pesa cada pixel segundo o valor do limiar de informação.
 - **Information Thresold:** Define a diferença entre pixels próximos usada para estabelecer se a área da imagem contém ou não informação.

Camera Default: O botão restaura as configurações da câmera aos padrões.

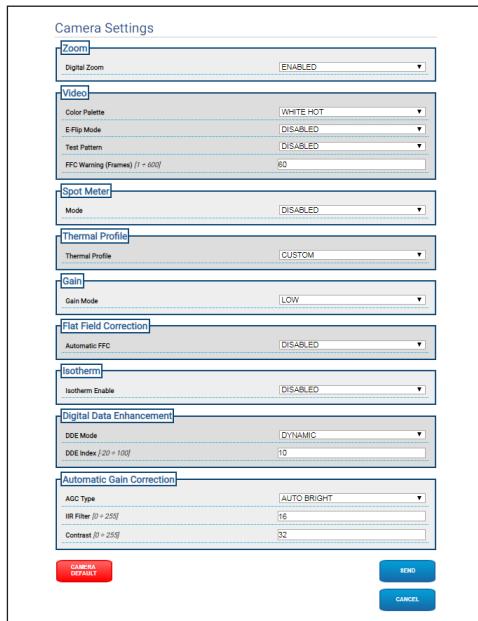


Fig. 22

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

i Com a Masking ativa, não é possível garantir o funcionamento correto do rastreamento automático, pois as pessoas e/ou objetos a serem monitorados poderiam ficar invisíveis.

No item do menu Mascaramento é possível definir as áreas que aparecem escurecidas 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. 23

- **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. 24

- **Posição Inicial da Máscara:** Configura o ponto de ativação da máscara.



Fig. 25

- **Posição Final da Máscara:** Configura o ponto de desativação da máscara.



Fig. 26

- **Habilita Máscara/Desabilita Máscara/Posiciona ao Centro da Máscara/Elimina todas as Máscaras**



Fig. 27



Fig. 28

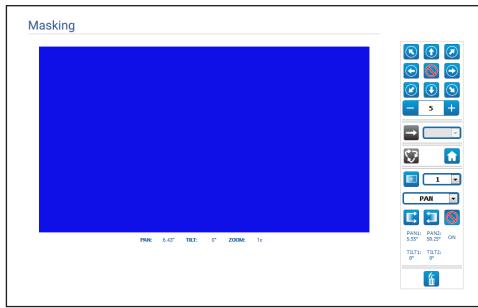


Fig. 29

7.6.2 Página Masking Dinâmica para PTZ

- i Com a Masking ativa, não é possível garantir o funcionamento correto do rastreamento automático, pois as pessoas e/ou objetos a serem monitorados poderiam ficar invisíveis.**

Na entrada do menu Masking, é possível definir as áreas que serão escurecidas 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. 30

- Modalidade de mascaramento:** É possível definir as máscaras retangulares (até no máximo de 24, dentre os quais 8 visíveis) que escurecem partes da tela. Para desenhar a máscara selecionada, mova o mouse sobre a imagem e clique no botão esquerdo para confirmar a máscara designada.
- Habilita Máscara/Desabilita Máscara/Posiciona ao Centro da Máscara/Elimina todas as Máscaras**



Fig. 31

7.6.3 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. 32

- 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. 33



Fig. 34

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 câmeras de vídeo fixas, na versão com câmera de vídeo térmica não dotada de radiometria avançada, a TEMPERATURE das regras acima é determinada pela temperatura observada ao centro da imagem enquadrada.

Para a unidade PTZ, nas versões com câmeras de vídeo térmicas não dotadas de radiometria avançada, a TEMPERATURE das regras acima é determinada pela temperatura observada ao centro da imagem enquadrada; as regiões e as regras radiométricas em questão são diferentes para cada posição de Home e Preset salva.

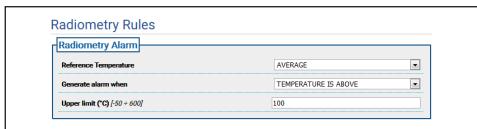


Fig. 35

Para câmeras de vídeo fixas, na versão com câmera de vídeo térmica dotada de radiometria avançada, a TEMPERATURE das regras acima é determinada pela temperatura mínima/média/máxima observada no interior de uma região retangular que pode ser configurada sobre a imagem enquadrada.

Para a unidade PTZ, na versão com câmera de vídeo térmica dotada de radiometria avançada, a TEMPERATURE das regras acima é determinada pela temperatura mínima/média/máxima observada no interior de uma região retangular configurável sobre a imagem enquadrada; as regiões e as regras radiométricas em questão são diferentes para cada posição de Home e Preset salva.

- **Salva a Regra/Recupera a última região salva/Configura a região pré-definida**



Fig. 36

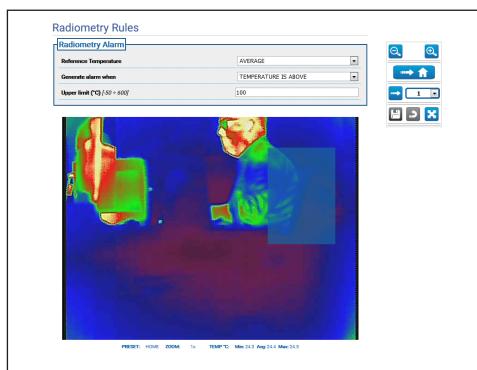


Fig. 37

7.8 Network Page

i Para o correcto 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:** Selecione esta opção se não pretender sincronizar a data e hora do dispositivo.
 - STATIC:** Selecione esta opção se desejar sincronizar a data e hora do dispositivo com os do servidor NTP (Network Time Protocol) especificado no endereço estático.
 - DHCP:** Selecione esta opção no caso queira sincronizar a data e 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.

The screenshot shows the 'Network' configuration page with the following sections and settings:

- 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: Set
- 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

Fig. 38

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.

Fig. 39

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)

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 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, Analytics, Preset Tour. A função Posição Pré-Definida requer a especificação do Valor Pré-Definido por meio do próprio ID. A função Analytics recolocará o dispositivo na posição home e habilitará a análise de vídeo. 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. 40

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.

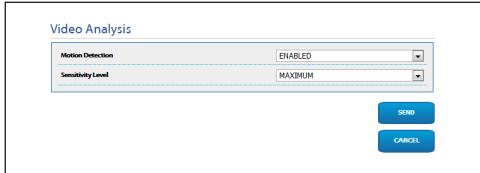


Fig. 41

7.11.1 Página Análise De Vídeo Avançada

Para os dispositivos dotados de análise de vídeo avançada, os parâmetros são, ao contrário, os seguintes:

- **Tracking Enable:**
 - **ENABLED:** o PTZ se move automaticamente quando são observados movimentos na cena e emite eventos ONVIF de motion detection.
 - **DISABLED:** o PTZ permanece parado na posição atual e emite eventos ONVIF de motion detection assim que são observados movimentos na cena.
- **Target Loss Timeout:** Configure o tempo de espera (em segundos) que o rastreamento automático seguirá, quando for observada a perda do alvo, antes de realizar outro movimento, ou antes de voltar à posição inicial de motion detection.
- **Max Duration:** Configure a duração máxima (em segundos) do rastreamento. Quando passar o tempo, o PTZ volta à posição inicial de motion detection.

- **Multiple Targets Rule:** Caso haja mais alvos alarmantes na posição inicial de motion detection, a regra configurada determinará a escolha de qual será seguido (NEAREST TO THE CENTER, FASTEST, SLOWEST, BIGGEST, SMALLEST).

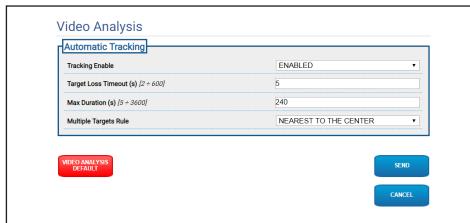


Fig. 42

- **Video Analysis Default:** O botão restaura as configurações pré-definidas da análise de vídeo.

O algoritmo de análise de vídeo é ativado pelo botão dedicado na página Home. Para ativar automaticamente a análise de vídeo, configure Analytics na página Motions Recall.

7.12 Página Metadata

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.

Nesta página são destacados em quadrados vermelhos no instantâneo objetos e/ou pessoas em movimento observados na análise de vídeo. Também é possível ativar e desativar a análise de vídeo como na página home.



Fig. 43

7.13 Página Equipamento de Lavagem (Washer System)

⚠ Não operar os limpadores quando a temperatura exterior for inferior a 0°C ou em presença de gelo.

(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 menu é possível configurar as funcionalidades do sistema de lavagem do dispositivo.

- **Wash system:** Habilita ou desabilita a configuração de lavagem.
- **Wiper-on Delay (s):** Configura o tempo em segundos entre o início do abastecimento do líquido de lavagem e a ativação do limpador.
- **Washer Cycle Duration (s):** Configura o tempo em segundos durante o qual o limpador fica ativo durante o abastecimento do líquido.
- **Wiper-off Delay (s):** Configura o tempo em segundos entre o fim do abastecimento do líquido de lavagem e a ativação do limpador.
- **"Washer by wiper" enable:** Se esta função estiver habilitada, a um comando de ativação wiper corresponderá a ativação do procedimento de lavagem completa.

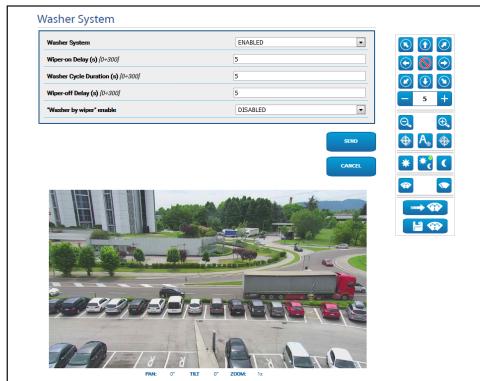


Fig. 44 Tela PTZ

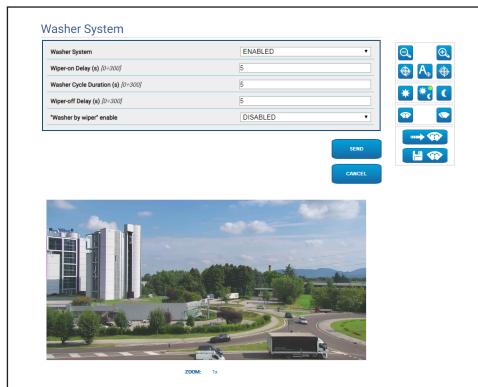


Fig. 45 Tela câmeras de vídeo fixas

7.14 Página Parâmetros Movimento (Motion 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 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°.
- **Operative Mode:**
 - **NORMAL:** O torque dos motores tem um valor constante, seja quando a unidade PTZ está parada, seja quando está em movimento.
 - **ECO:** O torque dos motores é reduzido quando a unidade PTZ está parada, para diminuir os consumos. Não active na presença de ventos fortes ou vibração.
 - **WIND:** O torque dos motores tem um valor constante, mas é maior que da modalidade NORMAL, seja quando a unidade PTZ está parada, seja quando está em movimento. Habilite na presença de ventos ou vibrações fortes.
- **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
- 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 ~ 12000]: 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. 46

7.15 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/Fazer Tour Pré-Definido**



Fig. 47

Preset Tour

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

Preset Configuration

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

SEND **CANCEL**

SEND **CANCEL**

Fig. 48

7.16 Página OSD

O dispositivo suporta a visualização de texto informativo em vídeo.

É possível definir os seguintes parâmetros:

- **Enabled:** Para habilitar a visualização do texto.
- **Text:** É possível definir o texto a ser visualizado.
- **Front size:** É possível definir o tamanho do texto a ser visualizado.

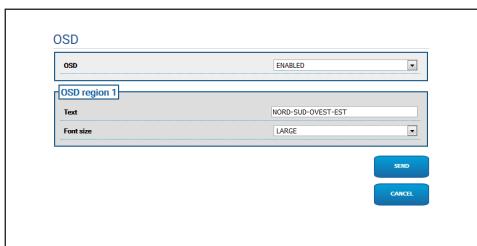


Fig. 49

7.17 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. 50

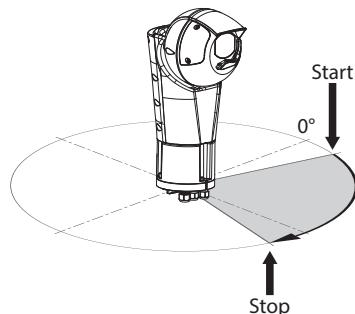


Fig. 51 Exemplo de configuração: região OSD em sentido horário

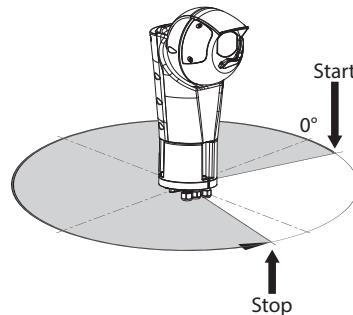


Fig. 52 Exemplo de configuração: região OSD em sentido anti-horário

7.18 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 IV 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 ×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.

Fig. 53

7.19 Página Parâmetros do Codificador (Encoder 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 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 31).

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	Codec	Resolution	Framerate (fps) [1 ~ 30]	Bitrate Limit (Mbps) [128 ~ 16384]	Quality (0 ~ 100)	I-Frame H264 Interval [2 ~ 600]	H264 Profile	Multicast Address	Multicast Port (H264 = 65534)	Stream Unicast URL	Stream Multicast URL
Encoder 1	H264	720x480	30	2000	50	90	MAIN PROFILE	239.128.1.100	5560	rtp://ip_address/live1.sdp	rtp://ip_address/live1m.sdp
Encoder 2	H264	640x480	10	1000						rtp://ip_address/live2.sdp	rtp://ip_address/live2m.sdp

ENCODERS **DEFAUTOS** **SEND** **CANCEL**

Fig. 54

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

7.20 Página I/O Digitais (Digital I/O)

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 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) (7.21 Página Ações Automáticas (Automatic Actions), página 33).

- **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 (7.21 Página Ações Automáticas (Automatic Actions), página 33).

- **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.

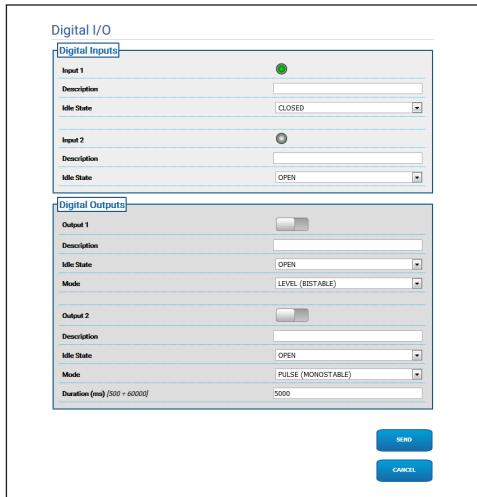


Fig. 55

7.21 Página Ações Automáticas (Automatic Actions)

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.

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 7.20 Página I/O Digitais (Digital I/O), página 32)
- **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.

• **Day to night:** (tns1:Device/DayToNight)

- **DIGITAL OUTPUT:** Se o evento tns1:Device/DayToNight|True for gerado, a saída associada fica ACTIVE. Se o evento tns1:Device/DayToNight|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:Device/DayToNight|True for gerado, o PRESET TOUR (PATROL) será ativado.
- **WIPER:** Se o evento tns1:Device/DayToNight|True for gerado, o WIPER é ativado; se o evento tns1:Device/DayToNight|False é gerado, o WIPER para. O WIPER para sempre que operar por um minuto.
- **WASHER:** Se o evento tns1:Device/DayToNight|True for gerado, o procedimento de lavagem será ativado.
- **HTTP GET REQUEST:** Se for gerado o evento tns1:Device/DayToNight|True, um GET REQUEST será enviado à URL indicada, com eventual autenticação (nome do usuário e senha).
- **HOME POSITION:** Se o evento tns1:Device/DayToNight|True for gerado, o dispositivo se colocará na posição Home.
- **PRESET POSITION:** Se o evento tns1:Device/DayToNight|True for gerado, o dispositivo coloca-se na posição Preset indicada.

• **Night to day:** (tns1:Device/NightToDay)

- **DIGITAL OUTPUT:** Se o evento tns1:Device/NightToDay|True for gerado, a saída associada fica ACTIVE. Se o evento tns1:Device/NightToDay|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:Device/NightToDay|True for gerado, é ativado o PRESET TOUR (PATROL).
- **WIPER:** Se o evento tns1:Device/NightToDay|True for gerado, o WIPER é ativado; se o evento tns1:Device/NightToDay|False é gerado, o WIPER para. O WIPER para sempre que operar por um minuto.
- **WASHER:** Se o evento tns1:Device/NightToDay|True for gerado, o procedimento de lavagem será ativado.
- **HTTP GET REQUEST:** Se for gerado o evento tns1:Device/NightToDay|True, um GET REQUEST será enviado à URL indicada, com eventual autenticação (nome do usuário e senha).
- **HOME POSITION:** Se o evento tns1:Device/NightToDay|True for gerado, o dispositivo se colocará na posição Home.
- **PRESET POSITION:** Se o evento tns1:Device/NightToDay|True for gerado, o dispositivo coloca-se 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

Fig. 56

7.22 Página de segurança

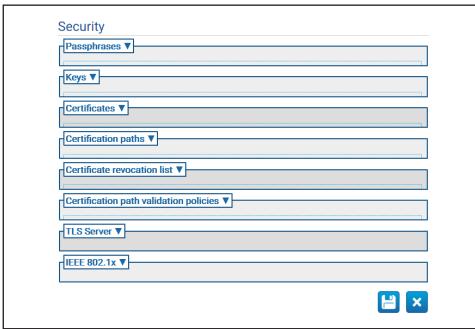


Fig. 57

7.22.1 Passphrase

A Passphrase é uma cadeia de caracteres secreta. Uma Passphrase pode ser usada para recuperar chaves, para autenticar um supplicant IEEE 802.1x ou para descriptografar conteúdos criptografados.

Passphrases				
Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Action	
*****	Y	pass-20190605-071505-367		

Fig. 58

7.22.2 Keys

- Gerar a chave:** Ativa a geração assíncrona de um par de chaves RSA com um determinado comprimento (especificado como número de bits), conforme especificações da RFC 3447.



Fig. 59

Fig. 60

- Carregar chave:** Carrega um par de chaves, fornecidas no formato PCKS#8, conforme especificações RFC 5958, RFC 5959. No caso de a dupla de chaves carregada estar criptografada, o usuário deve fornecer uma passphrase válida para codificá-la, a passphrase pode ser especificada usando o ID passphrasede uma passphrase existente ou fornecendo uma nova passphrase.



Fig. 61

Fig. 62

Depois de criar ou carregar uma chave, aparecerá uma nova linha na tabela das chaves.

Keys ▲	Alias	ID	Status	Action
	key-20190605-080600-367			

Fig. 63

Cada linha da tabela informa:

- **Alias:** Mostra o Alias atribuído a cada chave.
- **ID:** Mostra o ID único usado pelo dispositivo para identificar a chave.
- **Status:** Descreve pelos ícones o estado da chave.
 - O sistema está gerando a chave.



Fig. 64

- A chave foi gerada.



Fig. 65

- A chave está corrompida ou não é mais válida.



Fig. 66

- A chave também contém a chave privada.



Fig. 67

- A chave contém apenas a chave pública.



Fig. 68

- **Action:** Mostra uma série de botões de Action.

- **Gerar certificado:** Gera um certificado X.509 self-signed conforme a RFC 5280 para a chave pública.



Fig. 69

- **Gerar pedido de certificação:** Gera um pedido de certificação PKCS#10 v1.7 com código DER (às vezes também chamada de pedido de assinatura de certificado, ou CSR), conforme especificado na RFC 2986 para a chave pública.



Fig. 70

- **Eliminar a chave:** Elimina a chave do banco de chaves do dispositivo. Este botão será desabilitado no caso de a chave ser usada para gerar um dos certificados memorizados no dispositivo.



Fig. 71

7.22.3 Certificados

- Carregar certificado:** Carrega um certificado X.509 DER e a chave pública presente no certificado no banco de dados de um dispositivo.



Fig. 72

Fig. 73

- Private Key:** Em alguns casos, é necessário que a chave privada correspondente à chave pública do certificado esteja presente no banco de chaves do dispositivo. Nesse caso, o usuário pode especificar esse requisito selecionando a opção Sim no campo Private Key.

Depois de carregado o novo certificado, aparecerá uma nova linha na tabela de certificados.

Certificates			
Alias	Id	Key Id	Action
cert-15598106867 15598106867	cert-20190606-083745-629	key-20190606-080600-967	

Fig. 74

Cada linha da tabela informa:

- Alias:** Alias atribuído ao certificado.
- Id:** ID exclusivo usado pelo dispositivo para identificar o certificado.
- key Id:** ID exclusivo da chave associada ao certificado.
- Action:** Mostra um botão de ação.
 - Eliminar certificado:** Elimina o certificado do banco de chaves do dispositivo. Este botão será desabilitado no caso de o certificado ser citado em um dos caminhos de certificação memorizados no dispositivo.



Fig. 75

7.22.4 Certification Path

- Criar sequência de certificados:** Cria uma sequência de certificados que podem ser usados, por exemplo, para a validação do Certification Path ou para a autenticação do servidor TLS. A assinatura de cada certificado no Certification Path, exceto a última, deve ser verificável com a chave pública contida no certificado seguinte.



Fig. 76

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certificates	self-signed-1559810264051
Certification path	
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Fig. 77

- Carregar Certification Path** Carrega no banco de chaves deum dispositivo um Certification Path composto por certificados X.509, como especificado pela RFC 5280 na codificação DER junto de uma chave privada. Os certificados e a chave privada devem ser fornecidos apenas no formato de arquivo PKCS#12.



Fig. 78

Certification path	
Alias	certification-path-155981
Certification path	Select a file
Only first certificate	No
Key alias	key-certification-path-155
Integrity Passphrase ID	
Decryption passphrase	No Passphrase
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Fig. 79

- Apenas primeiro certificado:** Se a configuração for SIM, o dispositivo considerará apenas ou primeiro certificado da sequência fornecida..
- ID de frase secreta de integridade:** Se um ID de passphrase de integridade for fornecido, o dispositivo usará a passphrase correspondente do banco de chaves para verificar a integridade do PKCS#12 PFX fornecido.
- Decryption passphrase:** Se uma passphrase de decodificação for fornecida, o dispositivo usará a passphrase correspondente do banco de chaves para decodificar o certification path.

Depois que um novo Certification Path for criado ou carregado, aparecerá uma nova linha na tabela de Certification Path.

Certification paths		
Alias	Id	Action
certification-path-1559810264051	cert-path-20190606-095245-127	

Fig. 80

Cada linha da tabela informa:

- Alias:** Alias atribuído ao caminho de certificação.
- Id:** o ID exclusivo usado pelo dispositivo para identificar o Certification Path.
- Action:** Uma série de botões de Action.
 - Certification Path não associado:** O ícone cinza indica que o certification path ainda não foi associado ao servidor TLS. Clique no botão para atribuir um certification path ao servidor TLS no dispositivo. Se o certification path for atribuído corretamente ao servidor TLS, o ícone do botão ficará verde.



Fig. 81

- Certification Path associado:** O ícone verde indica que o Certification Path ainda não foi associado ao servidor TLS. Clique no botão para remover a atribuição do Certification Path ao servidor TLS. Se a atribuição do Certification Path for removida corretamente, o ícone do botão fica cinza.

**Fig. 82**

- Eliminar Certification Path:** Elimina o Certification Path do banco de chaves do dispositivo. Esse botão será desabilitado se o certification path já tiver sido usado pelo servidor TLS..

**Fig. 83**

7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)

Uma Certificate Revocation List (CRL) contém os certificados revogados pela AC emissora.

- Carregar Certificate Revocation List:** Carrega uma Certificate Revocation List (CRL) como especificado na RFC 5280 para o banco de chaves do dispositivo.

**Fig. 84****Fig. 85**

Depois de carregada a nova Certificate Revocation List, aparecerá uma nova linha na lista de certificados revogados.

Certificate revocation list ▲		
Alias	ID	Action
Revocation list 1559824344031	crl20190606-123233-093	

Fig. 86

Cada linha da tabela informa:

- Alias:** Alias atribuído à Certificate Revocation List.
- Id:** ID exclusivo usado pelo dispositivo para identificar a Certificate Revocation List.
- Action:** Mostra um botão de ação.
 - Eliminar a Certificate Revocation List:** Elimina uma Certificate Revocation List (CRL) do banco de chaves do dispositivo.

**Fig. 87**

7.22.6 Certification Path Validation Policies

- Criar política de validação:** Cria uma política de validação do Certification Path.



Fig. 88

Certification path validation policy	
Alias	cert-path-val-pol-155982
Certificates	
Trust anchors	self-signed-1559810264051
Force TLS extended key	No
Delta CRLs	No

Fig. 89

- Force TLS extended key:** Se a configuração for Sim, o servidor TLS permitirá a conexão somente aos clientes que apresentarem um certificado que contenha a extensão de uso das chaves de autenticação conforme especificações da RFC5280.
- Delta CRLs:** Se a configuração for Sim, os Delta CRL disponíveis serão aplicados aos CRL.

Depois de criada a política de validação do Certification Path, aparecerá uma nova linha na tabela da política de validação do caminho de certificação.

Certification path validation policies		
Alias	ID	Action
cert-path-val-pol-1559827840631	cert-path-val-pol-20190606-133156-606	

Fig. 90

Cada linha da tabela informa:

- Alias:** Alias atribuído à política de validação do Certification Path.
- Id:** ID exclusivo usado pelo dispositivo para identificar a política de validação do Certification Path.
- Action:** Mostra uma série de botões de Action.
 - Política de validação não associada:** O ícone cinza indica que a política de validação do Certification Path ainda não foi associado ao servidor TLS. Clique no botão para atribuir a política de validação do Certification Path ao servidor TLS no dispositivo. Se a política de validação do Certification Path for atribuída corretamente ao servidor TLS, o ícone do botão ficará verde..



Fig. 91

- Política de validação associada:** O ícone verde indica que a política de validação do Certification Path está associada ao servidor TLS. Clique no botão para remover a atribuição da política de validação do Certification Path ao servidor TLS. Se a atribuição da política de validação do Certification Path for removida corretamente, o ícone do botão fica cinza.



Fig. 92

- Eliminar política de validação:** Elimina a política de validação do caminho de certificação do banco de chaves do dispositivo. Esse botão será desabilitado no caso de a política de validação do caminho de certificação já ter sido usada pelo servidor TLS.



Fig. 93

7.22.7 TLS Server



Confirme que o cliente TLS está corretamente configurado antes de ativar essa opção. Caso o cliente TLS não disponha dos certificados necessários para ser autorizado pelo Servidor TLS, depois que essa função for habilitada, não será mais possível acessar o dispositivo pelo protocolo HTTPS, apenas pelo HTTP (se habilitado).

Esta seção é dedicada à configuração do servidor TLS.

- **TLS client auth:** Ativa ou desativa a autenticação do cliente TLS para o servidor TLS. Este campo está disponível se pelo menos uma política de validação do caminho de certificação já tiver sido atribuída ao servidor TLS.
- **TLS 1.0:** Ativa ou desativa o suporte do protocolo TLS v1.0. Não é aconselhado habilitar e, portanto, usar o protocolo TLS v1.0, porque não é suficientemente seguro.
- **TLS 1.1:** Ativa ou desativa o suporte do protocolo TLS v1.1.
- **TLS 1.2:** Ativa ou desativa o suporte do protocolo TLS v1.2.
- **TLS 1.3:** Ativa ou desativa o suporte do protocolo TLS v1.3.

7.22.8 IEEE 802.1x

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.

7.23 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.

Device Statistics	
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. 94

7.24 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.

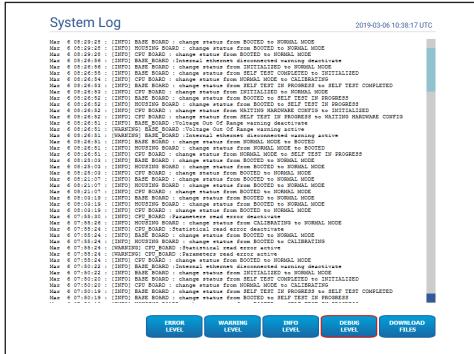


Fig. 95

7.25 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:

- Actualize o firmware do dispositivo.
- Atualize o firmware da análise de vídeo: O firmware para análise de vídeo é separado do firmware do dispositivo. Para atualizar a análise de vídeo, carregue o arquivo no campo "Atualizar Firmware". É usado o mesmo campo para a atualização do firmware do dispositivo. Durante a atualização da análise de vídeo, o dispositivo permanece ativo e o streaming de vídeo não é interrompido.
- Na página Home, é visualizada uma mensagem indicando que a atualização está em andamento. Se a mensagem indicar incompatibilidade entre os firmwares, baixe uma versão mais recente no site VIDEOTEC.
- Reinicie o dispositivo.
- Fazer Backup: É possível salvar em um arquivo no próprio PC a configuração completa do dispositivo.
- Fazer a Restore: É possível redefinir a partir de um arquivo no próprio PC a configuração completa do dispositivo (é a operação oposta ao backup). Somente é possível realizar a operação de restauração de um dispositivo se o arquivo a ser carregado estiver salvo em um dispositivo com o mesmo código de produto.

Tools	
RESET PRESETS	Renames all preset settings to their factory values.
RESET NETWORK	Renames all network settings to their factory values.
SOFT RESET	Resets all parameters settings (except for network) to their factory values.
HARD RESET	Resets all parameters and settings to their factory values (factory Default).
BACKUP	Backups the current configurations
RESTORE	Restore a previously backed up configuration <input style="width: 100px; height: 15px; margin-left: 10px;" type="file"/> Nessun file selezionato.
UPGRADE FIRMWARE	Upgrade device firmware <input style="width: 100px; height: 15px; margin-left: 10px;" type="file"/> Browse... No file selected.
REBOOT DEVICE	Reboot the device.

Fig. 96

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
- 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

MNVFWEB2-2_1928_PT



인터페이스 웹

Firmware 2.2

요약

1 참조 펌웨어 버전	5
1.1 인쇄합의	5
2 펌웨어 업그레이드에 대한 경고.....	5
3 제품 코드 및 기능 활성화	6
4 저작권 및 상표에 대한 정보들 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 스냅숏	10
7.2.2 작동 모드	10
7.2.3 수평 및 수직 이동	10
7.2.4 렌즈 제어	10
7.2.5 주야간 모드 제어	11
7.2.6 비디오 분석 제어	11
7.2.7 와이파 및 세척 시스템 제어	12
7.2.8 Home 설정 관리	12
7.2.9 Preset Management	12
7.2.10 디지털 입력/출력 제어	13
7.2.11 Flat Field Correction 활성화.....	13
7.2.12 키보드를 사용해 장치 제어.....	13
7.3 장치 파라미터 화면 (Device Parameters).....	13
7.4 카메라 주야간 설정 페이지 (Camera Settings)	14
7.5 열전 사 카메라 설정 페이지(Camera Settings)	16
7.6 마스킹 페이지 (Masking)	20
7.6.1 PTZ 마스킹 페이지	20
7.6.2 PTZ 동적 Masking 페이지	21
7.6.3 고정 카메라용 마스킹 페이지	21
7.7 Radiometry Rules 화면	22
7.8 Network Page	23
7.9 Users Page	24
7.10 이동의 재호출 화면 (Motions Recall)	24
7.11 비디오 분석 페이지 (Video Analysis)	25
7.11.1 고급 비디오 분석 페이지	25
7.12 Metadata 페이지	25

7.13 세척 시스템 페이지 (Washer System)	26
7.14 이동 파라미터 화면 (Motion Parameters)	26
7.15 사전 설정 살펴보기 페이지 (Preset Tour).....	27
7.16 OSD 페이지	28
7.17 방향 OSD 페이지 (OSD Directional)	28
7.18 야간 모드 페이지 (Night Mode)	29
7.19 인코더 파라미터 화면 (Encoder Parameters)	30
7.20 디지털 I/O 화면 (Digital I/O).....	32
7.21 자동 동작 페이지 (Automatic Actions).....	33
7.22 보안 페이지	36
7.22.1 Passphrase.....	36
7.22.2 Keys.....	36
7.22.3 인증서.....	38
7.22.4 Certification Path	39
7.22.5 Certificate Revocation List (CRL).....	40
7.22.6 Certification Path Validation Policies	41
7.22.7 TLS Server	42
7.22.8 IEEE 802.1x.....	42
7.23 통계 장치 화면 (Device Statistics).....	42
7.24 시스템 로그 페이지 (System Log).....	43
7.25 도구들 화면 (Tools)	43
8 통합 지침	44
8.1 특수 HTTP API 명령어	44
8.2 특수 ONVIF 명령어(보조 명령어)	45
8.3 스냅샷을 표시할 URL	45
8.4 비디오 디스플레이 URL	45



1 참조 펌웨어 버전

이 설명서는 IP 제품의 펌웨어 2.2에 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

(i) 제품에 설치된 펌웨어 버전이 1.4.3 이전 버전인 경우 2.0 이후 버전으로 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.

6 3 제품 코드 및 기능 활성화



제품 버전에 따라 이 설명서에 나와 있는 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다. 다음 표에 각 제품 코드에서 사용할 수 있는 기능이 나와 있습니다.



표에는 없지만 설명서에는 나와 있는 기능은 나열된 모든 제품에서 활성화할 수 있습니다.

기능 헬퍼		기능	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부	기능 활성화 여부
기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부	기능	기능 활성화 여부
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 이 기능이 활성화되어 있는지 확인하려면 제품 코드를 참조하십시오.

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, ONVIF 프로토콜을 통한 구성 및 RTSP/RTP/HTTPS/TCP를 통한 스트리밍에 대한 자체 서명 인증서와 함께 HTTPS를 통해 암호화 기능을 구현합니다.

웹 인터페이스나 ONVIF 프로토콜 중 어느 방법을 이용하는 CA(인증 기관)에서 통신 안전성 및 기밀성 보장을 위해 발행한 하나 이상의 인증서를 제품에 업로드할 수 있습니다.

RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP 및 RTSP/RTP/HTTP/TCP를 통한 비디오 스트리밍은 ONVIF 사양에서 설명한 바와 같이 암호화로 보호되지 않습니다. 그러나 RTSP/RTP/HTTPS/TCP를 통한 비디오 스트리밍은 암호화로 보호됩니다.

제품에 자체 서명 인증서가 사용되거나 제품이 암호화 없이 프로토콜을 통해서만 사용되어 데이터 기밀성을 보장해야 하는 경우 개인/보호된 네트워크에서

독점적으로 사용하거나 VPN 또는 동일한 기술을 통해 원격으로 사용할 수 있지만 사례에 대한 모든 기술적 및 조직적 대책을 수행해야 합니다.

공인 CA에서 발행한 인증서와 함께 암호화된 통신 프로토콜(HTTPS 및 RTSP/RTP/HTTPS/TCP)에만 독점적으로 제품을 사용하는 경우 상기와 같이 데이터 기밀성을 보장하기 위한 네트워크 및 원격 연결 유형 지원은 종료됩니다.

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

i 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 스냅숏이 표시되며 렌즈를 점검하고 이동을 관리할 수 있습니다.



그림. 1 Day/Night camera

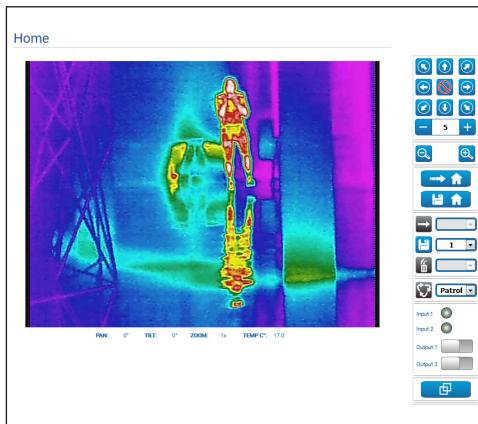


그림. 2 열 카메라

7.2.1 비디오 스냅숏

이 영역은 장치에서 기록하고 있는 비디오의 미리 보기를 보여줍니다. 스냅숏 해상도와 프레임 속도는 고정되어 있으며 비디오 스트림의 실제 특성과 다릅니다.

비디오 스트림 품질을 보려면 VMS를 사용하거나 관련 챕터를 확인해야 합니다 (7.19 인코더 파라미터 화면 (Encoder Parameters), 페이지 30).



그림. 3

7.2.2 작동 모드

PATROLLING

그림. 4

카메라의 작동 모드를 나타냅니다.

- **Patrolling:** 장치가 패트롤을 실행 중입니다.
- **Washing:** 장치가 청소 절차를 실행 중입니다.
- **Video Analysis:** 장치가 비디오 분석 모드 상태입니다.

7.2.3 수평 및 수직 이동

가상 키보드로 장치를 움직일 수 있습니다. 가상 키보드 아래의 드롭다운 메뉴를 사용하여 속도를 설정하십시오.



그림. 5

7.2.4 렌즈 제어

- Zoom Wide/Zoom Tele



그림. 6

- Focus Near/Autofocus/Focus Far



그림. 7

7.2.5 주야간 모드 제어

- **Day Mode:** 주간 모드는 카메라의 IR 필터가 삽입되거나 스포트라이트를 끕니다.
- **Auto Mode:** 자동 모드를 사용하면 밝기 표시에 따라 주야간 모드에서 카메라 전환을 대신합니다
- **Night Mode:** 야간 모드는 카메라의 IR 필터가 제거되거나 스포트라이트를 켭니다.

야간 모드 페이지에서는 주야간 모드의 세부사항에서 제어 로직과 IR 필터 및 스포트라이트의 동작을 구성할 수 있습니다. (7.18 야간 모드 페이지 (Night Mode), 페이지 29).



그림. 8

선택한 모드는 오른쪽 상단 모서리에 작은 녹색 볼로 표시됩니다. 선택한 모드는 장치가 꺼져 있을 경우에도 유지됩니다.



그림. 9

7.2.6 비디오 분석 제어

- **Analytics Start:** PTZ의 현재 위치에서 Analytics 모드를 시작합니다. PTZ가 동작 명령(예: 팬, 틸트, 줌, 패트롤)을 수신하면 장치는 Analytics 모드에서 수신한 명령을 실행하기 위해 즉시 종료됩니다.
- **Analytics Stop:** Analytics 모드를 중지합니다.
- **Analytics Reset:** PTZ를 처음 시작했던 비디오 분석 위치로 가져온 다음, 활성 상태의 모든 움직임 검출 알람을 초기화합니다.



그림. 10

- **비디오 분석 알람:** 비디오 분석의 알람 상태를 나타냅니다.
회색: 비디오 분석이 꺼짐.
녹색: 알람 없음.
빨간색: 비디오 분석 알람이 켜짐.



그림. 11

- **Tampering 알람이 켜짐:** 이 비디오 분석 알람 영역은 손상 알람이 켜질 때를 표시합니다.



그림. 12

7.2.7 와이퍼 및 세척 시스템 제어

- **Wiper/Wash System:** 세척 시스템을 사용하려면 활성화해야 합니다 (7.13 세척 시스템 페이지 (Washer System), 페이지 26). 탱크가 있는 와셔 펌프가 설치 및 구성된 경우 명령은 와이퍼 및 세척 절차를 활성화합니다.



그림. 13

7.2.8 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.

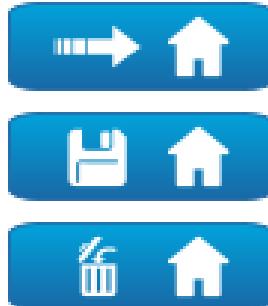


그림. 14

7.2.9 Preset Management

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

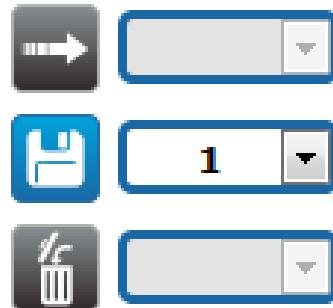


그림. 15

- **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 패트를이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.



그림. 16

- i** 자세한 내용에 대해서는 관련된 장을 참조합니다. (7.15 사전 설정 살펴보기 페이지 (Preset Tour), 페이지 27).

7.2.10 디지털 입력/출력 제어

입력 상태를 보고 출력 상태를 제어할 수 있습니다.

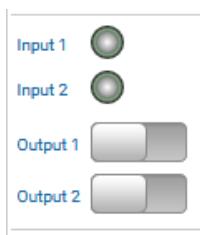


그림. 17

7.2.11 Flat Field Correction 활성화

- Perform FFC (Flat Field Correction): Flat Field Correction(FFC) 실행의 수동 명령.



그림. 18

7.2.12 키보드를 사용해 장치 제어

PC 키보드를 통해 다이어그램에 표시된 키를 사용하여 장치를 제어할 수 있습니다.

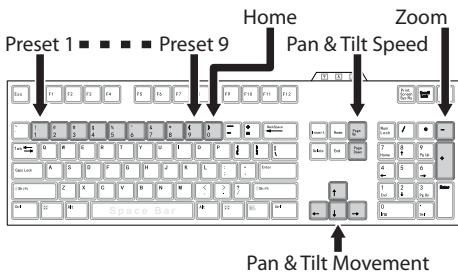


그림. 19

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.

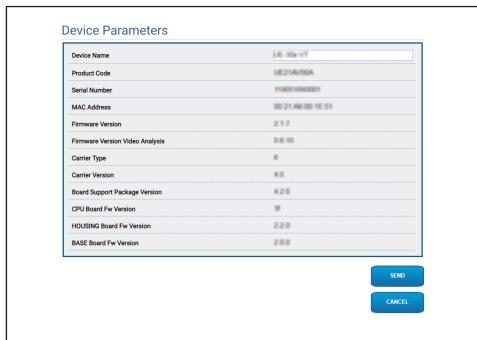


그림. 20

7.4 카메라 주야간 설정 페이지 (Camera Settings)

주 -
정 -
점 -
화 -
기 -
KO



제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.



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:**

· **MANUAL**

· **AUTO - PTZ TRIGGER:** 이동이 끝날 때마다 카메라는 이미지의 초점을 자동으로 조절합니다.

· **AUTO - FULL AUTO:** 이미지 초점 조준 항상 켜짐.

· **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:** 켜짐으로 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 켜짐으로 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.
- **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.

· **Image Stabiliser:** 이 매개변수는 이미지의 전자 안정기를 활성화합니다.

Camera Default: 해당 버튼을 사용하면 카메라 설정을 기본 구성으로 재설정합니다.

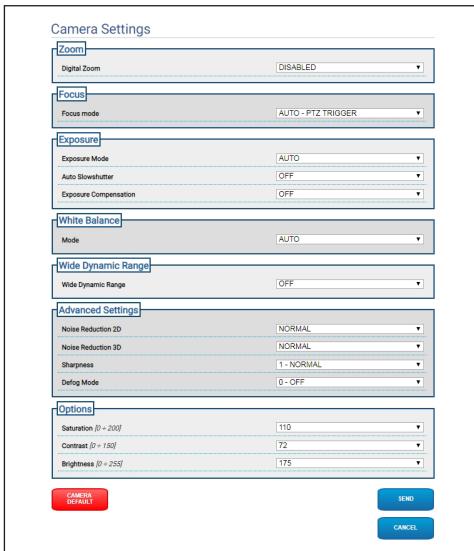


그림. 21

7.5 열전 사 카메라 설정 페이지 (Camera Settings)

국·영·한·중·일·한·영·한·국

제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

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 활성화 또는 비활성화합니다. 이용 가능한 최대 배율은 설치된 카메라의 해상도에 따라 다릅니다.

· **Video:** Configuration parameters.

· **Color Palette:** 열 카메라에 의해 표시되는 이미지의 색상 유형을 설정합니다.

· **E-Flip Mode:** 이미지 뒤집기를 활성화합니다.

· **Test Pattern:** 화면에서 Test Pattern을 활성화해 카메라 기능을 점검할 수 있도록 합니다.

· **FFC Warning (Frames):** FFC가 막 실행되려고 할 때 오른쪽 상단에 색상 표시된 사각형 화면에서 디스플레이 지속 시간을 설정합니다. 시간 범위는 프레임 단위로 표시됩니다(1초 = 30 프레임).

· **Spot Meter:** Configuration parameters.

· **Mode:** 이미지의 중앙에서 측정되는 온도 디스플레이를 활성화합니다(섭씨 또는 화씨).

· **Digital Meter:** 디스플레이에서 관련 기호 디스플레이를 활성화합니다.

· **Thermometer:** 디스플레이에서 관련 기호 디스플레이를 활성화합니다.

· **Thermal Profile:** Configuration parameters.

· **Thermal Profile:** 카메라 기본 구성 중 하나를 로딩하거나 고급 구성(사용자 정의)을 활성화할 수 있습니다(CUSTOM).

· **STANDARD:** 열 카메라의 기본 구성을 설정합니다.

· **LOW CONTRAST:** 저명암 대비 장면(예: 바다 또는 하늘의 비디오 레코딩)용으로 설계된 작동 모드를 설정합니다.

· **INDOOR:** 실내 환경용으로 설계된 작동 모드를 설정합니다.

· **OUTDOOR:** 실외 환경용으로 설계된 작동 모드를 설정합니다.

· **FACE DEFINITION:** 얼굴 인식용으로 설계된 작동 모드를 설정합니다.

· **CUSTOM:** 열 카메라의 수동 구성을 허용합니다. 이 구성을 선택하면 고급 구성용 매개변수가 활성화됩니다.

· **Gain:** Configuration parameters.

· **Gain Mode:** 열 카메라가 사용하는 개인을 선택하도록 허용합니다.

· **HIGH:** 카메라가 항상 높은 개인 값으로 작동합니다. 이 설정은 명암을 최대화하도록 설계되었으며 특히 이미지의 비디오 분석을 실행하는 응용 프로그램에 적합합니다.

· **LOW:** 카메라가 항상 낮은 개인 값으로 작동합니다. 이 설정은 이미지의 동적 범위를 증가시키고 명암을 감소시킵니다. 측정 가능 온도 범위가 높아지기 때문에 매우 뜨거운 요소를 포함하는 장면에 적합합니다.

· **AUTOMATIC:** 이 설정은 현재 표시되는 이미지의 유형에 따라 카메라를 High 모드와 Low 모드 간에 전환할 수 있도록 허용합니다. 아래 기술되어 있는 네 가지 매개변수인 High-to-Low Switch 및 Low-to-High Switch는 이 모드의 행동을 조정하는 데 사용됩니다.

· **High-to-Low Switch Temperature Threshold:** High-to-Low Switch

Percent 매개변수가 Gain Mode Low로 강제 전환 시에 사용하는 온도 역치(in °C)를 설정합니다.

- **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 (7.2.11 Flat Field Correction 활성화, 페이지 13). 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($10x^{\circ}\text{C}$ 단위).
 - **Low Gain Interval:** FFC 실행 시 필요한 선행 시간 범위(프레임).
 - **Low Gain Temperature Delta:** FFC 실행 시 필요한 선행 온도 범위($10x^{\circ}\text{C}$ 단위).
- **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 Thresold:** 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. 0 을 초과하는 값에서는 이미지 세부사항을 강조합니다.
 - **MANUAL:** DDE 알고리즘은 3개의 매개변수를 통해 수동으로 구성되며,
 - **DDE Gain:** 이것은 높은 주파수 게인을 나타냅니다. 값이 0이면 DDE가 비활성화됩니다.
 - **DDE Thresold:** 확대되는 세부사항의 최대 크기를 나타냅니다.
 - **DDE Spatial Thresold:** 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:** 플래토 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 계인을 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 핵심 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 Thresold:** 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 Thresold:** 이미지에 정보가 포함되어 있는지 여부를 결정하기 위해 사용되는 근접 화소 사이의 차이를 정의합니다.

Camera Default: 해당 버튼을 사용하면 카메라 설정을 기본 구성으로 재설정합니다.

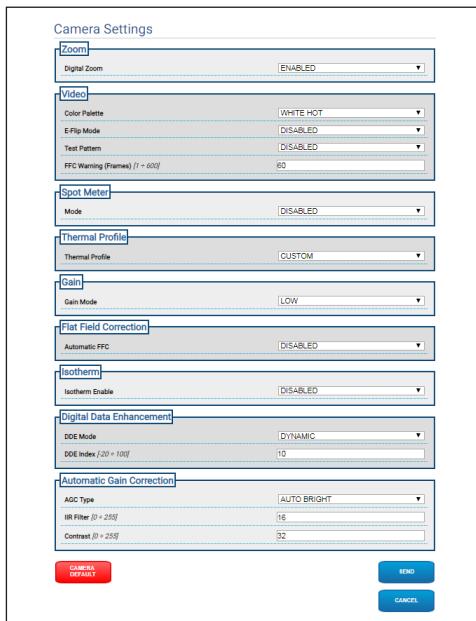


그림. 22

7.6 마스킹 페이지 (Masking)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

7.6.1 PTZ 마스킹 페이지

i Masking을 사용하면 모니터링되는 사람 및/ 또는 물체가 보이지 않을 수도 있기 때문에 자동 추적의 정확한 작동이 보장되지 않습니다.

마스킹 메뉴를 통해 비디오에 마스킹할 영역을 정의할 수 있습니다.

가상 키보드로 장치를 움직일 수 있습니다. 가상 키보드 아래의 드롭다운 메뉴를 사용하여 속도를 설정하십시오.

패트를, 스캔 사전 설정 및 홈 버튼은 관련 기능을 활성화하는 데 사용됩니다.

· 마스크 설정

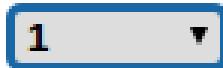


그림. 23

· **마스킹 모드:** PTZ 이동 동안 동영상의 특정 부분을 검게 칠할 수 있습니다. 설정 위치에 도달하면 동영상 전체가 가려집니다. 마스킹 모드 2개를 사용할 수 있습니다. 팬틸트 모드는 수평 및 수직 축 좌표 모두를 기반으로 마스크를 활성화합니다. 팬 모드는 수평 축 기반으로만 마스크를 활성화합니다.



그림. 24

· **마스크 시작 위치:** 마스크 시작 위치를 구성합니다.



그림. 25

· **마스크 중지 위치:** 마스크 중지 위치를 구성합니다.



그림. 26

· **마스크 활성화/마스크 비활성화/마스크 중심 위치/모든 마스크 삭제:**



그림. 27



그림. 28

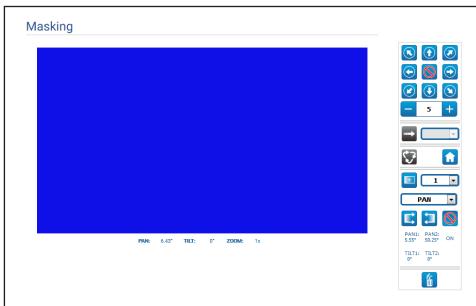


그림. 29

7.6.2 PTZ 동적 Masking 페이지

i Masking을 사용하면 모니터링되는 사람 및/ 또는 물체가 보이지 않을 수도 있기 때문에 자동 추적의 정확한 작동이 보장되지 않습니다.

Masking 메뉴를 이용하면 비디오에서 마스킹할 영역을 정의할 수 있습니다

가상 키보드로 장치를 움직일 수 있습니다. 가상 키보드 아래의 드롭다운 메뉴를 사용하여 속도를 설정하십시오.

패트롤, 스캔 사진 설정 및 홈 버튼은 관련 기능을 활성화하는 데 사용됩니다.

- 마스크 설정

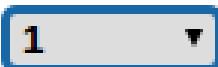


그림. 30

- **마스킹 모드:** 화면 일부를 가리는 사각형 마스크(최대 8개 표시 포함, 최대 24개까지)를 정의할 수 있습니다. 선택한 마스크를 디자인하려면 이미지로 마우스를 이동하고 왼쪽 키를 눌러 그려진 마스크를 확인합니다.
- **마스크 활성화/마스크 비활성화/마스크 중심 위치/ 모든 마스크 삭제**



그림. 31

7.6.3 고정 카메라용 마스킹 페이지

마스킹 메뉴를 통해 비디오에 마스킹할 영역을 정의할 수 있습니다.

- 마스크 설정

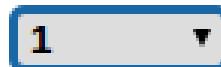


그림. 32

- **마스킹 모드:** 화면의 희미한 부분에 직사각형 마스크(최대 8개)를 정의할 수 있습니다. 마스크를 그리려면 마우스 왼쪽 버튼을 길게 클릭하여 마스킹할 영역을 정의합니다.
- **마스크 활성화/마스크 비활성화/모든 마스크 삭제**



그림. 33



그림. 34

7.7 Radiometry Rules 화면

제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

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 가능한 값보다 낮을 때.
- TEMPERATURE IS ABOVE: 온도가 설정 가능한 값보다 높을 때.
- TEMPERATURE IS BETWEEN: 온도가 두 가지 설정 가능한 값 사이에 포함될 때.
- TEMPERATURE OUTSIDE: 온도가 두 가지 설정 가능한 값 사이의 범위를 벗어날 때.

열 카메라에 고급 방사 측정 기능이 탑재되지 않은 버전의 고정 카메라는 상기와 같은 규칙의 TEMPERATURE 값이 사각형 이미지 중앙에서 감지되는 온도로 결정됩니다. 저장된 Home 및 Preset 위치마다 영역 및 방사선 측정 규칙이 각기 다릅니다.

열 카메라에 고급 방사 측정 기능이 탑재되지 않은 버전의 PTZ 장치는 상기와 같은 규칙의 TEMPERATURE 값이 사각형 이미지 중앙에서 감지되는 온도로 결정됩니다. 저장된 Home 및 Preset 위치마다 영역 및 방사선 측정 규칙이 각기 다릅니다.

The screenshot shows the 'Radiometry Rules' configuration window. Under the 'Radiometry Alarm' tab, there are three input fields: 'Reference Temperature' set to 'AVERAGE', 'Generate alarm when' set to 'TEMPERATURE IS ABOVE', and 'Upper limit (°C) [50 ~ 600]' set to '100'. Below the form is a thermal camera preview showing two people, one in red and one in green, against a blue background. At the bottom of the preview are status indicators: PRESET, HOME, ZOOM, Fx, TEMP °C, Min 21.2, Avg 21.4, Max 21.5.

그림. 35

열 카메라에 고급 방사 측정 기능이 탑재된 버전의 고정 카메라는 상기와 같은 규칙의 TEMPERATURE 값이 사각형 이미지상의 구성 가능한 정사각형 영역 내에서 감지되는 최소/평균/최대 온도로 결정됩니다.

열 카메라에 고급 방사 측정 기능이 탑재된 버전의 PTZ 장치는 상기와 같은 규칙의 TEMPERATURE 값이 사각형 이미지상의 구성 가능한 정사각형 영역 내에서 감지되는 최소/평균/최대 온도로 결정됩니다. 저장된 Home 및 Preset 위치마다 영역 및 방사선 측정 규칙이 각기 다릅니다.

- 규칙 저장/마지막으로 저장된 영역 복구/기본 영역 설정



그림. 36

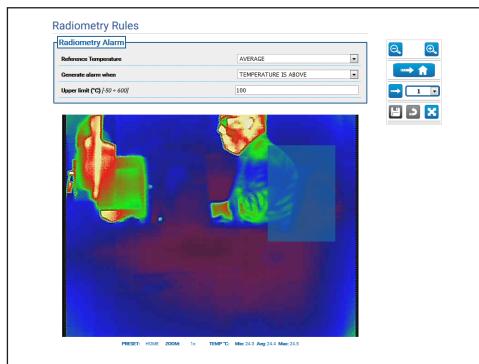


그림. 37

7.8 Network Page



장치가 올바르게 작동하려면 NTP 서버를 사용하여 내부 클록 및 연결된 VMS의 날짜와 시간을 동기화해야 합니다.



제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.



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 비활성화된 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.

The screenshot shows the Network configuration interface with several sections:

- Network** section:
 - IPv4**: Address Type is set to DHCP.
 - IPv6**: Address Type is set to ROUTER ADVERTISEMENT.
 - DNS**: DNS Auto Discovery is set to ENABLED.
- Date & Time** section:
 - Date & Time: 2019-04-19 09:09:38
 - Time Zone: (GMT) GREENWICH MEAN TIME: DUB
 - Daylight Saving Time: DISABLED
 - NTP Server: Accept Untrusted NTP Server is set to ENABLED.
 - Set Date/Time from PC: Set Date/Time from PC is set to DISABLED.
- Network Protocols** section:
 - HTTP protocol: ENABLED
 - HTTPS protocol: ENABLED
 - Streaming Authentication: DISABLED
- WS Discovery** section:
 - WS Discovery: ENABLED
- QoS** section:
 - QoS Streaming [0 ~ 63]: 0
 - QoS Management [0 ~ 63]: 0

At the bottom right are **SEND** and **CANCEL** buttons.

그림. 38

7.9 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.

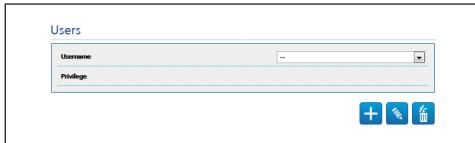


그림. 39

사용자 이름에는 특수 문자, 마침표 기호 등을 사용할 수 없습니다.

암호에는 다음과 같은 문자만 사용할 수 있습니다 (a-z, A-Z, 0-9, .,_+@%/-()^*[]{}#;~).

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.

모션 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, Analytics, Preset Tour. 사전 설정 위치 기능은 사용자 ID를 사용하는 사전 설정의 사양이 필요합니다. Analytics 기능을 이용하면 장치가 흠 위치로 돌아오며 비디오 분석이 활성화됩니다. 사전 설정 위치 기능은 사용자 이름을 사용하는 사전 설정의 사양이 필요합니다. 현재 패트롤이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.

- Timeout:** 이 매개변수는 비활성 간격의 지속 기간을 지정합니다.

- Cyclic Re-calibration:** 이 매개변수는 시스템이 축 보정 절차를 새로 실행해야 하는 시간 간격을 지정합니다. 값을 0으로 설정하면 기능이 비활성화됩니다.

그림. 40

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.

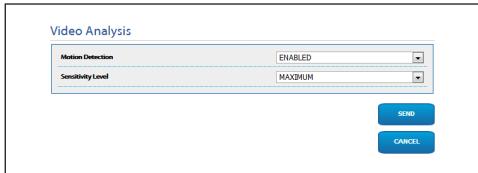


그림. 41

7.11.1 고급 비디오 분석 페이지

고급 비디오 분석 기능이 탑재된 장치의 매개변수는 다음과 같습니다:

- Tracking Enable:**
 - ENABLED:** 장면에서 움직임이 검출되면 PTZ가 자동으로 움직이며 ONVIF motion detection 이벤트가 발생합니다.
 - DISABLED:** 장면에서 움직임이 검출되면 PTZ 가 현재 위치를 그대로 유지하고 ONVIF motion detection 이벤트가 발생합니다.
- Target Loss Timeout:** 목표치 손실이 감지된 후 추가 동작을 실시하기 전까지 또는 motion detection 최초 위치로 돌아오기 전까지 자동 추적이 대기하는 대기 시간(초)을 설정합니다.
- Max Duration:** 최적 지속 시간(초)의 최대값을 설정합니다. 이 시간이 만료되면 PTZ가 최초 움직임 검출 위치로 돌아갑니다.

- Multiple Targets Rule:** 최초 motion detection 위치에 여러 개의 알람 목표치가 존재하는 경우에는 규칙 세트에 따라 선택 항목이 결정됩니다 (NEAREST TO THE CENTER, FASTEST, SLOWEST, BIGGEST, SMALLEST).

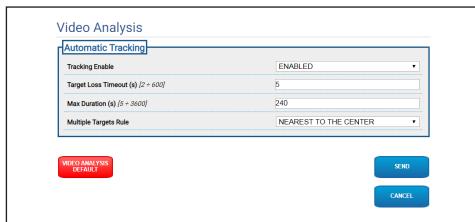


그림. 42

- Video Analysis Default:** 이 버튼을 누르면 비디오 분석의 기본 설정을 복원합니다.

비디오 분석 알고리즘은 Home 페이지에 있는 특정 버튼을 이용해 활성화해야 합니다. 비디오 분석을 자동 활성화하려면 Motions Recall 페이지에서 Analytics 를 설정합니다.

7.12 Metadata 페이지

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 메뉴는 제품 모델에 따라 동적으로 자동 구성됩니다.

이 페이지는 비디오 분석으로 검출되는, 움직이는 물체 및/또는 사람을 스냅샷에 빨간색 박스로 표시합니다. 홈 페이지에 설정하듯 비디오 분석을 활성화 또는 비활성화하는 것도 가능합니다.



그림. 43

7.13 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.

- **Wash system:** 세척 시스템을 활성화 또는 비활성화합니다.
- **Wiper-on Delay (s):** 세척액 공급 시작부터 와이퍼 스위치 켜기까지 걸리는 시간을 초 단위로 설정합니다.
- **Washer Cycle Duration (s):** 세척액이 동시에 공급되면서 와이퍼가 켜지는 시간을 초 단위로 설정합니다..
- **Wiper-off Delay (s):** 세척액 공급 종료부터 와이퍼 비활성화까지 걸리는 시간을 초 단위로 설정합니다.
- **"Washer by wiper" enable:** 기능이 활성화된 경우 와이퍼 활성화 제어 명령어는 전체 세척 절차의 활성화와 일치합니다.

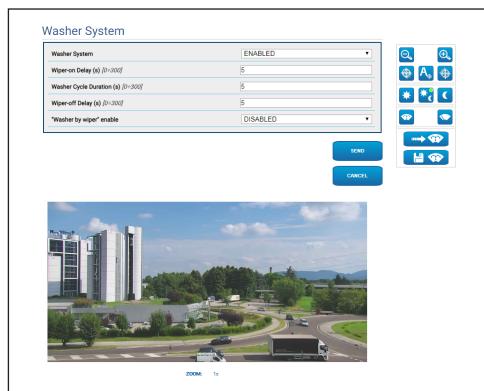


그림. 45 고정 카메라 화면

7.14 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.
- **Operative Mode:**
 - **NORMAL:** 모터 토크는 PTZ 장치가 중지되었을 때와 움직일 때 모두 상수값입니다.
 - **ECO:** 모터 토크는 PTZ가 중지되었을 때 소비량을 줄이기 위해 감소합니다. 강한 바람이나 진동의 존재에 작동하지 마십시오.
 - **WIND:** 모터 토크는 NORMAL 모드를 제외하고는 PTZ 장치가 중지되었을 때와 움직일 때 모두 상수값입니다. 강풍 또는 진동이 존재할 때 활성화됩니다.
- **Autoflip:** PTZ의 텁트가 스트로크의 끝에 도달하면 PTZ가 180° 회전합니다. 복도나 길을 따라 주체의 추적이 쉽습니다.
- **천장에 조립:** 이미지를 전복하고 이동의 명령을 전도합니다.

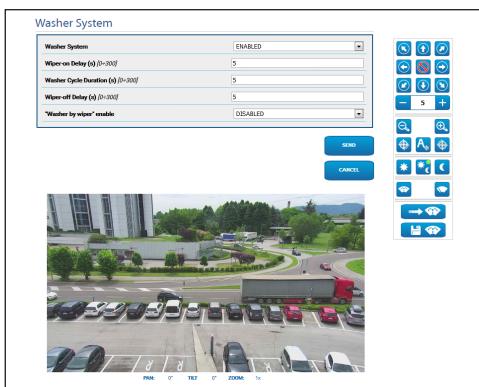


그림. 44 PTZ 화면

- 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 줌버울의 기능에서 틸트의 속력을 감소합니다.
- Tilt Factor:** 틸트 축의 수동 속도의 감조 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.

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 ~ 12000]: 60000
- Speed with Zoom: ENABLED
- Tilt Factor: 2

Movement Limits

- Pan Limits: DISABLED
- Tilt Limits: DISABLED

Position Check

- Static Control: ENABLED
- Dynamic Control: ENABLED

SUBMIT **CANCEL**

그림. 46

7.15 사전 설정 살펴보기 페이지 (Preset Tour)

메뉴 항목에서 사전 설정 살펴보기 및 사전 설정에 대한 매개변수를 정의하고 설정할 수 있습니다.

현재 패트를이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.

하나 이상의 사전 설정이 정의된 경우에만 패트롤을 활성화할 수 있습니다.

효과적인 패트를 작동을 위해 원하는 장면 각각에 대해 사전 설정을 정의해야 합니다.

· Start Preset Tour/사전 설정 살펴보기 중지



그림. 47

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 ~ 20000]: 10.00
- Set default speed value: NO
- Default Stay Time (s) [1 ~ 3600]: 10
- Set default stay time: NO

Preset Configuration

- Preset ID: 1
- Enabled: YES
- Preset description: 1
- Pan (°): 356.76
- Tilt (°): 16.43
- Zoom: 1.00x
- Movement Speed (°/s) [0.01 ~ 20000]: 10.00
- Stay Time (s) [1 ~ 3600]: 10

SUBMIT **CANCEL**

그림. 48

7.16 OSD 페이지

이 장치는 정보 텍스트에 관한 비디오 디스플레이를 지원합니다.

다음의 매개변수를 정의할 수 있습니다:

- Enabled:** 텍스트 디스플레이를 활성화합니다.
- Text:** 표시할 텍스트를 정의할 수 있습니다.
- Front size:** 표시할 텍스트의 크기를 정의할 수 있습니다.

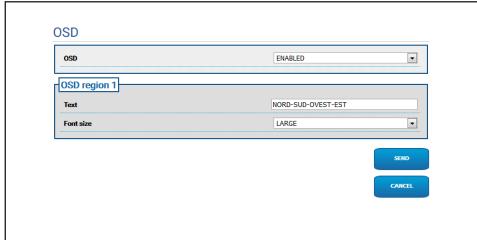


그림. 49

7.17 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. 50

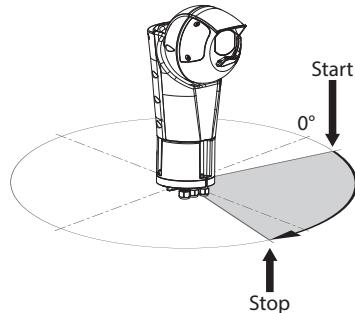


그림. 51 구성을 예: OSD 영역 시계 방향

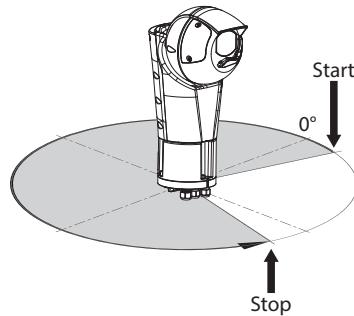


그림. 52 구성을 예: OSD 영역 반시계 방향

7.18 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:** 스폿 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 스폿 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 스폿 조명 장치가 활성화된 이후의 줌 수준을 나타냅니다.

- **Spot Illuminator Preset List:** 야간 모드가 활성화되면 스폿 조명 장치가 활성화될 사전 설정을 지정합니다.

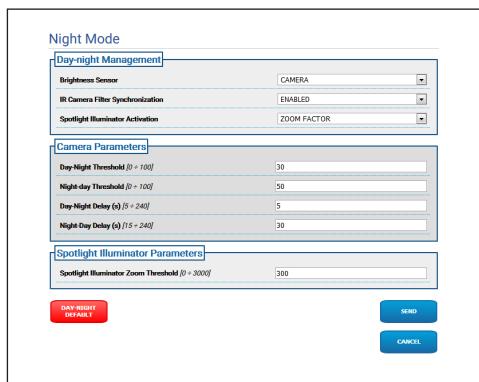


그림. 53

7.19 인코더 파라미터 화면 (Encoder Parameters)

i 제품 버전에 따라 모든 기능을 활성화하지 못할 수 있습니다.

i 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 31).

멀티캐스트 비디오 스트리밍을 구성하기 위해 주소 및 포트를 구성할 수 있습니다.

이 페이지의 매개변수를 변경하면 비디오 플로가 잠시 중단됩니다.

Encoder Parameters	
[Encoder 1]	
Codec	H264
Resolution	720x480
Framerate (fps) [1 ~ 30]	30
Bitrate Limit (Mbps) [128 ~ 16384]	2000
Quality (0 ~ 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 (Mbps) [128 ~ 16384]	1000
Stream Unicast URL	rtsp://<ip_address>/live3.sdp
Stream Multicast URL	rtsp://<ip_address>/live3m.sdp
<input type="button" value="ENCODER DEFAULTS"/> <input type="button" value="SEND"/> <input type="button" value="CANCEL"/>	

그림. 54

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 전송을 수준을 초과할 경우 비트 전송률을 비트 전송을 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 전송을 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

7.20 디지털 I/O 화면 (Digital I/O)

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) (7.21 자동 동작 페이지 (Automatic Actions), 페이지 33).

- **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 (7.21 자동 동작 페이지 (Automatic Actions), 페이지 33).

• **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.

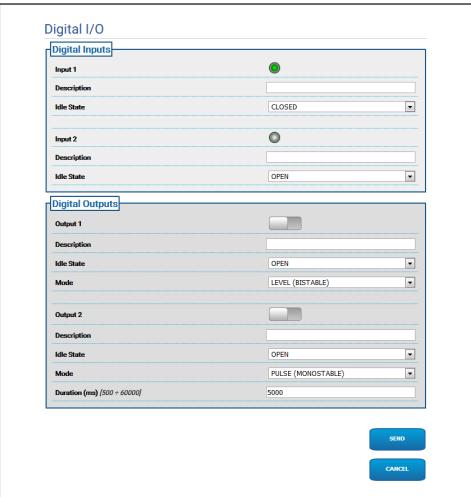


그림. 55

7.21 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 7.20 디지털 I/O 화면 (Digital I/O), 페이지 32)
 - **DIGITAL OUTPUT:** 입력이 ACTIVE가 되면 연결된 출력도 ACTIVE가 됩니다. 입력이 유휴 상태로 돌아가면 연결된 출력도 유휴 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 유휴가 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:** (tns1:VideoSource/RadiometryAlarm)
- **DIGITAL OUTPUT:** tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 ACTIVE가 됩니다.
tns1: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:** tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 PRESET TOUR(PATROL)가 활성화됩니다.
- **HTTP GET REQUEST:** tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 가능한 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 표시된 url로 GET REQUEST가 전송됩니다.
- **HOME POSITION:** tns1:VideoSource/RadiometryAlarm|True 이벤트가 생성되면 장치는 Home 위치로 이동합니다.
- **PRESET POSITION:** tns1: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 유휴 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 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.

- **Day to night:** (tns1:Device/DayToNight)
 - **DIGITAL OUTPUT:** tns1:Device/
DayToNight|True 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 ACTIVE가 됩니다. tns1:Device/
DayToNight|False 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 IDLE로 되돌아갑니다. 연결된 출력이 펄스 모드(단안정)에 있으면 Duration 매개변수 종료 시 IDLE 상태로 돌아갑니다.
- **PRESET TOUR:** tns1:Device/
DayToNight|True 이벤트가 생성되면 PRESET TOUR (PATROL)가 활성화됩니다.
- **WIPER:** tns1:Device/DayToNight|True 이벤트가 생성되면 WIPER가 활성화됩니다.
tns1:Device/DayToNight|False 이벤트가 생성되면 WIPER가 중지됩니다. 하지만 WIPER는 일 분 후에 중지됩니다.
- **WASHER:** tns1:Device/DayToNight|True 이벤트가 생성되면 세척 절차가 활성화됩니다.
- **HTTP GET REQUEST:** tns1:Device/
DayToNight|True 이벤트가 생성되면 가능한 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 표시된 url로 GET REQUEST가 전송됩니다.
- **HOME POSITION:** tns1:Device/
DayToNight|True 이벤트가 생성되면 장치는 Home 위치로 이동합니다.
- **PRESET POSITION:** tns1:Device/
DayToNight|True 이벤트가 생성되면 장치는 표시된 Preset 위치로 이동합니다.

- **Night to day:** (tns1:Device/NightToDay)
 - **DIGITAL OUTPUT:** tns1:Device/
NightToDay|True 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 ACTIVE가 됩니다. tns1:Device/
NightToDay|False 이벤트가 생성되면 연결된 출력은 IDLE로 되돌아갑니다. 연결된 출력이 펄스 모드(단안정)에 있으면 Duration 매개변수 종료 시 IDLE 상태로 돌아갑니다.
- **PRESET TOUR:** tns1:Device/
NightToDay|True 이벤트가 생성되면 PRESET TOUR (PATROL)가 활성화됩니다.
- **WIPER:** tns1:Device/NightToDay|True 이벤트가 생성되면 WIPER가 활성화됩니다.
tns1:Device/NightToDay|False 이벤트가 생성되면 WIPER가 중지됩니다. 하지만 WIPER는 일 분 후에 중지됩니다.
- **WASHER:** tns1:Device/NightToDay|True 이벤트가 생성되면 세척 절차가 활성화됩니다.
- **HTTP GET REQUEST:** tns1:Device/
NightToDay|True 이벤트가 생성되면 가능한 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 표시된 url로 GET REQUEST가 전송됩니다.
- **HOME POSITION:** tns1:Device/
NightToDay|True 이벤트가 생성되면 장치는 Home 위치로 이동합니다.
- **PRESET POSITION:** tns1:Device/
NightToDay|True 이벤트가 생성되면 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. 56

7.22 보안 페이지

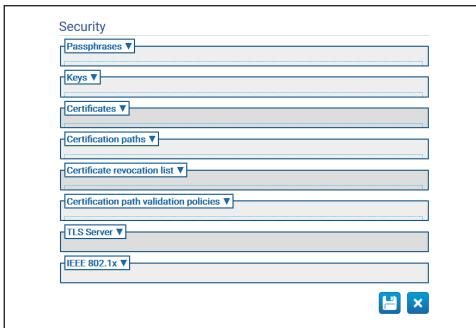


그림. 57

7.22.1 Passphrase

Passphrase는 암호 문자열입니다. Passphrase는 키를 도출하거나 IEEE 802.1x supplicant를 인증하거나 암호화된 콘텐츠를 해독할 때 사용할 수 있습니다.

Passphrases			
Passphrase	Passphrase Alias	Passphrase ID	Action
*****	v	pass-20190605-071535-367	

그림. 58

7.22.2 Keys

- **키 생성:** RFC 3447에서 규정하는 특정한 키 길이(비트 수로 지정)로 구성된 RSA 키 한 쌍을 비동기적으로 트리거합니다.



그림. 59

This screenshot shows the 'Key configurations' page. It has fields for 'Alias' (set to 'key-1559808447987') and 'Key length' (set to '1024'). At the bottom right are two buttons: a blue one with a save icon and a white one with a close icon.

그림. 60

- **키 로드:** RFC 5958, RFC 5959에서 규정하는 PKCS#8 데이터 구조를 갖는 키 한 쌍을 업로드합니다. 업로드된 키 쌍이 암호화되는 경우 사용자는 유효한 passphrase를 사용해야 이 키 쌍을 디코딩할 수 있습니다. passphrase는 기존 passphrase의 passphrase ID를 사용하거나 새 passphrase를 사용해 지정할 수 있습니다..



그림. 61

This screenshot shows the 'Key configurations' page. It has fields for 'Key' (with a 'Select a file' button), 'Alias' (set to 'key-1559808562196'), and 'Decryption passphrase' (an empty input field). At the bottom right are two buttons: a blue one with a save icon and a white one with a close icon.

그림. 62

키를 생성하거나 업로드하고 나면 키 테이블에 새 역할이 표시됩니다.

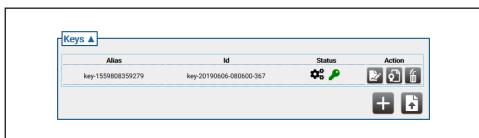


그림. 63

각 테이블 행에 표시되는 내용은 다음과 같습니다:

- **Alias:** 키에 할당된 Alias 표시.
- **ID:** 장치에서 키 식별을 위해 사용한, 명확한 ID 표시.
- **Status:** 아이콘을 이용해 키 상태 설명.
- 시스템이 키를 생성 중입니다.



그림. 64

- 키가 생성되었습니다.



그림. 65

- 키가 손상되었거나 더 이상 유효하지 않습니다.



그림. 66

- 키에 개인 키도 포함되어 있습니다.



그림. 67

- 키에 공개 키만 포함되어 있습니다.



그림. 68

· **Action:** 일련의 Action 버튼 표시.

· **인증서 생성:** 공개 키에 관한 RFC 5280 을 준수하는 self-signed X.509 인증서를 생성합니다.



그림. 69

· **인증 요청 생성:** 공개 키에 대해 [RFC 2986]에서 규정한 대로 DER로 인코딩된 PKCS#10 v1.7 인증 요청(인증서 서명 요청 또는 CSR이라고도 함)을 생성합니다.



그림. 70

· **키 삭제:** 장치의 키 저장소에서 키를 삭제합니다. 장치에 저장된 인증서 중 하나를 생성하는 데 키가 사용된 경우 이 버튼은 비활성화됩니다..



그림. 71

7.22.3 인증서

- **인증서 로드:** DER 인코딩 및 인증서 내 공개 키에 대해 RFC 5280에서 규정하는 X.509 인증서를 장치 키 저장소에 업로드합니다.



그림. 72

Certificate configurations

Certificate	Select a file
Alias	certificate-15598106867
Key alias	key-certificate-15598106
Private key	YES

Action:

그림. 73

- **Private Key:** 경우에 따라 인증서 내 공개 키에 상응하는 개인 키가 장치 키 저장소에 있어야 할 수 있습니다. 이러한 경우 사용자는 Private key 필드에서 '예' 옵션을 선택해 이 요구사항을 명시할 수 있습니다.

새 인증서를 업로드한 후에는 새 행이 인증서 테이블에 표시됩니다

Certificates			
Alias	Id	Key Id	Action
self-signed-15598106867	cert-20190606-083745-629	key-20190606-080600-967	

그림. 74

각 테이블 행에 표시되는 내용은 다음과 같습니다:

- **Alias:** 인증서에 할당된 Alias.
- **Id:** 장치에서 인증서 식별을 위해 사용한, 명확한 ID 표시.
- **key Id:** 인증서와 연결된 키의 명확한 ID.
- **Action:** 작업 버튼 표시.
 - **인증서 삭제:** 장치의 키 저장소에서 인증서를 삭제합니다. 장치에 저장된 인증 경로 중 하나에 인증서가 참조되어 있는 경우 이 버튼은 비활성화됩니다.



그림. 75

7.22.4 Certification Path

- 인증서 시퀀스 생성:** 인증 경로 유효성 검사 또는 TLS 서버 인증 등의 경우에 사용할 수 있는 인증서 시퀀스를 생성합니다. 인증 경로 내 가장 최근의 하나를 제외한 각 인증서의 서명은 경로 내의 다음 인증서에 포함되는 공개 키로 검증할 수 있어야 합니다..



그림. 76



그림. 77

- Certification Path 로드** DER 인코딩과 개인 키에 관한 RFC 5280에서 규정하는 X.509 인증서가 포함된 Certification Path를 장치 키 저장소에 업로드합니다. 인증서와 개인 키는 PKCS#12 파일 형식으로 제공되어야 합니다.



그림. 78



그림. 79

· **Only first certificate:** '예'로 설정하는 경우에는 제공되는 시퀀스 중 첫 번째 인증서만 장치에서 인정됩니다..

· **Integrity passphrase ID:** 무결성 passphrase ID가 제공되는 경우에는 장치가 키 저장소 내 해당 passphrase를 사용하여 제공된 PKCS#12 PFX의 무결성을 확인합니다.

· **Decryption passphrase:** 해독 passphrase 가 제공되는 경우에는 장치가 키 저장소 내 해당 passphrase를 사용하여 certification path를 해독합니다.

새 Certification Path를 생성하거나 업로드하고 나면 Certification Path 테이블에 새 행이 표시됩니다.

Certification paths ▲		
Alias	Id	Action
certification-path-1559814762472	cert-path-20190609-095245-127	<input checked="" type="checkbox"/>
+ 		

그림. 80

각 테이블 행에 표시되는 내용은 다음과 같습니다:

- Alias:** 인증 경로에 할당된 Alias.
- Id:** 장치가 Certification Path 식별을 위해 사용한 명확한 ID.
- Action:** 일련의 Action 버튼.
 - 연결되지 않은 Certification Path:** 이 회색 아이콘은 certification path가 TLS 서버에 현재 연결되어 있지 않음을 의미합니다. 이 버튼을 클릭해 장치에서 certification path를 TLS 서버와 연결합니다. Certification Path가 TLS 서버와 올바르게 연결되면 이 버튼 아이콘은 녹색이 됩니다.



그림. 81

- **연결된 인증 경로:** 이 녹색 아이콘은 Certification Path가 TLS 서버에 연결되어 있음을 의미합니다. 이 버튼을 클릭해 Certification Path와 TLS 서버의 연결을 해제합니다. Certification Path 연결이 올바르게 해제되면 이 버튼 아이콘은 회색이 됩니다.



그림. 82

- **Certification Path 삭제:** 장치의 키 저장소에서 Certification Path를 삭제합니다. 이 버튼은 TLS 서버에서 이미 Certification Path를 사용하고 있는 경우 비활성화됩니다..



그림. 83

새 Certificate Revocation List를 업로드하고 나면 새 행이 인증서 폐기 목록 테이블에 표시됩니다.

7.22.5 Certificate Revocation List (CRL)

Certificate Revocation List (CRL)에는 발행 담당 CA에서 폐기한 인증서가 포함됩니다.

- **Certificate Revocation List 로드:** RFC 5280에 규정된 바와 같이 Certificate Revocation List (CRL)을 장치 키 저장소에 업로드합니다..



그림. 84



그림. 85

새 Certificate Revocation List를 업로드하고 나면 새 행이 인증서 폐기 목록 테이블에 표시됩니다.

Certificate revocation list		
Alias	Id	Action
revocation-list-15598239	crl-20190606-123233-093	

그림. 86

각 테이블 행에 표시되는 내용은 다음과 같습니다:

- **Alias:** Certificate Revocation List에 할당된 Alias.
- **Id:** 장치가 Certificate Revocation List 식별을 위해 사용한, 명확한 ID.
- **Action:** 작업 버튼 표시.
 - **Certificate Revocation List 삭제:** 장치 키 저장소에서 Certificate Revocation List (CRL) 삭제.



그림. 87

7.22.6 Certification Path Validation Policies

- 유효성 검사 정책 생성:** Certification Path의 유효성 검사 정책 생성.



그림. 88

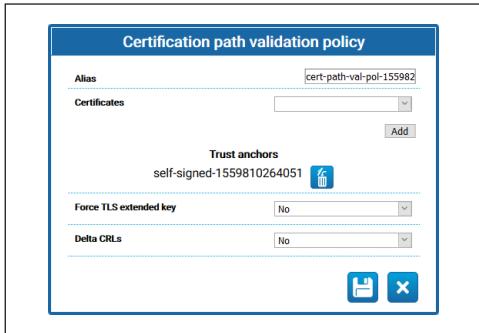


그림. 89

- Force TLS extended key:** '예'로 설정하면 RFC5280에서 규정하는 인증 키 확장자가 사용되는 인증서를 제공하는 클라이언트에 대해서만 TLS 서버 연결이 허용됩니다.
- Delta CRLs:** '예'로 설정하면 이용 가능한 Delta CRL이 CRL에 적용됩니다.

새 인증 경로 유효성 검사 정책을 생성하고 나면 새 행이 Certification Path 유효성 검사 정책 테이블에 표시됩니다

Certification path validation policies		
Alias	ID	Action
cert-path-val-pol-155982784631	cert-path-val-pol-20190606-133156-606	

그림. 90

각 테이블 행에 표시되는 내용은 다음과 같습니다:

- Alias:** Certification Path의 유효성 검사 정책에 할당된 Alias.
- ID:** 장치가 Certification Path 유효성 검사 정책 식별을 위해 사용한, 명확한 ID.
- Action:** 일련의 Action 버튼 표시.
 - 연결되지 않은 유효성 검사 정책:** 회색 아이콘은 Certification Path 유효성 검사 정책이 TLS 서버에 현재 연결되어 있지 않음을 의미합니다. 이 버튼을 클릭해 장치에서 Certification Path 유효성 검사 정책을 TLS 서버와 연결합니다. Certification Path 유효성 검사 정책이 TLS 서버와 올바르게 연결되면 이 버튼 아이콘은 녹색이 됩니다..



그림. 91

- 연결된 유효성 검사 정책:** 이 녹색 아이콘은 Certification Path 유효성 검사 정책이 TLS 서버에 연결되어 있음을 의미합니다. 이 버튼을 클릭해 Certification Path 유효성 검사 정책과 TLS 서버의 연결을 해제합니다. Certification Path 유효성 검사 정책 연결이 올바르게 해제되면 이 버튼 아이콘은 회색이 됩니다.



그림. 92

- 유효성 검사 정책 삭제:** 이 작업은 인증 경로 유효성 검사 정책을 장치 키 저장소에서 삭제합니다. 이 버튼은 TLS 서버에서 이미 Certification Path 유효성 검사 정책을 사용하고 있는 경우 비활성화됩니다..



그림. 93

7.22.7 TLS Server



이 옵션을 비활성화하기 전에 TLS 클라이언트를 올바르게 구성했는지 확인하십시오. TLS 서버가 인증해야 하는 인증서가 TLS 클라이언트에 없는 경우 이 기능을 활성화하면 HTTPS 프로토콜을 이용해 장치에 액세스하는 것이 불가능하며 HTTP(사용되는 경우)를 이용해야만 장치에 액세스할 수 있게 됩니다.

이 섹션은 TLS 서버 구성 전용 섹션입니다.

- TLS client auth:** TLS 서버에 대한 TLS 클라이언트 인증을 활성화 또는 비활성화합니다. 이 필드는 TLS 서버에 최소한 한 개의 인증 경로 유효성 검사 정책을 할당했어야 사용 가능합니다.
- TLS 1.0:** TLS v1.0 프로토콜 지원 활성화 또는 비활성화. 충분히 안전하지 않으므로 활성화하지 않는 것이 좋습니다. 따라서 TLS v1.0 프로토콜을 사용하십시오.
- TLS 1.1:** TLS v1.1 프로토콜 지원 활성화 또는 비활성화.
- TLS 1.2:** TLS v1.2 프로토콜 지원 활성화 또는 비활성화.
- TLS 1.3:** TLS v1.3 프로토콜 지원 활성화 또는 비활성화.

7.22.8 IEEE 802.1x

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.

7.23 통계 장치 화면 (Device Statistics)



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.

Device Statistics	
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. 94

7.24 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.

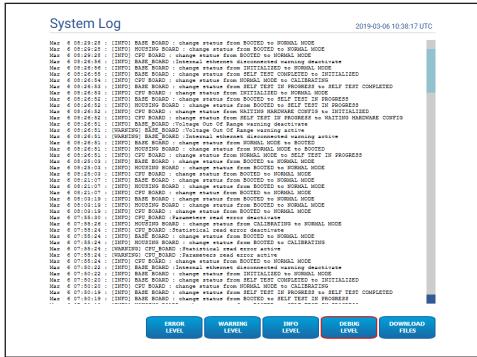


그림. 95

7.25 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
- 비디오 분석용 펌웨어 업그레이드: 비디오 분석용 펌웨어는 장치의 펌웨어와 별개입니다. 비디오 분석을 업그레이드하려면 "펌웨어 업그레이드" 필드에 파일을 업로드하십시오. 장치 펌웨어 업그레이드 시에도 동일한 필드가 사용됩니다. 비디오 분석 업그레이드 중에는 장치가 켜진 상태로 유지되며 비디오 스트리밍도 중단되지 않습니다. 홈페이지에는 업그레이드가 진행 중이라는 메시지가 표시됩니다. 펌웨어 간 호환되지 않는다는 메시지가 나타나면 VIDEOTEC 사이트에서 더 최신 버전을 다운로드하십시오.
- 장치 재시작합니다.
- Backup 실행: 장치의 전체 구성은 PC에 파일로 저장할 수 있습니다.
- Restore 실행: 장치의 전체 구성은 PC에 있는 파일로 복원할 수 있습니다(백업과 반대되는 작업). 한 장치에서 복원 작업을 실행하려면 업로드할 파일을 그 장치와 제품 코드가 동일한 장치에 저장해 두어야 합니다.

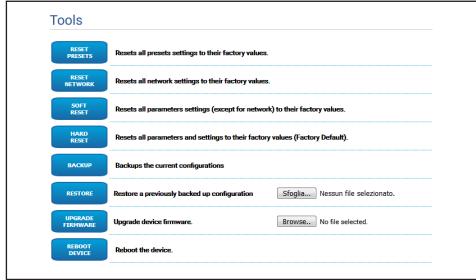


그림. 96

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:configuredAuxComma nd On
자동 동작 끄기에 대한 이벤트	tt:configuredAuxComma nd 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 Courtabœuf
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

MNVFWEB2-2_1928_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

MNVFWEB2-2_1928