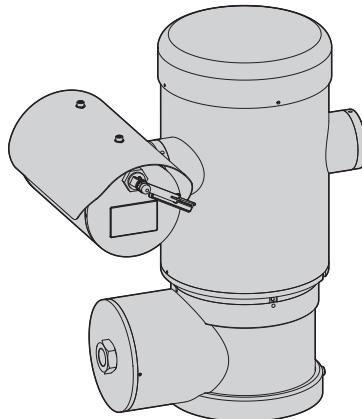




MAXIMUS MPXHD DELUX

**Explosion-proof PTZ FULL HD camera with new DELUX technology,
for day/night viewing with exceptional night brightness**



EN English - Instruction manual

IT Italiano - Manuale di istruzioni

FR Français - Manuel d'instructions

DE Deutsch - Bedienungsanleitung

RU Русский - Руководство по эксплуатации

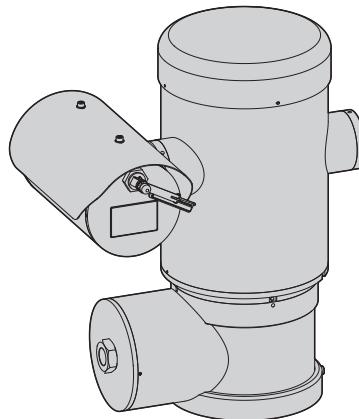
PT Português - Manual de instruções

KO 한국어 - 지침 설명서



MAXIMUS MPXHD DELUX

**Explosion-proof FULL HD PTZ camera with new DELUX technology,
for day/night viewing with exceptional night brightness**



Contents

1 About this manual	7	Instruction manual - English - EN
1.1 Typographical conventions.....	7	
2 Notes on copyright and information on trademarks.....	7	
3 Note on data security	7	
3.1 Introduction	7	
3.2 Security functionalities which can be enabled in the product.....	8	
3.2.1 Authentication credentials.....	8	
3.2.2 Encryption	8	
4 Safety rules.....	9	
5 Identification.....	10	
5.1 Product description and type designation	10	
5.2 Product marking	11	
6 Preparing the product for use	12	
6.1 Safety precautions before use	12	
6.2 Unpacking.....	12	
6.3 Contents	12	
6.4 Safely disposing of packaging material	12	
6.5 Preparatory work before installation.....	13	
6.5.1 Fixing to parapet or ceiling mount.....	13	
6.5.2 Bracket mounting.....	14	
6.5.3 Fixing the unit to the pole mount adapter or corner mount adapter.....	14	
6.5.3.1 Fixing with pole mount	14	
6.5.3.2 Fixing with corner adapter	15	
6.5.4 Sunshield mounting	15	
7 Installation	16	
7.1 Range of use	16	
7.2 Methods of installation	16	
7.3 Connection of the cables to the base	17	
7.4 Connector board description.....	18	
7.5 Cable entry.....	18	
7.6 Connection of the power supply line.....	19	
7.7 Connection of the Ethernet cable	20	
7.8 Alarm and relay connections	20	
7.8.1 Connecting an alarm with dry contact	21	
7.8.2 Relays connection.....	21	
7.8.3 Washing system connection	21	
7.9 Ground connection	21	
7.10 Connection compartment closing	22	
8 Instructions for safe operation	23	
8.1 Safe operation	23	
8.1.1 Commissioning.....	23	

8.1.2 Safety rules	23
8.1.3 Explosion prevention rules.....	23
9 Switching on	24
9.1 Before powering the product in an explosive atmosphere	24
10 Configuration.....	25
10.1 Default IP address	25
10.2 Web interface	25
10.2.1 First access to the web pages.....	25
10.2.2 Home Page.....	25
10.2.2.1 Video Snapshot	25
10.2.2.2 Horizontal and vertical movement	26
10.2.2.3 Lens control	26
10.2.2.4 Day/Night mode control	26
10.2.2.5 Wiper and wash system control	26
10.2.2.6 Home management	27
10.2.2.7 Preset Management	27
10.2.3 Device Parameters Page	27
10.2.4 Camera Settings Page.....	28
10.2.5 Network Page.....	29
10.2.6 Users Page.....	30
10.2.7 Motions Recall Page	30
10.2.8 Video Analysis Page	31
10.2.9 Wash System Page	31
10.2.10 Movement Parameters page	31
10.2.11 Preset Tour Page	32
10.2.12 Directional OSD Page	33
10.2.13 Encoder Parameters page	33
10.2.14 Digital I/O Page	34
10.2.15 Device Statistics page	34
10.2.16 Tools Page	34
11 Instructions for normal operation	35
11.1 Special controls.....	35
12 Maintenance	36
12.1 Routine maintenance (to be performed on a periodic basis).....	36
12.1.1 Inspecting the cables	36
12.2 Extraordinary maintenance (to be done only under particular circumstances).....	36
12.2.1 Fuses replacement	36
12.2.2 Factory Default	37
13 Cleaning	37
13.1 Routine cleaning (to be performed on a periodic basis).....	37
13.1.1 Cleaning the window	37
13.1.2 Cleaning the product	37
14 Information on disposal and recycling	38
15 Troubleshooting	38
16 Technical data	39
16.1 General.....	39

16.2 Mechanical	39
16.3 Electrical.....	39
16.4 Network.....	39
16.5 Video.....	39
16.6 I/O interface	39
16.7 Cameras...	40
16.8 Environment	40
16.9 Certifications.....	40
16.10 Electrical rating.....	41
17 Technical drawings	41
A Appendix - Marking codes.....	42
A.1 ATEX marking	42
A.2 IECEx marking	43
A.3 Gas group classification.....	44
B Appendix - Flamepath.....	45

1 About this manual

Read all the documentation supplied carefully before installing and using this unit. Keep the manual in a convenient place for future reference.

1.1 Typographical conventions



DANGER!

Explosion hazard.

Read carefully to avoid danger of explosion.



DANGER!

High level hazard.

Risk of electric shock. Disconnect the power supply before proceeding with any operation, unless indicated otherwise.



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.

3 Note on data security

3.1 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.

2 Notes on copyright and information on trademarks

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

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.

3.2 Security functionalities which can be enabled in the product

3.2.1 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.

3.2.2 Encryption

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

4 Safety rules



CAUTION! This device must be connected to an earth conductor (protective earth). This connection must only be performed through the power line connector (J1, 7.4 Connector board description, page 18). External equipotential bonding connections must also be performed but only for supplementary bonding connection to earth, and required by local codes or authority.

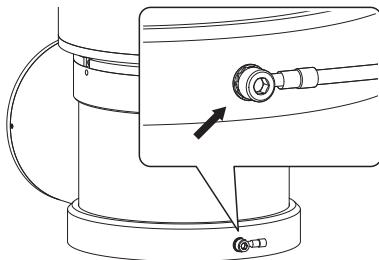


Fig. 1



External hole for Equipotential bonding required by authority. Not to be intended as protective earth connections.

- Follow all instructions.
- To reduce the risk of ignition don't open or disconnect the device when a potentially explosive atmosphere is present. Keep the product tightly closed when in operation.
- The equipment is certified for use in ambient temperatures from -40°C to +60°C (from -40°F to +140°F).
- Installation of this equipment shall be carried out by suitably trained technical personnel in accordance with the applicable code of practice IEC/EN60079-14.
- The temperature of the surfaces of the device is increased by exposure to direct sunlight. The surface temperature class of the device was determined only with ambient ambient temperature, without taking into consideration direct sunlight.
- Choose an installation surface that is strong enough to sustain the weight of the device, also bearing in mind particular environmental aspects, such as exposure to strong winds.
- Since the user is responsible for choosing the surface to which the unit is to be anchored, we do not supply the fixing devices for attaching the unit firmly to the particular surface. The installer is responsible for choosing fixing devices suitable for the specific purpose on hand. Use methods and materials capable of supporting at least 4 times the weight of the device.

- The manufacturer declines all responsibility for any damage caused by an improper use of the appliances mentioned in this manual. Furthermore, the manufacturer reserves the right to modify its contents without any prior notice. The documentation contained in this manual has been collected and verified with great care. The manufacturer, however, cannot take any liability for its use. The same thing can be said for any person or company involved in the creation and production of this manual.
- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.

- This device is remotely controlled and may change position at any time. It should be installed so that no one can be hit by moving parts. It should be installed so that moving parts cannot hit other objects and create hazardous situations.
- Make sure the appliance is securely anchored before supplying power.
- A power disconnect device must be included in the electrical installation, and it must be very quickly recognizable and operated if needed.
- The connection compartment lid can be opened only for cabling the device. The other lids must be open from the manufacturer.
- Be careful not to use cables that seem worn or old.
- For technical services, consult only and exclusively authorized technicians.
- Before proceeding with installation, check the supplied material to make sure it corresponds to the order specification by examining the identification labels (5.2 Product marking, page 11).
- This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference. In this case the user may be required to take adequate measures.
- To comply with the main supply voltage dips and short interruption requirements, use a suitable Uninterruptable Power Supply (UPS) to power the unit.

5 Identification

5.1 Product description and type designation

MAXIMUS MPX DELUX is an explosion-proof FULL HD PTZ camera which integrates new imaging and encoding technology for outdoor video surveillance, allowing recordings to be produced with incredibly bright and vivid colours both by day and by night. This camera is ideal for efficient video surveillance and control of processes in critical environments where the atmosphere is potentially explosive due to the presence of inflammable gases or dust, typical of the Oil&Gas, marine or industrial sectors.

Thanks to the superior light sensitivity of the sensor, the DELUX technology means that it is possible to make bright recordings with sharp, clearly defined colours in the very low light conditions typically found at night, working at as low as 0.006 lux (0.0006 lux in black and white).

MAXIMUS MPX DELUX is a Day/Night Full HD 1080p camera with 30x optical zoom and a frame rate of 60fps. It is capable of precisely identifying the details in a scene, even in dynamic, rapidly changing situations. DELUX technology for MAXIMUS MPX DELUX has introduced new, advanced performance in proportional zoom control and management of privacy masking for sensitive areas.

5.2 Product marking

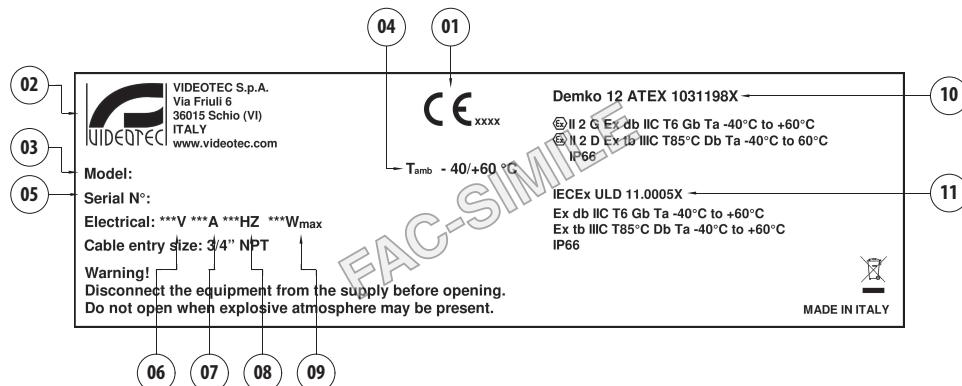


Fig. 2

1. CE symbol
2. Manufacturer's name and address
3. Model identification code
4. Ambient temperature of use referring to model identification code
5. Serial number (the serial number are 12 numeric characters, the second and the third digits define the last two numbers of the year of manufacture)
6. Supply voltage (V)
7. Current consumption (A)
8. Frequency (Hz)
9. Consumption (W)

10. ATEX certification:
 - ATEX certificate number
 - Classification for zone type, protection method, temperature class for which this product may be used in compliance with the ATEX directive
11. IECEEx certification:
 - IECEEx certificate number
 - Classification for zone type, protection method and temperature class for which this product may be used in compliance with the IECEEx standard

6 Preparing the product for use

⚠ Any change that is not expressly approved by the manufacturer will invalidate both the guarantee and certification.

6.1 Safety precautions before use

⚠ Make sure that all the equipment are certified for the application and for the environment in which they will be installed.

⚠ CAUTION! The electrical system to which the unit is connected must be equipped with a 15A max automatic bipolar circuit breaker. The minimum distance between the circuit breaker contacts must be 3mm (0.1in). The circuit breaker must be provided with protection against the fault current towards the ground (differential) and the overcurrent (magnethermal).

⚠ A power disconnect device must be included in the electrical installation, and it must be very quickly recognizable and operated if needed.

⚠ Before starting any operation, make sure the power supply is disconnected.

⚠ The device can only be considered to be switched off when the power supply has been disconnected and the connection cables to other devices have been removed.

i Given the considerable weight of the system, use an appropriate transport and handling system. The staff must carry out the handling of the product in compliance with the common accident prevention standards.

⚠ Make connections and tests in the laboratory before carrying out installation on site. Use appropriate tools for the purpose.

⚠ Before proceeding with any operations, make sure that the mains voltage is correct.

6.2 Unpacking

When the product is delivered, make sure that the package is intact and that there are no signs that it has been dropped or scratched.

If there are obvious signs of damage, contact the supplier immediately.

When returning a faulty product we recommend using the original packaging for shipping.

Keep the packaging in case you need to send the product for repairs.

6.3 Contents

Check the contents to make sure they correspond with the list of materials as below:

- Explosion-proof P&T
- Sunshield
- Document: Important safety instructions
- Silicone sheath
- Cable ties (x2)
- Hexagon socket set screws (x4)
- Instruction manual

6.4 Safely disposing of packaging material

The packaging material can all be recycled. The installer technician will be responsible for separating the material for disposal, and in any case for compliance with the legislation in force where the device is to be used.

6.5 Preparatory work before installation

⚠ Use appropriate tools for the installation. The particular nature of the site where the device is to be installed may mean special tools are required for installation.

⚠ CAUTION! Device installation and maintaining must be performed by specialist technical staff only.

⚠ Choose an installation surface that is strong enough to sustain the weight of the device, also bearing in mind particular environmental aspects, such as exposure to strong winds.

⚠ It should be installed so that no one can be hit by moving parts. It should be installed so that moving parts cannot hit other objects and create hazardous situations.

⚠ Make sure the appliance is securely anchored before supplying power.

⚠ For technical services, consult only and exclusively authorized technicians.

i Since the user is responsible for choosing the surface to which the unit is to be anchored, we do not supply the fixing devices for attaching the unit firmly to the particular surface. The installer is responsible for choosing fixing devices suitable for the specific purpose on hand. In general use methods and materials capable of supporting at least four times the weight of the device.

It is possible to install the unit with several brackets.

We strongly recommend using only approved brackets and accessories during installation.

6.5.1 Fixing to parapet or ceiling mount

Attach the adapter (01) to the bottom of the unit using 4 stainless steel (A4 class 70) socket flat head cap screw M10 x 20mm (02).

Make sure the thread are free of dirt and debris.

Apply a generous amount of thread locking compound (Loctite 270) into the threaded holes in the base of the device.

⚠ Pay attention to the fixing. Tightening torque: 35Nm.

The thread compound must cure for one hour, allow for this period prior to completing the installation.

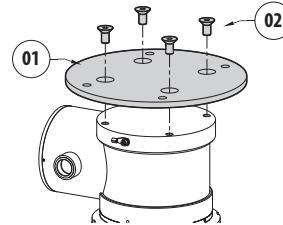


Fig. 3

Use the external holes in the adapter to fix the assembled unit to the parapet or to the ceiling. Use screws that can bear at least 4 times the weight of the unit.

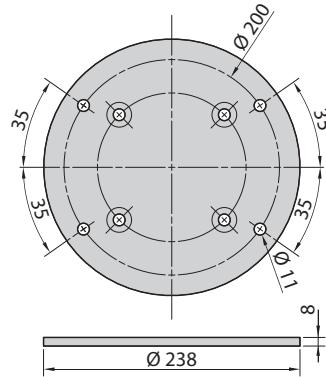


Fig. 4

6.5.2 Bracket mounting

The bracket can be fixed to the vertical wall. Use screws and wall fixing devices that can bear at least four times the weight of the unit.

To fix the device to the bracket, use the 4 plane washers, 4 stainless steel grower washers and 4 hexagonal head stainless steel screws provided (M10x20mm).

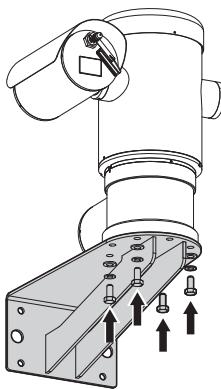


Fig. 5

Make sure the thread are free of dirt and debris.

Apply a generous amount of thread locking compound (Loctite 270) on the 4 screws.

Tighten the screws.

⚠ Pay attention to the fixing. Tightening torque: 35Nm.

The thread compound must cure for one hour, allow for this period prior to completing the installation.

6.5.3 Fixing the unit to the pole mount adapter or corner mount adapter

To install the product on a pole or at a wall corner, first of all fix the unit to the wall bracket (6.5.2 Bracket mounting, page 14).

6.5.3.1 Fixing with pole mount

Fix the wall bracket to the pole mount adapter using 4 washers, 4 stainless steel grower washer and 4 hexagon stainless steel bolts (A4 class 70) M10x30mm.

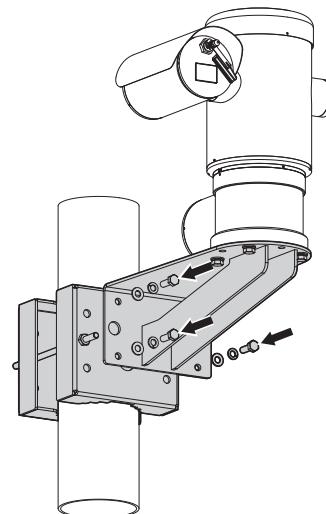


Fig. 6

Make sure the thread are free of dirt and debris.

Apply a generous amount of threadlocker (Loctite 270) on the 4 threaded holes on the pole mount adapter.

Tighten the screws.

⚠ Pay attention to the fixing. Tightening torque: 35Nm.

The thread compound must cure for one hour, allow for this period prior to completing the installation.

6.5.3.2 Fixing with corner adapter

Fix the wall bracket to the corner mount adapter using 4 washers, 4 stainless steel grower washers 4 hexagon stainless steel bolts (A4 class 70) M10x30mm.

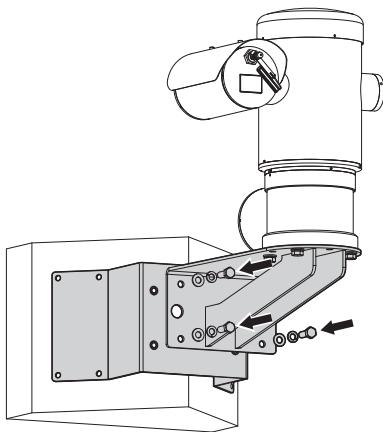


Fig. 7

Make sure the thread are free of dirt and debris.

Apply a generous amount of threadlocker (Loctite 270) on the 4 threaded holes on the corner module.

Tighten the screws.

⚠ Pay attention to the fixing. Tightening torque: 35Nm.

The thread compound must cure for one hour, allow for this period prior to completing the installation.

6.5.4 Sunshield mounting

⚠ Remove the protective film before the sunshield installation.

Fix the sunshield to the housing using screws and washers provided.

Apply a generous amount of thread locking compound (Loctite 270) into the threaded holes in the base of the device.

The thread compound must cure for one hour, allow for this period prior to completing the installation.

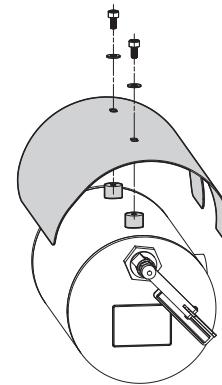


Fig. 8

⚠ Pay attention to the fixing. Tightening torque: 2Nm.

7 Installation

⚠ Make sure that all the equipment are certified for the application and for the environment in which they will be installed.

⚠ CAUTION! Device installation and maintaining must be performed by specialist technical staff only.

⚠ Electrical connections must be performed with the power supply disconnected and the circuit-breaker open.

⚠ At start up the system makes some automatic calibration movements: do not stand near the device when it is powered.

⚠ Make sure that the installation complies with local regulations and specifications.

VIDEOTEC strongly recommend to test the device configuration and performance before putting it in the final installation site (7.3 Connection of the cables to the base, page 17).

7.1 Range of use

The unit is designed for use in a fixed location, for surveillance of areas classified as zone 1-21 and zone 2-22 potentially explosive atmospheres, using its embedded cameras.

The installation temperature range is: from -40°C (-40°F) up to +60°C (140°F).

The device operates within a temperature range of: from -40°C (-40°F) up to +60°C (140°F).

The unit has been built and certified in compliance with directive 2014/34/UE and with the international standards IECEx, which define its range of application and minimum safety requirements.

The equipment has not been assessed as a safety related device (as referred to by Directive 2014/34/UE Annex II, clause 1.5).

7.2 Methods of installation

The system can be installed only in a standard or inverted position (ceiling mount). When installed for inverted operation, the camera orientation and controller functions are reconfigured for normal operation through the system's software.

Hardware adjustment is not required for inverted operation.

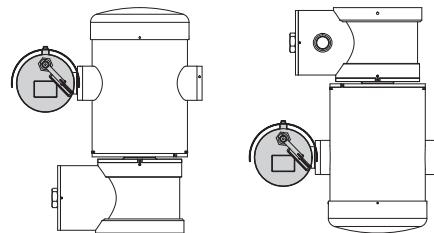


Fig. 9

7.3 Connection of the cables to the base

CAUTION! The electrical system to which the unit is connected must be equipped with a 15A max automatic bipolar circuit breaker. The minimum distance between the circuit breaker contacts must be 3mm (0.1in). The circuit breaker must be provided with protection against the fault current towards the ground (differential) and the overcurrent (magnethermal).

⚠️ A power disconnect device must be included in the electrical installation, and it must be very quickly recognizable and operated if needed.

⚠️ Before doing any technical work on the device make sure that the power supply is disconnected.

⚠️ The device can only be considered to be switched off when the power supply has been disconnected and the connection cables to other devices have been removed.

⚠️ Be careful not to use cables that seem worn or old.

⚠️ Use suitable cables that can withstand the operating temperatures.

⚠️ The connection compartment lid can be opened only for cabling the device. The other lids must be opened by the manufacturer only.

A connection compartment for cable entry with a 3/4" NPT threaded hole is located on the base of the unit.

A threaded cap gives access to a connection board with removable connectors that help the installer to connect the cables.

i The safety grub screws are used to prevent the unscrewing of the threaded lid from the connection compartment. Remove both safety grub screws before unscrewing the threaded lid.

Carry out the connections removing the safety grub screws (01), the threaded lid (02) and the plastic cap (03).

The plastic cap is only used during transportation and cannot be used when operating the device.

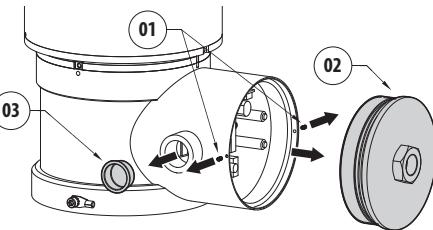


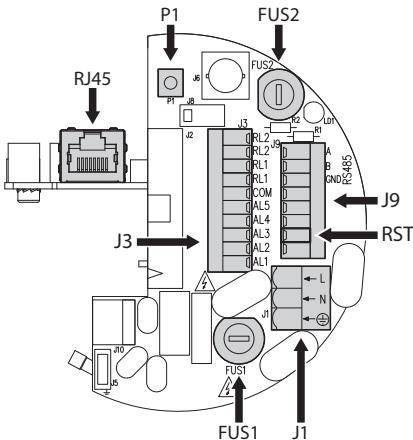
Fig. 10

A board is housed in the connection compartment equipped with removable connectors that simplify the cabling procedure.

7.4 Connector board description

BOARD DESCRIPTION	
Connector/Terminal	Function
J1	Power supply line
J3	Relay, alarms
J9	Serial line
FUS1	Fuse
FUS2	Fuse
P1	Reset push-button
RJ45	Ethernet
RST (Connector J9)	Reset terminal

Tab. 1



7.5 Cable entry

⚠ The telemetry line is not required for normal functioning of the device.

To prevent the spread of flames or explosions from the unit to the conduit system or cable gland to the external environment, use connection in conformity with IEC/EN60079-14.

All cable glands shall be ATEX/IECEx certified, as appropriate, in type of explosion protection "db" and/or "tb", rated IP66, suitable for the conditions of use and correctly installed.

When conduit is used, a suitable ATEX/IECEx certified stopping box shall be used, as appropriate, in type of explosion protection "db" and/or "tb", rated IP66, suitable for the conditions of use and correctly installed. The stopping box must be fitted within 50mm (1.97in) from the enclosure wall.

To carry out the cabling process, disconnect the removable connectors from the board (J1, J3, J9, 7.4 Connector board description, page 18). Connect all the electrical cables and insert the Ethernet connector (RJ45).

Fig. 11

7.6 Connection of the power supply line

Depending on the version, the device can be provided with different power supply voltages. The power supply voltage is indicated on the product identification label. (5.2 Product marking, page 11).

⚠ Electrical connections must be performed with the power supply disconnected and the circuit-breaker open.

⚠ When commencing installation make sure that the specifications for the power supply for the installation correspond with those required by the device.

⚠ Check that the power supply socket and cable are adequately dimensioned.

⚠ Earth cable should be about 10mm longer than the other two, so that it will not be disconnected accidentally if pulled.

⚠ The power supply cable must be covered by the silicone sheath (01) supplied. The silicone sheath must be fastened with the corresponding cable tie (02).

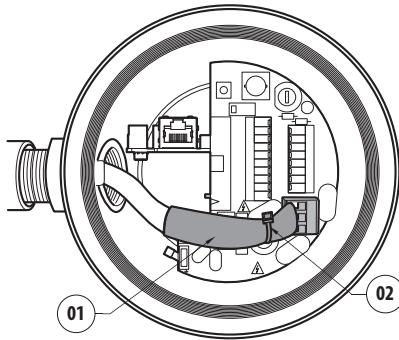


Fig. 12

⚠ All signal cables must be grouped together by means of a cable tie.

The power cables must be sized according to the ratio between the supply current and the distance to be covered.

The safety grounding conductor must have a cross-section equal to or greater than that of the power supply cables.

⚠ Nominal section of the cables used: from 0.5mm² (20AWG) up to 2.5mm² (13AWG).

Slide the power cables through the entry device.

Extract the removable male power line connector from the connector board (J1, 7.4 Connector board description, page 18). Connect the power wires following the connector labeling for polarity as shown.

CONNECTION OF THE POWER SUPPLY LINE	
Colour	Terminals
Power supply 24Vac	
Defined by the installer	N (Neutral)
Defined by the installer	L (Phase)
Yellow/Green	⊕
Power supply 230Vac	
Blue	N (Neutral)
Brown	L (Phase)
Yellow/Green	⊕
Power supply 120Vac	
Blue	N (Neutral)
Brown	L (Phase)
Yellow/Green	⊕

Tab. 2

7.7 Connection of the Ethernet cable

(i) During the wiring do not connect cable RS-485 and the video cable.

Use of Ethernet cables with the following characteristics is highly recommended:

- STP (shielded)
- Category 5E (or higher)

Use a shielded RJ45 connector on both ends of the cable. The Ethernet cable shield on the operator side must always be earthed via the connector.

Carry out the connections as described in the table (according to the standard specifications: TIA/EIA-568-B).

Connect the Ethernet cable to the RJ45 connector (7.4 Connector board description, page 18).

CONNECTION OF THE ETHERNET CABLE

Pin number	Cable color
1	Orange-White
2	Orange
3	Green-White
4	Blue
5	Blue-White
6	Green
7	Brown-White
8	Brown

Tab. 3

The example below shows a typical installation.

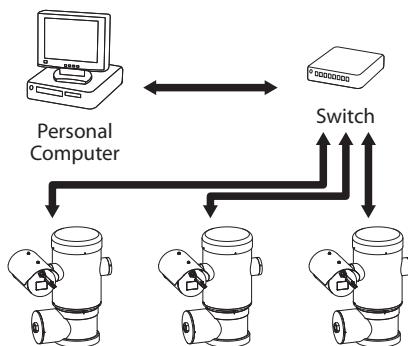


Fig. 13

7.8 Alarm and relay connections

Identify the relay and alarm terminal and the serial line terminal on the board (J3, J9, 7.4 Connector board description, page 18).

Use a shielded cable to carry out the connection.

Connect the shield to the COM on the Pan & Tilt side and to the earth on the operator side.

The unit is equipped with the alarms and relays indicated in the table.

ALARM AND RELAY CONNECTIONS	
Terminal/Terminal contact	Description
J3	
RL2	Relay 2, Terminal A
RL2	Relay 2, Terminal B
RL1, RL1	Not connected
COM	Common alarms, AL1-AL2-AL3-AL4-AL5, mass alarms
AL5	Alarm input power supply
AL4, AL3, AL2	Not connected
AL1	Alarm 1 (dry contact)
J9	
Contact 7	RST

Tab. 4

The maximum length of the alarm cables is as follows: 200m (656ft). Use cables with the following characteristics: shielded cable, minimum diameter 0.25mm² (23AWG).

- Slide the cables through the entry device.
- Take the J3 removable female connector from the connectors board and connect the alarm wires to it.
- Plug the cabled connector to J3 plug.

7.8.1 Connecting an alarm with dry contact

For a dry contact alarm (alarm AL1), implement the connection as shown in the figure.

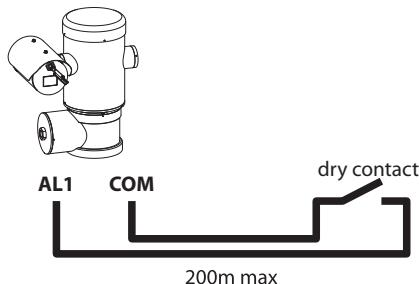


Fig. 14

The dry contact alarm can be NO (normally open) or NC (normally closed).

7.8.2 Relays connection

⚠ The relays are usable with the specifications described below. Working voltage: up to 30Vac or 60Vdc. Current: 1A max. Use suitable cable sections with the following characteristics: from 0.25mm² (23AWG) up to 1.5mm² (15AWG).

Due to the absence of polarity, both terminals of the same relay can be connected either to alternating or direct current voltages.

- Slide the cables through the entry device.
- Take the J3 removable female connector from the connectors board and connect the relays wires to it.
- Plug the cabled connector to J3 plug.

7.8.3 Washing system connection

i For further details on configuration and use, refer to the relative manual.

i When the washing system is enabled, the relay is used exclusively for the activation of the pump (10.2.9 Wash System Page, page 31).

7.9 Ground connection

⚠ CAUTION! The external equipotential connections must be set up through the eyelet on the outside of the product. Do not use as a protective terminal.

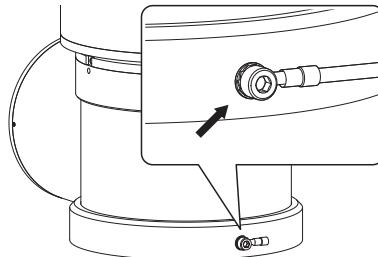


Fig. 15

⚠ To make the equipotential connection use cables with a suitable section: 4mm² (11AWG).

The ring terminal for external bonding connection is provided by the manufacturer.

The equipotential earth connection is necessary for carrying out additional connections required by law.

In any case a protection earthing conductor must be applied to the inside connector (J1, 7.4 Connector board description, page 18).

7.10 Connection compartment closing



If you can't turn by hand the threaded lid before the OR reaches the tube of the connection compartment this means that there are debris/dirt on the threads or that the lid is misaligned. In this case there's a serious danger of threads damaging. Unscrew the lid and check the alignment and/or clean the threads.



Never force the rotation of threaded lid before the OR reaches the connection compartment, otherwise thread damage could occur.



If you suspect that any kind of thread damaging has occurred, suspend the installation. The device could be no longer safe for the installation on a potentially explosive atmosphere. In this case contact VIDEOTEC technical support.



The O-ring must be replaced by a new one after each opening.

Verify that there is no dirt or debris.

Lubricate the threaded part of the lid, of the connection compartment and the seal with technical vaseline oil lubricant.

Arrange the cables so that there is no interference when closing the threaded lid of the connection compartment.



Fig. 16

Screw by hand the threaded lid of the connection compartment till the OR gasket reaches the tube.

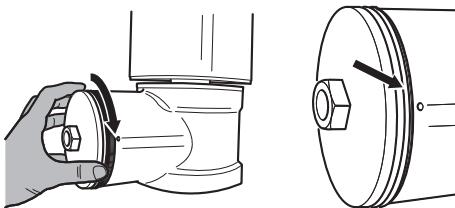


Fig. 17

Use a 30mm wrench for closing the threaded lid of the connection compartment. Make sure that there's no gap between the threaded cap and the junction box tube after tightening the cap.

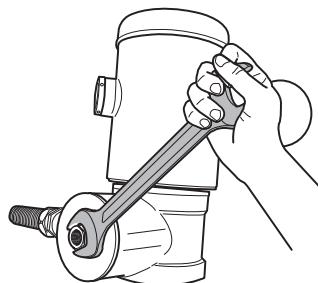


Fig. 18

To prevent unwanted unscrewing of the threaded lid, complete the closing procedure by tightening the safety pins provided.

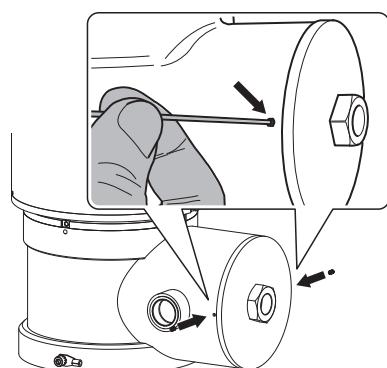


Fig. 19

8 Instructions for safe operation

8.1 Safe operation



Before proceeding with the following operations, make sure that the mains voltage is correct.

8.1.1 Commissioning

Read the whole of this user's handbook very carefully before starting the installation.

VIDEOTEC strongly recommend to test the device configuration and performance before putting it in the final installation site. Use appropriate tools for the purpose.

Test system operation for positive results before closing the product and allowing the presence of a dangerous atmosphere.

Make sure that all the devices are certified for the application and for the environment in which they will be installed.

To reduce the risk of ignition don't open the device when a potentially explosive atmosphere is present.

After commissioning the system keep this handbook in a safe place, available for later consultation.

8.1.2 Safety rules

Given the considerable weight of the system, use an appropriate transport and handling system.

Before starting any operation, make sure the power supply is disconnected.

Before powering the system, install an overload protection device in the electrical equipment for the building.

Make sure that all precautions for personal safety have been taken.

Installation of the electrical equipment must comply with the local legislation in force.

The device must be installed only and exclusively by qualified technical personnel.

8.1.3 Explosion prevention rules

Use appropriate tools for the area in which you are working.

Always remember that the device must be connected to an appropriate earth conductor.

Before doing any technical work or maintenance on the device, make sure that potentially explosive atmosphere is not present.

Before starting any operation, make sure the power supply is disconnected.

Do not open any kind of cap if there is a possibility of your being in a potentially explosive atmosphere.

Make all connections, installation and maintenance work in a non-explosive atmosphere.

The connection compartment lid is the only one that can be removed. Keep any other cap closed.

9 Switching on



The automatic pre-heating (De-Ice) process could be started whenever the device is switched on and the ambient temperature is below 0°C (+32°F). The procedure is necessary to guarantee correct operation of the devices even at low temperatures. The duration ranges depending on environmental conditions (from 60 minutes up to 120 minutes).

The unit is switched on by connecting the power supply.

To switch off the unit disconnect the power.

9.1 Before powering the product in an explosive atmosphere



Make sure that the unit and other components of the installation are closed so that it is impossible to come into contact with live parts.



Make sure that the connection compartment cap is properly and tightly closed.



Make sure (if present) that the sealing of the seal fitting is properly carried out and that the sealing compound is completely cured and hardened.



Make sure that the device has been connected to an earth link as described.



Make sure that all parts are fastened down firmly and safely.

10 Configuration

10.1 Default IP address

i 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).

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

10.2 Web interface

i Browsers supported: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

10.2.1 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.

10.2.2 Home Page

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.

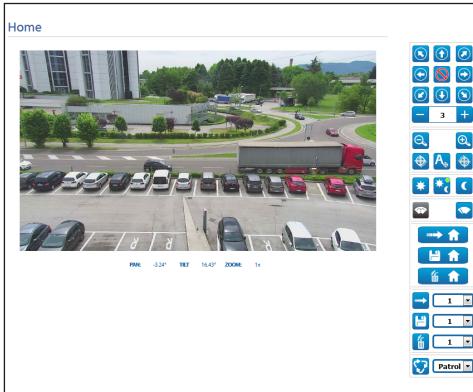


Fig. 20

10.2.2.1 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 (10.2.13 Encoder Parameters page, page 33).



Fig. 21

10.2.2.2 Horizontal and vertical movement

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



Fig. 22

10.2.2.3 Lens control

- Zoom Wide/Zoom Tele



Fig. 23

• Focus Near/Focus Far/Autofocus



Fig. 24

10.2.2.4 Day/Night mode control

- **Day Mode/Auto Mode/Night Mode:** The Day Mode inserts the IR filter of the camera. The Automatic mode, based on the brightness present, allows the camera to decide on insertion or removal of the IR filter. The Night Mode removes the IR filter of the camera.



Fig. 25

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. 26

10.2.2.5 Wiper and wash system control

- **Wiper/Washer:** The wash system must be enabled in order to use it (10.2.9 Wash System Page, page 31). If a washer pump with tank was installed and configured, the command activates the wiper and the wash procedure.



Fig. 27

10.2.2.6 Home management

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

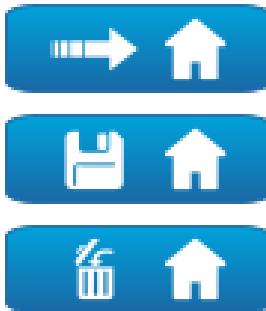


Fig. 28

10.2.2.7 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset**



Fig. 29

- 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. For this version of the device, a single Preset Tour called Patrol is available.



Fig. 30

- i** For further information refer to the relative chapter (10.2.11 Preset Tour Page, page 32).

10.2.3 Device Parameters Page

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

Device Parameters	
Device Name	UCN40-350-VT
Product Code	UCN40-350-VT
Serial Number	000000000000000000000000
MAC Address	00:21:A6:00:1A:35
Firmware Version	1.1.0
Carrier Type	1
Carrier Version	5.0
Board Support Package Version	2.0.0
CPU Board Version	5a

SEND CANCEL

Fig. 31

10.2.4 Camera Settings Page

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

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

- **Zoom:** Configuration parameters.

- **Digital Zoom:** It allows enabling or disabling the digital zoom. (in addition to the optical).

- **Focus:** Configuration parameters.

- **Focus mode:** MANUAL or AUTO - PTZ TRIGGER (at the end of each movement, the camera auto-focuses the image).

- **Exposure:** Configuration parameters.

- **Exposure Mode:** The parameter configures the exposure algorithm. The relevant control fields are displayed based on the mode selected.

- **Shutter (s):** The parameter sets the speed of the shutter.

- **Iris:** The parameter sets the Iris.

- **Exposure Compensation:** The parameter enables correction of scene brightness.

- **Compensation Value:** The parameter defines the correction of scene brightness value.

- **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.

- **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:** 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.

- **Advanced Settings:** Configuration parameters.

- **Noise Reduction 2D:** The parameter specifies the level (in 2D mode) of noise reduction to provide clearer images.

- **Noise Reduction 3D:** The parameter specifies the level (in 3D mode) of noise reduction to provide clearer images.

- **Sharpness:** The parameter sets the level of contour sharpening.

- **Defog Mode:** The parameter enables the function that enables improved vision when the area around the subject is foggy or with little contrast, showing the subject more sharply.

- **Day/Night Hysteresis:** Switching hysteresis Day/Night/Day if Day/Night mode control is Automatic.

- 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.

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

Camera Settings

Zoom: Digital Zoom (Disabled)

Focus: Focus mode (Auto - PTZ trigger)

Exposure: Exposure Mode (Auto), Auto Shutter (Off), Auto Compensation (Off)

White Balance: Mode (Auto)

Wide Dynamic Range: Wide Dynamic Range (Off)

Advanced Settings: Noise Reduction 2D (Normal), Noise Reduction 3D (Normal), Sharpness (1 - Normal), Debug Mode (0 - Off), Day/Night Hysteresis (Normal)

Options: Saturation (0 - 200) (110), Contrast (0 - 150) (72), Brightness (0 - 255) (175)

CAMERA REPAIR SEND CANCEL

Fig. 32

10.2.5 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.

From menu entry it is possible to change the network setting of product. It is possible to decide whether the device requires an address assigned statically, dynamically with DHCP or self-generated. The device supports the Internet Protocol (IP) in version 4 and 6.

From the same page it is possible to configure 2 DNS and decide which mechanisms must be enabled to automatically identify the devices in the local network.

IP version: The IP version can be selected (IPv4 or Dual IPv4/IPv6).

NTP Server: It is also possible to specify if the device needs to be synchronised 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 wish to synchronise the date and time of the device with those of an NTP server (Network Time Protocol) indicated by the DHCP server.

PC Sync: This allows you to synchronise the date and time of the product with that of the PC that you are using (you need to re-execute the command after each unit switch on-off cycle).

Accept Untrusted NTP Server: If the parameter is active, the device accepts untrusted servers and networks.

Network

IP Version: IPv4

Address Type: STATIC

IP Address (IPv4): 10.10.10.12

Subnet Mask (IPv4): 255.255.0.0

Gateway (IPv4): 10.10.10.1

DNS Auto Discovery: DISABLED

Primary DNS: 8.8.8.8

Secondary DNS: 8.8.4.4

Date & Time: 2018-05-07 11:23:00

Time Zone: (GMT) GREENWICH MEAN TIME: DUBL

Daylight Saving Time: DISABLED

NTP Server: DISABLED

PC Sync: DISABLED

UPnP: ENABLED

Zeroconf: ENABLED

Multicast Discovery: ENABLED

WS Discovery: ENABLED

SEND CANCEL

Fig. 33

10.2.6 Users Page

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

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

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

Users with limited access can only access the pages:

- **Home**
- **Device Parameters**

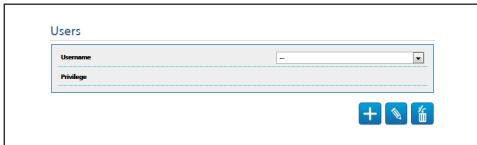


Fig. 34

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

10.2.7 Motions Recall Page

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

- **Type:** This parameter selects the function to execute once the time interval of inactivity is up. The functions which can be activated are: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. The Preset Position function requires specification of which Preset using your ID. The Preset Tour function requires specification of which Preset Tour using your name. For this version of the device, a single Preset Tour called Patrol is available.
- **Timeout (s):** 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. 35

10.2.8 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:

- Enable emission of motion detection events.
- Configure the algorithm sensitivity level.

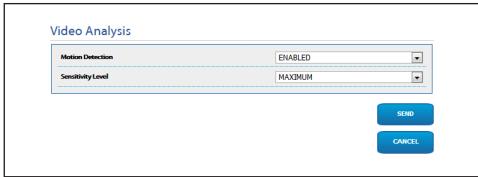


Fig. 36

10.2.9 Wash System Page

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

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

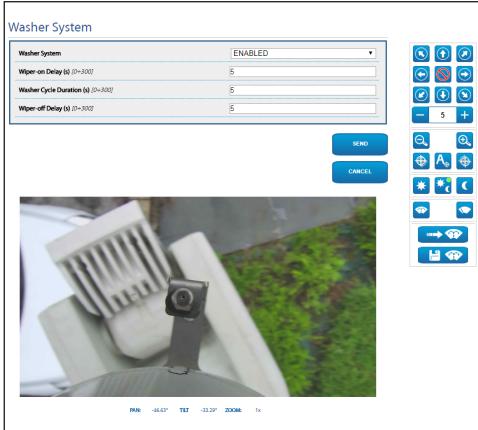


Fig. 37

10.2.10 Movement Parameters page

From menu entry Movement Parameters it is possible to control, via web, all Pan & Tilt parameters.

• Options

- **Offset Pan:** The pan & tilt has a mechanically defined 0° position. The Offset Pan function allows the definition of a different 0° position using software.
- **Economy Mode:** It reduces the motor's torque when the Pan & Tilt is at standstill to decrease consumption. Do not enable in the presence of strong wind or vibrations.
- **Autoflip:** Turn the Pan & Tilt by 180° when the tilt of the Pan & Tilt reaches the end run. It makes it easier tracking subjects along corridors or roads.
- **Ceiling Mount:** It rights the image and reverses the handling controls.

• Manual Controls

- **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.
- **Tilt Factor:** Sets the reduction factor of the tilt axis manual speed.
- **Speed with Zoom:** When enabled, this parameter automatically slows down the Pan & Tilt speed, based on the Zoom factor.

- Movement Limits**

- 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**

- Static Control:** Enables control of the position only when the pan & tilt is stopped
- Dynamic Control:** Enables control of the position only when the pan & tilt is moving

Motion Parameters

Options

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

Manual Controls

- Maximum Speed (%): 100.00
- Scan Speed (%): 50.00
- Speed with Zoom: ENABLED
- Tilt Factor: 2

Movement Limits

- Pan Limits: ENABLED
- Pan Start (°) [-180.00 ~ 180.00]: 0.00
- Pan End (°) [-180.00 ~ 180.00]: 0.00
- Tilt Limits: ENABLED
- Tilt Start (°) [-90.00 ~ 90.00]: 90.00
- Tilt End (°) [-90.00 ~ 90.00]: 90.00

Position Check

- Static Control: ENABLED
- Dynamic Control: ENABLED

Buttons: SEND, CANCEL

Fig. 38

10.2.11 Preset Tour Page

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

For this version of the device, a single Preset Tour called Patrol is available.

- Start Preset Tour/Stop Preset Tour**



Fig. 39

Preset Tour

Preset Tour Configuration

- First Preset (1 = 248): 1
- Last Preset (2 = 250): 250
- Random Mode: DISABLED
- Direction: FORWARD
- Default Speed (%): 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 (%): 10.00
- Stay Time (s) (1 ~ 3600): 10

Buttons: SEND, CANCEL

Fig. 40

10.2.12 Directional OSD Page

The device supports definition of four pan regions and information text video display based on the position of the Pan & Tilt.

You can define the following settings for each area:

- **Enabled:** Each area can be configured as disabled, enabled clockwise and enabled anti-clockwise.
- **Start:** The point in which the OSD region begins (expressed in sexagesimal degrees).
- **End:** The point in which the OSD region ends (expressed in sexagesimal degrees).
- The dimension and the text to display.

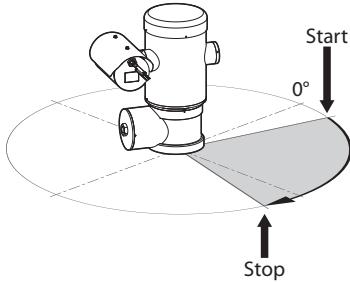


Fig. 41 Example of configuration: OSD region clockwise.

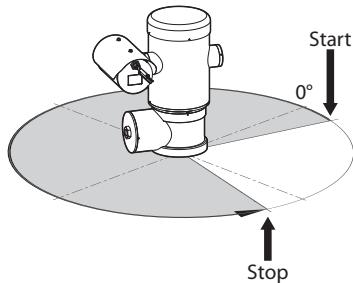


Fig. 42 Example of configuration: OSD region anti-clockwise.

Fig. 43

10.2.13 Encoder Parameters page

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

All the video flows can be coded with the following characteristics: H264, MPEG4, MJPEG.

For all flows, the following options can be set: Framerate, (fps), Bitrate limit (kbit/s), Quality, I-Frame H264 Interval, Coding profile.

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

Editing this setting will cause the device to restart.

Encoders Default: The button resets the encoders settings to default configurations.

Fig. 44

10.2.14 Digital I/O Page

From menu entry Digital I/O it is possible to configure the Digital Input and Output channels available in the device.

- Digital Inputs:** The status of the alarms can be monitored thanks to the icon on the page. In normal conditions, the icon will be green, while it turns red if an alarm is detected.
- Digital Outputs:** Using the Disable Relay/Enable Relay buttons, you can force the output status. Alternatively, the relay can be configured via VMS (Video Management System), ONVIF S protocol (11.1 Special controls, page 35).

 **The function Digital Output is only valid if the wash system is disabled.**

- **Disables the Relay/Enables the Relay**



Fig. 45

Fig. 46

10.2.15 Device Statistics page

From menu entry Device Statistics all of the statistics are gathered during device operation are provided in read-only mode.

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

Fig. 47

10.2.16 Tools Page

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

This section:

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

Fig. 48

11 Instructions for normal operation

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

ⓘ If it is left on, the wiper automatically disables itself.

The device control can be performed through different modes.

- Through the user's controls of the web interface (10.2 Web interface, page 25).
- Through Video Management Software (VMS) that supports the ONVIF protocol. In this case the Special controls are implemented using the auxiliary commands of the ONVIF protocol.
- Through PTZ Assistant software (refer to the manual of the product).

11.1 Special controls

SPECIAL CONTROLS		
Action	Command	
	Protocol	
	HTTP API	ONVIF (auxiliary command)
Wiper Start	√ ¹	tt:Wiper On
Wiper Stop	√ ¹	tt:Wiper Off
Washer	√ ¹	tt:Washing Procedure On
Night Mode On	√ ¹	tt:IRLamp On
Night Mode Off	√ ¹	tt:IRLamp Off
Night Mode Auto	-	tt:IRLamp Auto
Reboot the device	√ ¹	-
Patrol Start	-	tt:Patrol On
Autofocus	√ ¹	tt:Autofocus On
Relé On	-	tt:Relay1 On
Relé Off	-	tt:Relay1 Off

Tab. 5 ¹ Command can be enabled, for further information contact the support centre null.

12 Maintenance

 Before doing any technical work or maintenance on the device, make sure that potentially explosive atmosphere is not present.

 **CAUTION!** Device installation and maintaining must be performed by specialist technical staff only.

 Before doing any technical work on the device, disconnect the power supply.

 The manufacturer declines all liability for damage to any of the apparatus mentioned in this handbook, when resulting from tampering, use of non-original spare parts, installation, maintenance and repairs performed by non-authorised, non-skilled personnel.

 This product must only be repaired by suitably trained personnel or under the supervision of VIDEOTEC personnel in accordance with the foreseen terms and conditions: IEC/EN60079-19.

 For damage to any parts, repair or replacement must be done by, or under supervision of VIDEOTEC.

 Whenever replacing the parts as indicated, always use VIDEOTEC original spare parts and meticulously follow the maintenance instructions supplied with every spare parts kit.

 For all maintenance interventions, we recommend you return the product to the laboratory that will perform all required operations.

When contacting VIDEOTEC for assistance please provide the serial number and the identification code of the model.

12.1 Routine maintenance (to be performed on a periodic basis)

12.1.1 Inspecting the cables

The cables should not show signs of damage or wear, which could generate hazardous situations. In this case extraordinary maintenance is necessary.

12.2 Extraordinary maintenance (to be done only under particular circumstances)

12.2.1 Fuses replacement

 Maintenance must be performed with the power supply disconnected and the circuit-breaker open.

If necessary, replace the fuses illustrated in figure (7.4 Connector board description, page 18).

FUSES REPLACEMENT

Supply voltage	Fuse (FUS1)	Fuse (FUS2)
24Vac, 50/60Hz	T 4A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
120Vac, 50/60Hz	T 2A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
230Vac, 50/60Hz	T 1A L 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20

Tab. 6

12.2.2 Factory Default



Before doing any technical work or maintenance on the device, make sure that potentially explosive atmosphere is not present.



If the access password is no longer available, follow the procedure to reset to default factory settings.

To restore the factory settings relative to the network, user access and camera configuration follow this procedure:

- Switch off the unit.
- Open the connection compartment.
- Press and hold the reset button (P1, 7.4 Connector board description, page 18).
- Power the unit.
- Wait 30 seconds.
- Release the reset button.
- Wait for 2 minutes.
- Switch off the unit.
- Close the connection compartment.
- Power the unit.



Once the factory default procedure has terminated, you need to configure the unit as described in the relevant chapter (10.1 Default IP address, page 25).

It is also possible to perform the reset in remote mode. Follow the procedure below:

- Switch off the unit.
- Connect the reset contact on the serial line connector (J9, RST) with the alarm contact on the relay and alarm connector (J3, AL5) (7.8 Alarm and relay connections, page 20).

- Power the unit.
- Wait 30 seconds.
- Open the previously closed contact.
- Wait for 2 minutes.
- Switch off the unit.
- Power the unit.



Once the factory default procedure has terminated, you need to configure the unit as described in the relevant chapter (10.1 Default IP address, page 25).

13 Cleaning



Frequency will depend on the type of environment in which the product is used.

13.1 Routine cleaning (to be performed on a periodic basis)

13.1.1 Cleaning the window

The product must be cleaned with water or with another liquid detergent that does not create a hazard.

13.1.2 Cleaning the product



The outside surface of the product must never be covered in more than 5 mm of dust.

The device should be cleaned using a damp cloth; compressed air must not be used.

14 Information on disposal and recycling

The European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) mandates that these devices should not be disposed of in the normal flow of municipal solid waste, but they should be collected separately in order to optimize the recovery stream and recycling of the materials that they contain and to reduce the impact on human health and the environment due to the presence of potentially hazardous substances.



The symbol of the crossed out bin is marked on all products to remember this.

The waste may be delivered to appropriate collection centers, or may be delivered free of charge to the distributor where you purchased the equipment at the time of purchase of a new equivalent or without obligation to a new purchase for equipment with size smaller than 25cm (9.8in).

For more information on proper disposal of these devices, you can contact the responsible public service.

15 Troubleshooting



This product must only be repaired by suitably trained personnel or under the supervision of VIDEOTEC personnel in accordance with the foreseen terms and conditions: IEC/EN60079-19.



Contact an authorized support centre if the problems listed below persist or you have any other issues that are not described here.

PROBLEM	The product does not go on.
CAUSE	Wiring error, blown fuse.
SOLUTION	Make sure the connections are correct. Check the continuity of the fuses and replace them with the indicated models should they fail.
PROBLEM	The shooting area do not correspond to the selected preset position.
CAUSE	Loss of absolute position reference point.
SOLUTION	Reset the equipment by switching off and on again.
PROBLEM	The device does not move during the start-up phase.
CAUSE	The ambient temperature is too low.
SOLUTION	Wait until the end of the pre-heating procedure. The following message is displayed on the web page: De-Ice procedure in progress.

16 Technical data

16.1 General

AISI 316L stainless steel construction

Passivated and electropolished external surfaces

Dynamic positioning control system

16.2 Mechanical

1 3/4" NPT hole for cable gland

Zero backlash

Horizontal rotation: 360°, continuous rotation

Vertical rotation: from -90° up to +90°

Horizontal speed (variable): from 0.1°/s up to 100°/s

Tilt speed (variable): from 0.1°/s up to 100°/s

Accuracy of preset positions: 0.02°

12mm (0.47in) thick tempered glass window

Integrated wiper

Unit weight: 27kg (60lb)

16.3 Electrical

Supply voltage/Current consumption

- 230Vac, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac, 5A, 50/60Hz
- 120Vac, 1A, 50/60Hz

Power consumption:

- 120W max

16.4 Network

Ethernet connection: 100 Base-TX

Connector: RJ45

16.5 Video

Video encoder

- Communication protocol: ONVIF, Profile S and Profile Q
- Device configuration: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Multicast
- Video compression: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3 independent video streams Full HD
- Image resolution: from 320x180pixel up to 1920x1080pixel in 6 steps
- Selectable frame rate from 1 to 60 images per second (fps)
- Web Server
- Directional OSD
- Motion Detection

16.6 I/O interface

I/O alarm board

- Alarm inputs: 1
- Relay outputs: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

16.7 Cameras

Day/Night Full HD 30x

Resolution: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Image Device: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

Effective Pixels: approx. 2.38 Megapixels

Minimum Illumination:

- Colour: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

Focal length: from 4.5mm (wide) up to 135mm (tele)

Zoom: 30x (480x with digital zoom)

Iris: from F1.6 up to F9.6, 10 steps (Auto, Manual)

Horizontal Viewing Angle: from 61.6° (wide end) up to 2.50° (tele end)

Vertical Viewing Angle: from 37.07° (wide end) up to 1.44° (tele end)

Shutter speed: from 1/1s up to 1/10000s (Auto, Manual)

White balance: Auto, Manual

Gain: from 0dB up to 36dB (Auto, Manual)

Wide Dynamic Range: 120dB

Focus System: Auto, Manual, Trigger

Picture Effects: E-flip, Color enhancement

Noise removal: 2D, 3D

Exposure Control: Auto, Manual, Priority (Iris Priority, Shutter Priority), Brightness, Custom

De-fog: Yes (On/Off)

16.8 Environment

For installation indoors and outdoors

Operating temperature: from -40°C (-40°F) up to +60°C (140°F)

Relative humidity: from 10% up to 95% (no condensation)

16.9 Certifications

ATEX (EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014):

Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

IECEx (IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013):

Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

Lloyd's Register Marine Type Approval (the 24Vac versions require a filter accessory FM1010)

- Test Specification Number 1:2015 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

16.10 Electrical rating

ELECTRICAL RATING		
Supply voltage	Normal usage to be specified on product label	Short term de-icing cycle. Peak maintaining a minimum internal temp at 5°C
230Vac	0.11A, 50/60Hz, 25.3W	0.52A, 50/60Hz, 120W
24Vac	1.08A, 50/60Hz, 25.9W	5A, 50/60Hz, 120W
120Vac	0.21A, 50/60Hz, 25.2W	1A, 50/60Hz, 120W

Tab. 7

17 Technical drawings

(i) The measurements indicated are expressed in millimetres.

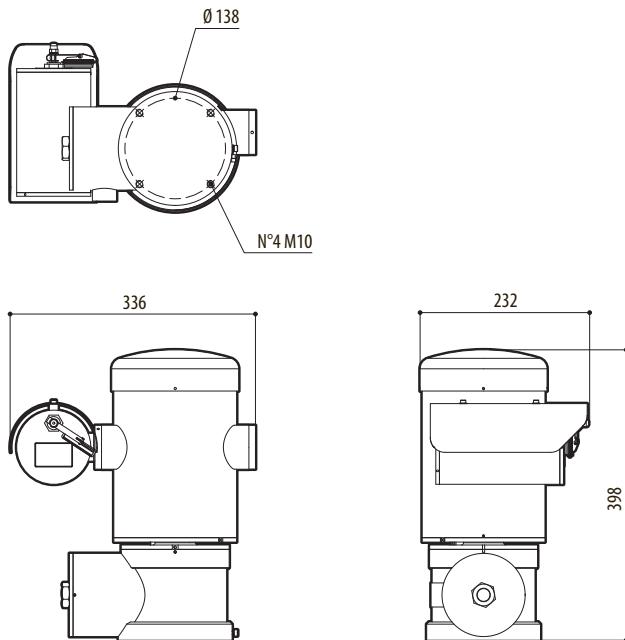


Fig. 49 MAXIMUS MPX DELUX.

42 A Appendix - Marking codes

A.1 ATEX marking

Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 50

Ex	II	2	G	Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
	Group (surface device, no mining)	Category (high protection degree, the device in this category can be installed in zone 1 and 2)	Gas	Ex-proof housing for potentially explosive environments	Gas group	Gas temperature classification	Protection level of the equipment for gas	Installation temperature range
Ex	II	2	D	Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
	Group (surface device, no mining)	Category (high protection degree, the device in this category can be installed in zone 21 and 22)	Dusts	Dust ignition protection for zone types 21-22	Dust group	Maximum surface temperature for dusts	Protection level of the equipment for dust	Installation temperature range
IP66								
IP protection degree								

Tab. 8

A.2 IECEx marking

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 51

Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
Ex-proof housing for potentially explosive environments	Gas group	Gas temperature classification	Protection level of the equipment for gas	Installation temperature range
Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
Dust ignition protection for zone types 21-22	Dust group	Maximum surface temperature for dusts	Protection level of the equipment for dust	Installation temperature range
IP66				
IP protection degree				

Tab. 9

A.3 Gas group classification

The table below shows the classification of some gases and vapours, according to the explosion-proof protection group and the temperature class. For a complete list see IEC/EN60079-12 and IEC/EN60079-20.

GAS GROUP CLASSIFICATION						
Temperature class (Maximum surface temperature of the housing) ¹						
Class	T1 450°C (842°F)	T2 300°C (572°F)	T3 200°C (392°F)	T4 135°C (270°F)	T5 100°C	T6 85°C (185°F)
I	Methane					
IIA	Acetone Ethanol Ethyl acetate Ammonia Pure benzene Acetic acid Carbon monoxide Methanol Propane Toluene	N-Butane N-Butyl	Petrol Diesel fuel Avgas Heating oil N-Hexane	Acetaldehyde Ether		Ethyl nitrate
IIB		Ethylene				
IIC	Hydrogen	Acetylene				Carbon disulphide

Tab. 10 ¹ A higher temperature class automatically covers a lower one (T6 is better than T1). Class IIB also covers class IIA. Class IIC also covers classes IIB and IIA.

TEMPERATURE CLASS	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Maximum allowed surface temperature (°C) for the housing in the corresponding class	450	300	200	135	100	85

Tab. 11 Normally referred to the maximum ambient temperature of installation. The lowest ignition temperature of the explosive atmospheres must be higher than the maximum surface temperature of the housings.

The maximum surface temperature is determined for a 5mm-thick layer of powder and the installation regulations require a margin of 75K between the surface temperature and the ignition temperature of the powder under consideration.

B Appendix - Flamepath

The maximum constructional gap (ic) is less than that required by Table 3 of EN 60079-1:2014 as detailed below:

FLAMEPATH		MAXIMUM GAP (MM)	MINIMUM WIDTH (MM)	COMMENT
1.	Between component drawings BRT2MPXALBPAN-EX e BRT2MPXTAPINF-EX	0.249	25.4	Cylindrical joint supported by bearings
2.	Between component drawings BRT2MPXALBTP-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Cylindrical joint supported by bearings
3.	Between component drawings BRT2MPXALBTS-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Cylindrical joint supported by bearings
4.	Between component drawings BRT2MPXALWIP-EX e BRT2MPXBUST-EX	0.249	25.3	Cylindrical joint supported by bearings

Tab. 12

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

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

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

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



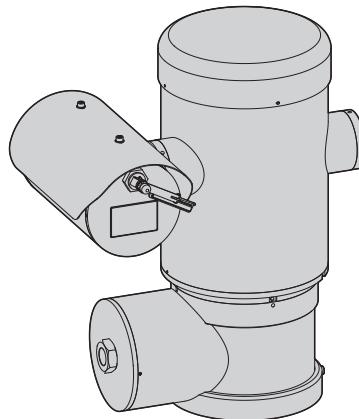
www.videotec.com

MNVCMPXHDB_1822_EN



MAXIMUS MPXHD DELUX

**Telecamera PTZ Full HD antideflagrante con nuova tecnologia
DELUX, visione day/night con straordinaria luminosità notturna**



Sommario

1 Informazioni sul presente manuale	7	Manuale di istruzioni - Italiano - IT
1.1 Convenzioni tipografiche	7	
2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali.....	7	
3 Nota sulla sicurezza dei dati	7	
3.1 Introduzione.....	7	
3.2 Funzionalità di sicurezza attivabili nel prodotto	8	
3.2.1 Credenziali di autenticazione	8	
3.2.2 Crittografia	8	
4 Norme di sicurezza	9	
5 Identificazione	10	
5.1 Descrizione e designazione del prodotto.....	10	
5.2 Marcatura del prodotto.....	11	
6 Preparazione del prodotto per l'utilizzo.....	12	
6.1 Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo.....	12	
6.2 Disimballaggio	12	
6.3 Contenuto	12	
6.4 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio.....	12	
6.5 Lavoro preparatorio prima dell'installazione	13	
6.5.1 Fissaggio a parapetto o a soffitto.....	13	
6.5.2 Fissaggio con staffa.....	14	
6.5.3 Fissaggio con imbracatura da palo o modulo adattatore angolare	14	
6.5.3.1 Fissaggio con imbracatura da palo	14	
6.5.3.2 Fissaggio con modulo angolare	15	
6.5.4 Fissaggio del tettuccio	15	
7 Installazione.....	16	
7.1 Campo di utilizzo	16	
7.2 Metodi di installazione	16	
7.3 Collegamento dei cavi alla base.....	17	
7.4 Descrizione della scheda connettori	18	
7.5 Ingresso cavi	18	
7.6 Collegamento della linea di alimentazione	19	
7.7 Collegamento del cavo di rete Ethernet	20	
7.8 Collegamento degli allarmi e dei relè	20	
7.8.1 Collegamento allarme con contatto pulito	21	
7.8.2 Collegamento dei relè	21	
7.8.3 Collegamento dell'impianto di lavaggio	21	
7.9 Messa a terra	21	
7.10 Chiusura del vano connessioni	22	
8 Istruzioni di funzionamento in sicurezza	23	
8.1 Funzionamento in condizioni di sicurezza	23	
8.1.1 Messa in servizio	23	

8.1.2 Prescrizioni di sicurezza	23
8.1.3 Prescrizioni di prevenzione delle esplosioni	23
9 Accensione	24
9.1 Prima di alimentare il prodotto in atmosfera esplosiva.....	24
10 Configurazione	25
10.1 Indirizzo IP di default.....	25
10.2 Interfaccia web	25
10.2.1 Primo accesso alle pagine web.....	25
10.2.2 Pagina Home.....	25
10.2.2.1 Snapshot del video.....	25
10.2.2.2 Movimento orizzontale e verticale	26
10.2.2.3 Controllo delle ottiche.....	26
10.2.2.4 Controllo della modalità Diurna/Notturna	26
10.2.2.5 Controllo del tergilavoro e dell'impianto di lavaggio	26
10.2.2.6 Gestione Home	27
10.2.2.7 Gestione Preset	27
10.2.3 Pagina Parametri Dispositivo	27
10.2.4 Pagina Impostazioni Telecamera	28
10.2.5 Pagina Rete	29
10.2.6 Pagina Utenti.....	30
10.2.7 Pagina Richiamo Movimenti	30
10.2.8 Pagina Analisi Video	31
10.2.9 Pagina Impianto di Lavaggio.....	31
10.2.10 Pagina Parametri Movimento.....	31
10.2.11 Pagina Preset Tour	32
10.2.12 Pagina OSD Direzionale	33
10.2.13 Pagina Parametri Encoder.....	33
10.2.14 Pagina I/O Digitali	34
10.2.15 Pagina Statistiche Dispositivo	34
10.2.16 Pagina Strumenti.....	34
11 Istruzioni di funzionamento ordinario	35
11.1 Comandi speciali.....	35
12 Manutenzione.....	36
12.1 Manutenzione ordinaria (da eseguire periodicamente)	36
12.1.1 Controllo dei cavi.....	36
12.2 Manutenzione straordinaria (da eseguire solo in casi particolari)	36
12.2.1 Sostituzione dei fusibili	36
12.2.2 Factory Default	37
13 Pulizia	37
13.1 Pulizia ordinaria (da eseguire periodicamente)	37
13.1.1 Pulizia della finestra	37
13.1.2 Pulizia del prodotto	37
14 Informazioni sullo smaltimento e il riciclo	38
15 Risoluzione dei problemi	38
16 Dati tecnici	39
16.1 Generale	39

16.2 Meccanica	39
16.3 Elettrico	39
16.4 Rete	39
16.5 Video	39
16.6 Interfaccia I/O	39
16.7 Telecamere	40
16.8 Ambiente	40
16.9 Certificazioni	40
16.10 Consumo elettrico	41
17 Disegni tecnici	41
A Appendice - Codifica della marcatura	42
A.1 Marcatura ATEX	42
A.2 Marcatura IECEx	43
A.3 Classificazione Gruppi Gas	44
B Appendice - Percorso di fiamma	45

1 Informazioni sul presente manuale

Prima di installare e utilizzare questa unità, leggere attentamente tutta la documentazione fornita. Tenere il manuale a portata di mano per consultazioni successive.

1.1 Convenzioni tipografiche



PERICOLO!

Pericolo di esplosione.

Leggere attentamente per evitare pericoli di esplosione.



PERICOLO!

Pericolosità elevata.

Rischio di scosse elettriche. Prima di eseguire qualsiasi operazione assicurarsi di togliere tensione al prodotto, salvo diversa indicazione.



ATTENZIONE!

Pericolosità media.

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



INFO

Descrizione delle caratteristiche del sistema.

Si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.

3 Nota sulla sicurezza dei dati

3.1 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.

2 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.

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.

3.2 Funzionalità di sicurezza attivabili nel prodotto

3.2.1 Credenziali di autenticazione

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

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

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

3.2.2 Crittografia

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

4 Norme di sicurezza



ATTENZIONE! L'apparecchio deve essere collegato a un conduttore di terra (messa a terra protettiva). Tale collegamento deve essere eseguito solo attraverso il connettore della linea di alimentazione (J1, 7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18). Le connessioni equipotenziali esterne devono essere eseguite solo laddove le norme o i codici locali prevedano l'esecuzione di connessioni di terra supplementari.

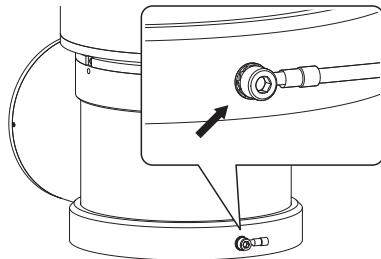


Fig. 1



Foro esterno per connessione equipotenziale ove prevista a norma di legge. Da non utilizzare come morsetto di protezione.

- Attenersi a tutte le istruzioni.
- Per ridurre il rischio di innesco, non aprire o scolare l'apparecchio in presenza di un'atmosfera potenzialmente esplosiva. Mantenere il prodotto chiuso durante l'utilizzo.
- L'apparecchio è omologato per l'utilizzo a temperature ambiente comprese tra -40°C e +60°C (tra -40°F e +140°F).
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale tecnico specializzato in conformità al codice di riferimento applicabile IEC/EN60079-14.
- La temperatura delle superfici dell'apparecchio aumenta in caso di esposizione diretta alla luce solare. La classe della temperatura superficiale dell'apparecchio è stata calcolata solo a temperatura ambiente, senza tenere conto dell'esposizione diretta alla luce solare.
- Scegliere una superficie di installazione sufficientemente resistente e adatta a sostenere il peso dell'apparecchio, tenendo conto di condizioni ambientali particolari quali l'esposizione a venti forti.
- Dato che la responsabilità della scelta della superficie di ancoraggio dell'unità ricade sull'utente, il produttore non fornisce in dotazione i dispositivi di fissaggio per l'ancoraggio dell'unità alla superficie. L'installatore è responsabile della scelta di dispositivi idonei alla superficie a sua disposizione. Si raccomanda l'utilizzo di metodi e materiali in grado di sopportare un peso almeno 4 volte superiore a quello dell'apparecchio.

- Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso improprio delle apparecchiature menzionate in questo manuale. Si riserva inoltre il diritto di modificarne il contenuto senza preavviso. Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale. Il produttore, tuttavia, non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e nella produzione di questo manuale.
- Leggere le istruzioni.
- Conservare le istruzioni.
- Osservare tutte le avvertenze.

- L'apparecchio è controllato a distanza e può pertanto cambiare posizione in qualsiasi momento. Installare l'apparecchio in modo da evitare incidenti causati dal contatto con parti in movimento, facendo sì che queste non urtino contro altri oggetti creando situazioni pericolose.
- Prima di fornire alimentazione assicurarsi che l'apparecchio sia saldamente ancorato.
- L'impianto elettrico deve essere dotato di un sezionatore di rete prontamente riconoscibile e utilizzabile in caso di necessità.
- Il coperchio del vano connessioni può essere aperto solo per eseguire il cablaggio del dispositivo. Gli altri tappi devono essere aperti solo dal produttore.
- Non utilizzare cavi con segni di usura o invecchiamento.
- Per interventi di assistenza tecnica rivolgersi esclusivamente a personale tecnico autorizzato.
- Prima di procedere con l'installazione, controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste esaminando le etichette di marcatura (5.2 Marcatura del prodotto, pagina 11).
- Questo è un prodotto di Classe A. In un ambiente residenziale questo prodotto può provocare radiodisturbi. In questo caso può essere richiesto all'utilizzatore di prendere misure adeguate.
- Per essere conforme ai requisiti della normativa sugli abbassamenti e le brevi interruzioni della tensione di alimentazione, utilizzare un adeguato gruppo di continuità (UPS) per alimentare l'unità.

5 Identificazione

5.1 Descrizione e designazione del prodotto

MAXIMUS MPX DELUX è una telecamera PTZ antideflagrante Full HD, che integra la nuova tecnologia di imaging e encoding per la videosorveglianza in esterno, per riprese video con colori incredibilmente brillanti e luminosi di giorno e di notte. Questa telecamera è l'ideale per un'efficace videosorveglianza e controllo dei processi in ambienti critici dove l'atmosfera è potenzialmente esplosiva per la presenza di gas o polveri infiammabili, tipica dei settori Oil&Gas, marittimo o industriale.

Grazie all'elevata sensibilità alla luce del sensore, la tecnologia DELUX è in grado di ottenere riprese luminose con colori nitidi e ben definiti in condizioni di scarsissima luminosità, tipica delle ore notturne fino a 0.006 lux (0.0006 lux in bianco e nero).

La telecamera di MAXIMUS MPX DELUX è una Day/Night FullHD 1080p, con zoom ottico 30x e una velocità di ripresa di 60fps capace di identificare con precisione i dettagli di una scena, anche in presenza di scenari dinamici e con rapidi cambiamenti. La tecnologia DELUX ha introdotto per MAXIMUS MPX DELUX nuove avanzate performance nel controllo dello zoom proporzionale e nella gestione del mascheramento delle zone di privacy.

5.2 Marcatura del prodotto

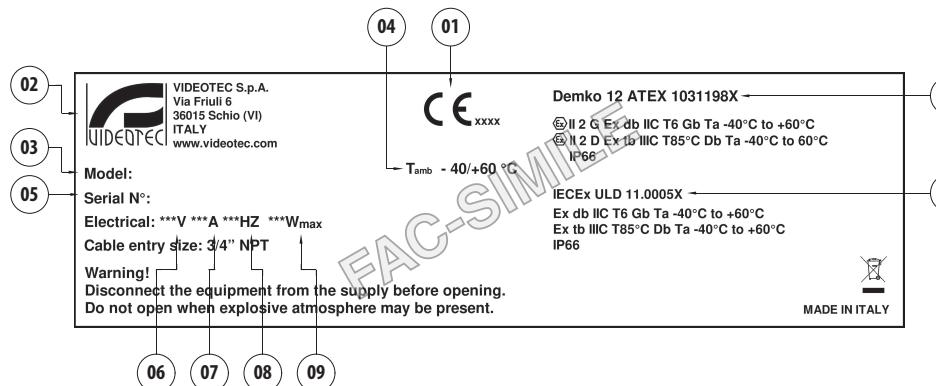


Fig. 2

1. Simbolo CE
2. Nome e indirizzo del costruttore
3. Codice di identificazione del modello
4. Temperatura ambiente di utilizzo riferita al codice di identificazione del modello
5. Numero di serie (il numero di serie è composto da 12 caratteri numerici, la seconda e la terza cifra indicano le ultime due cifre dell'anno di produzione)
6. Tensione di alimentazione (V)
7. Corrente assorbita (A)
8. Frequenza (Hz)
9. Consumo (W)

10. Certificazione ATEX:
 - Numero di certificato ATEX
 - Classificazione del tipo di zona, metodo di protezione, classe di temperatura per le quali è ammesso l'utilizzo di questo prodotto secondo la direttiva ATEX
11. Certificazione IECEEx:
 - Numero di certificato IECEEx
 - Classificazione del tipo di zona, metodo di protezione, classe di temperatura per le quali è ammesso l'utilizzo di questo prodotto secondo la direttiva IECEEx

6 Preparazione del prodotto per l'utilizzo

 Qualsiasi intervento non espressamente approvato dal costruttore fa decadere la garanzia e la certificazione.

6.1 Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo

 Accertarsi che tutti gli apparecchi siano omologati per l'utilizzo nell'ambiente nel quale saranno installati.

 **ATTENZIONE!** L'impianto elettrico al quale è collegata l'unità deve essere dotato di un interruttore di protezione bipolare automatico da 15A max. La distanza minima tra i contatti dell'interruttore di protezione deve essere di 3mm. L'interruttore deve essere provvisto di protezione contro la corrente di guasto verso terra (differenziale) e la sovraccorrente (magnetotermico).

 L'impianto elettrico deve essere dotato di un sezionatore di rete prontamente riconoscibile e utilizzabile in caso di necessità.

 Prima di eseguire qualsiasi operazione assicurarsi di togliere tensione al prodotto.

 L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione è disinserita e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi.

 **i** Dato il peso considerevole dell'apparecchio, utilizzare un sistema di trasporto e movimentazione adeguato. Il personale addetto deve effettuare la movimentazione del prodotto nell'osservanza delle norme comuni di prevenzione degli incidenti.

 Effettuare i collegamenti e prove in laboratorio prima dell'installazione nel sito. Utilizzare degli utensili adeguati.

 Prima di effettuare qualsiasi operazione, assicurarsi che la tensione della linea sia corretta.

6.2 Disimballaggio

Alla consegna del prodotto verificare che l'imballo sia integro e non presenti segni evidenti di cadute o abrasioni.

In caso di danni evidenti all'imballo contattare immediatamente il fornitore.

In caso di restituzione del prodotto malfunzionante è consigliato l'utilizzo dell'imballaggio originale per il trasporto.

Conservare l'imballo qualora fosse necessario inviare il prodotto in riparazione.

6.3 Contenuto

Controllare che il contenuto sia corrispondente alla lista del materiale sotto elencato:

- Brandeggio antideflagrante
- Tettuccio
- Documento: Importanti istruzioni per la sicurezza
- Guaina siliconica
- Fascette (x2)
- Grani di sicurezza (x4)
- Manuale di istruzioni

6.4 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio

I materiali d'imballo sono costituiti interamente da materiale riciclabile. Sarà cura del tecnico installatore smaltrirli secondo le modalità di raccolta differenziata o comunque secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo.

6.5 Lavoro preparatorio prima dell'installazione

! Eseguire l'installazione utilizzando utensili adeguati. Il luogo in cui il dispositivo viene installato può tuttavia rendere necessario l'utilizzo di utensili specifici.

! ATTENZIONE! L'installazione e la manutenzione del dispositivo deve essere eseguita solo da personale tecnico specializzato.

! Scegliere una superficie di installazione sufficientemente resistente e adatta a sostenere il peso dell'apparecchio, tenendo conto di condizioni ambientali particolari come l'esposizione a venti forti.

! Installare l'apparecchio in modo da evitare incidenti causati dal contatto con parti in movimento, facendo sì che queste non urtino contro altri oggetti creando situazioni pericolose.

! Prima di fornire alimentazione assicurarsi che l'apparecchio sia saldamente ancorato.

! Per l'assistenza tecnica rivolgersi esclusivamente a personale tecnico autorizzato.

i Poiché la responsabilità della scelta della superficie di ancoraggio dell'unità ricade sull'utente, il produttore non fornisce in dotazione i dispositivi di fissaggio per l'ancoraggio dell'unità alla superficie. L'installatore è pertanto responsabile della scelta di dispositivi idonei alla superficie a sua disposizione. In genere si raccomanda l'utilizzo di metodi e materiali in grado di sopportare un peso almeno 4 volte superiore a quello dell'apparecchio.

L'unità può essere installata con differenti staffe e supporti.

Si raccomanda di utilizzare esclusivamente staffe e accessori approvati per l'installazione.

6.5.1 Fissaggio a parapetto o a soffitto

Collegare l'adattatore (01) al fondo dell'unità utilizzando 4 viti a testa svasata piana (02) con esagono incassato M10x20mm in acciaio inox (A4 classe 70).

Assicurarsi che le filettature siano prive di sporcizia e residui.

Applicare una buona quantità di frenafiletti (Loctite 270) sui 4 fori filettati presenti sul fondo della base dell'apparecchio.

! Prestare attenzione durante il fissaggio. Coppia di serraggio: 35Nm.

Laschere agire il frenafiletti per un'ora prima di ultimare l'installazione.

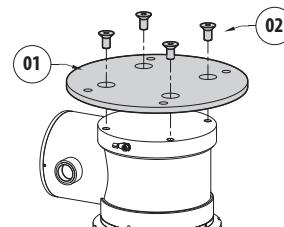


Fig. 3

Fissare l'unità assemblata al parapetto o al soffitto servendosi dei fori esterni dell'adattatore. Utilizzare viti che possono sostenere un peso almeno 4 volte superiore a quello dell'unità.

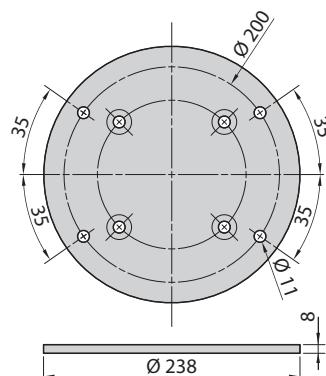


Fig. 4

6.5.2 Fissaggio con staffa

Il supporto può essere fissato direttamente ad un muro verticale. Utilizzare viti e dispositivi di fissaggio a muro che possono sostenere un peso almeno 4 volte superiore a quello dell'unità.

Per fissare il dispositivo alla staffa, utilizzare le 4 rondelle piane, 4 rondelle dentellate in acciaio inox e 4 viti a testa esagonale in acciaio inox fornite in dotazione (M10x20mm).

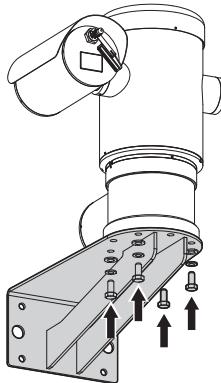


Fig. 5

Assicurarsi che le filettature siano prive di sporcizia e residui.

Applicare una buona quantità di frenofiletti (Loctite 270) sulle 4 viti.

Serrare le viti.

**⚠️ Prestare attenzione durante il fissaggio.
Coppia di serraggio: 35Nm.**

Lasciare agire il frenofiletti per un'ora prima di ultimare l'installazione.

6.5.3 Fissaggio con imbracatura da palo o modulo adattatore angolare

Per installare il prodotto su imbracatura da palo o in corrispondenza di un angolo prima di tutto fissare l'unità al supporto a muro (6.5.2 Fissaggio con staffa, pagina 14).

6.5.3.1 Fissaggio con imbracatura da palo

Per fissare la staffa di supporto a muro all'imbracatura da palo, utilizzare 4 rondelle piane, 4 rondelle grower in acciaio inox e 4 viti a testa esagonale in acciaio inox (A4 classe 70) da M10x30mm.

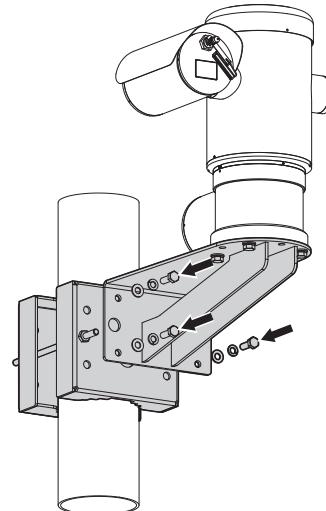


Fig. 6

Assicurarsi che le filettature siano prive di sporcizia e residui.

Applicare una buona quantità di frenofiletti (Loctite 270) sui 4 fori filettati presenti sull'imbracatura da palo.

Serrare le viti.

**⚠️ Prestare attenzione durante il fissaggio.
Coppia di serraggio: 35Nm.**

Lasciare agire il frenofiletti per un'ora prima di ultimare l'installazione.

6.5.3.2 Fissaggio con modulo angolare

Per fissare la staffa di supporto a muro al modulo adattatore angolare, utilizzare 4 rondelle piene, 4 rondelle grower in acciaio inox e 4 viti a testa esagonale in acciaio inox (A4 classe 70) da M10x30mm.

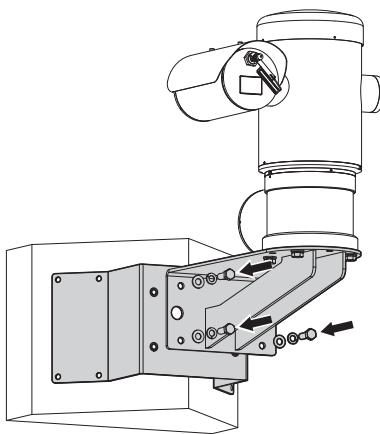


Fig. 7

Assicurarsi che le filettature siano prive di sporcizia e residui.

Applicare una buona quantità di frenofiletti (Loctite 270) sui 4 fori filettati presenti sul modulo angolare.

Serrare le viti.

**⚠️ Prestare attenzione durante il fissaggio.
Coppia di serraggio: 35Nm.**

Lasciare agire il frenofiletto per un'ora prima di ultimare l'installazione.

6.5.4 Fissaggio del tettuccio



**Prima di fissare il tettuccio della custodia
rimuovere la pellicola protettiva.**

Fissare il tettuccio alla custodia utilizzando viti e rondelle fornite in dotazione.

Appicare una buona quantità di frenofiletti (Loctite 270) sui fori filettati.

Lasciare agire il frenofiletto per un'ora prima di ultimare l'installazione.

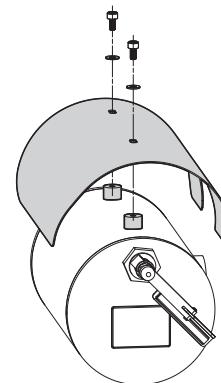


Fig. 8



**Prestare attenzione durante il fissaggio.
Coppia di serraggio: 2Nm.**

7 Installazione



Accertarsi che tutti gli apparecchi siano omologati per l'utilizzo nell'ambiente nel quale saranno installati.



ATTENZIONE! L'installazione e la manutenzione del dispositivo deve essere eseguita solo da personale tecnico specializzato.



Eseguire le connessioni elettriche in assenza di alimentazione e con dispositivo di sezionamento aperto.



All'avvio il sistema esegue una serie di movimenti di calibrazione automatici: non sostare nei pressi dell'apparecchio quando viene acceso.



Assicurarsi che l'installazione sia conforme alle norme locali.

VIDEOTEC raccomanda di testare la configurazione e le prestazioni dell'apparecchio prima di collocarlo nel sito di installazione definitivo (7.3 Collegamento dei cavi alla base, pagina 17).

7.1 Campo di utilizzo

L'impiego dell'unità è definito per l'utilizzo in postazione fissa per la sorveglianza di zone con atmosfera potenzialmente esplosiva classificate 1-21 o 2-22 mediante la telecamera incorporata.

La temperatura di installazione è compresa tra: da -40°C (-40°F) fino a +60°C (140°F).

Il dispositivo è operativo in una gamma di temperatura compresa tra: da -40°C (-40°F) fino a +60°C (140°F).

L'unità è costruita e certificata in accordo con la direttiva 2014/34/UE e agli standard internazionali IECEx che ne definiscono il campo di applicazione e i requisiti minimi di sicurezza.

L'apparecchio non è stato valutato come un dispositivo di sicurezza correlata (definita dalla direttiva 2014/34/UE allegato II, punto 1.5).

7.2 Metodi di installazione

L'unità può essere installata solamente in posizione standard o invertita (montaggio a soffitto). Se installata in quest'ultima posizione, la riconfigurazione delle funzioni di orientamento e controllo della telecamera avviene mediante il software di sistema.

Il funzionamento in posizione invertita non richiede alcuna modifica dell'hardware.

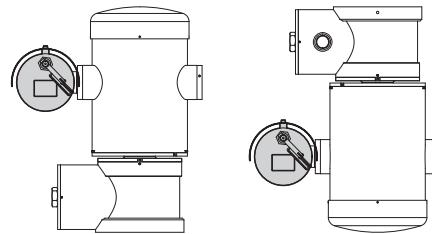


Fig. 9

7.3 Collegamento dei cavi alla base

ATTENZIONE! L'impianto elettrico al quale è collegata l'unità deve essere dotato di un interruttore di protezione bipolare automatico da 15A max. La distanza minima tra i contatti dell'interruttore di protezione deve essere di 3mm. L'interruttore deve essere provvisto di protezione contro la corrente di guasto verso terra (differenziale) e la sovraccorrente (magnetotermico).

ATTENZIONE! L'impianto elettrico deve essere dotato di un sezionatore di rete prontamente riconoscibile e utilizzabile in caso di necessità.

ATTENZIONE! Prima di effettuare interventi tecnici sull'apparecchio togliere la corrente elettrica.

ATTENZIONE! L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione è disinserita e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi.

ATTENZIONE! Non utilizzare cavi con segni di usura o invecchiamento.

ATTENZIONE! Utilizzare cavi idonei a sopportare le temperature di funzionamento.

ATTENZIONE! Il coperchio del vano connessioni può essere aperto solo per eseguire il cablaggio del dispositivo. Gli altri tappi devono essere aperti solo dal produttore.

Sulla base dell'unità è presente un vano connessioni con foro filettato da 3/4" NPT per l'ingresso dei cavi.

Svitando il coperchio filettato si accede a una scheda di connettori dotata di connettori rimovibili che facilitano il collegamento dei cavi durante l'installazione.

i I grani di sicurezza sono utilizzati per impedire lo svitamento del coperchio filettato dal vano connessioni. Rimuovere entrambi i grani di sicurezza prima di svitare il coperchio filettato.

Per effettuare i collegamenti rimuovere i grani di sicurezza (01), il coperchio filettato (02) e il tappo in plastica (03).

Il tappo di plastica viene utilizzato solo per la spedizione e non può essere utilizzato per il funzionamento.

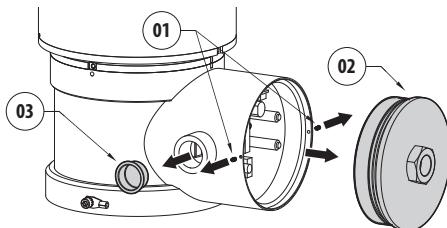


Fig. 10

All'interno del vano connessioni è presente una scheda dotata di connettori rimovibili che semplificano la procedura di cablaggio.

7.4 Descrizione della scheda connettori

DESCRIZIONE DELLA SCHEDA	
Connettore/Morsetto	Funzione
J1	Linea di alimentazione
J3	Relè, allarmi
J9	Linea seriale
FUS1	Fusibile
FUS2	Fusibile
P1	Pulsante di reset
RJ45	Ethernet
RST (Connettore J9)	Morsetto di reset

Tab. 1

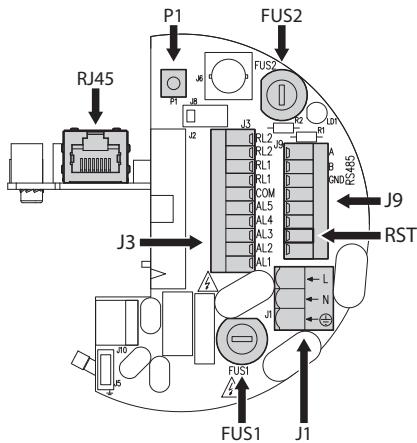


Fig. 11

7.5 Ingresso cavi

! La linea di telemetria non è necessaria per il normale funzionamento del dispositivo.

Per prevenire la propagazione di fiamme o esplosioni dal dispositivo al sistema conduit o pressacavo, e da quest'ultimo all'ambiente esterno, eseguire una connessione conforme alla norma IEC/EN60079-14.

Tutti i pressacavi devono essere certificati ATEX/IECEx, in maniera appropriata, con tipo di protezione a prova di esplosione "db" e/o "tb", IP66, adatti per le condizioni di utilizzo e installati correttamente.

Quando viene utilizzato il conduit, deve essere utilizzato un raccordo di bloccaggio certificato ATEX/IECEx, in maniera appropriata, con tipo di protezione a prova di esplosione "db" e/o "tb", IP66, adatto per le condizioni di utilizzo e installato correttamente. Il raccordo di bloccaggio deve essere posto entro 50mm (1.97in) dal dispositivo.

Per effettuare i cablaggi, scollegare i connettori rimovibili dalla scheda (J1, J3, J9, 7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18). Cablare tutti i cavi elettrici e inserire il connettore Ethernet (RJ45).

7.6 Collegamento della linea di alimentazione

A seconda della versione, al dispositivo possono essere fornite diverse tensioni di alimentazione. Il valore di tensione di alimentazione è riportato nell'etichetta identificativa del prodotto (5.2 Marcatura del prodotto, pagina 11).

Eseguire le connessioni elettriche in assenza di alimentazione e con dispositivo di sezionamento aperto.

All'atto dell'installazione controllare che le caratteristiche di alimentazione fornite dall'impianto corrispondano a quelle richieste dal dispositivo.

Verificare che la sorgente e il cavo di alimentazione siano adeguatamente dimensionati.

Il cavo di terra deve essere più lungo degli altri due di circa 10mm per prevenirne il distacco accidentale a causa dello stiramento.

Il cavo di alimentazione deve essere coperto con la guaina siliconica (01) presente nella dotazione. La guaina siliconica deve essere fissata con l'apposita fascetta (02).

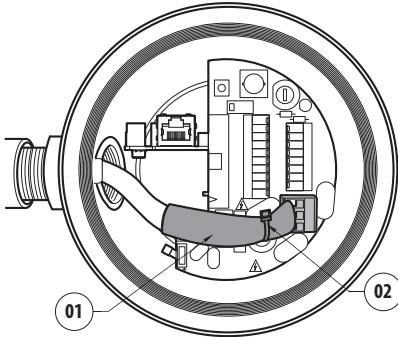


Fig. 12

Tutti i cavi di segnale devono essere raggruppati con una fascetta.

I cavi di alimentazione dovranno essere dimensionati in base al rapporto tra la corrente di alimentazione e la distanza da coprire.

Il conduttore di messa a terra di sicurezza dovrà avere sezione uguale o maggiore a quella dei cavi di alimentazione.

i Sezione nominale dei cavi utilizzabili: da 0.5mm² (20AWG) fino a 2.5mm² (13AWG).

Fare scorrere i cavi di alimentazione attraverso il dispositivo di entrata.

Estrarre dalla scheda connettori il connettore maschio rimovibile della linea di alimentazione (J1, 7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18). Collegare i cavi elettrici di potenza seguendo l'etichettatura della polarità indicata.

COLLEGAMENTO DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE

Colore	Morsetti
Alimentazione 24Vac	
Definito dall'installatore	N (Neutro)
Definito dall'installatore	L (Fase)
Giallo/Verde	
Alimentazione 230Vac	
Blu	N (Neutro)
Marrone	L (Fase)
Giallo/Verde	
Alimentazione 120Vac	
Blu	N (Neutro)
Marrone	L (Fase)
Giallo/Verde	

Tab. 2

7.7 Collegamento del cavo di rete Ethernet

(i) Durante le operazioni di cablaggio non collegare il cavo RS-485 e il cavo video.

Si raccomanda l'utilizzo di cavi Ethernet con le seguenti caratteristiche:

- STP (schermato)
- Categoria 5E (o superiore)

Utilizzare un connettore RJ45 di tipo schermato su entrambe le estremità del cavo. La calza del cavo Ethernet dal lato utilizzatore deve essere sempre collegata a terra tramite il connettore.

Effettuare i collegamenti secondo quanto descritto nella tabella (in accordo con lo standard: TIA/EIA-568-B).

Collegare il cavo Ethernet al connettore RJ45 (7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18).

COLLEGAMENTO DEL CAVO DI RETE ETHERNET

Numero del pin	Colore del cavo
1	Arancione-Bianco
2	Arancione
3	Verde-Bianco
4	Blu
5	Blu-Bianco
6	Verde
7	Marrone-Bianco
8	Marrone

Tab. 3

Una installazione tipica è quella riportata nell'esempio sottostante.

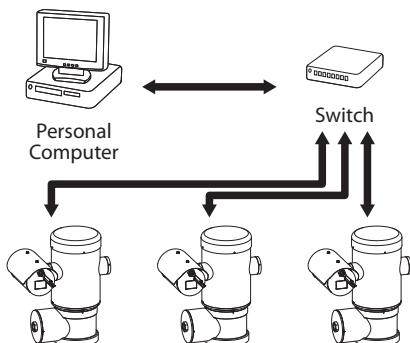


Fig. 13

7.8 Collegamento degli allarmi e dei relè

Individuare sulla scheda il morsetto dei relè e allarmi e il morsetto della linea seriale (J3, J9, 7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18).

Effettuare il collegamento con un cavo schermato.

Collegare la calza a COM da lato brandeggio e a terra dal lato utente.

L'unità è dotata degli allarmi e dei relè riportati in tabella.

COLLEGAMENTO DEGLI ALLARMI E DEI RELÈ

Morsetto/Contatto del morsetto	Descrizione
J3	
RL2	Relè 2, Morsetto A
RL2	Relè 2, Morsetto B
RL1, RL1	Non collegato
COM	Comune allarmi, AL1-AL2-AL3-AL4-AL5, allarmi massa
AL5	Alimentazione dell'ingresso di allarme
AL4, AL3, AL2	Non collegato
AL1	Allarme 1 (contatto pulito)
J9	
Contatto 7	RST

Tab. 4

La lunghezza massima dei cavi di allarme è la seguente: 200m. Utilizzare cavi con le seguenti caratteristiche: cavo schermato, sezione minima 0.25mm² (23AWG).

- Fare scorrere i cavi attraverso il dispositivo di entrata.
- Estrarre il connettore femmina rimovibile J3 dalla scheda di connessione e collegare i cavi.
- Inserire quindi il connettore cablato nel connettore J3.

7.8.1 Collegamento allarme con contatto pulito

Nel caso di allarme a contatto pulito (allarme AL1), eseguire il collegamento come illustrato in figura.

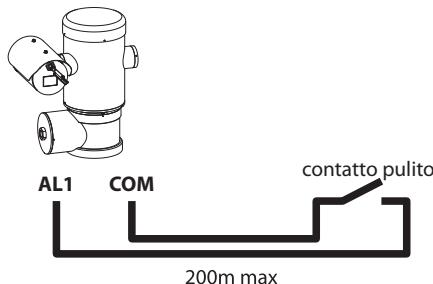


Fig. 14

Il contatto pulito di allarme può essere di tipo NO (normalmente aperto) oppure NC (normalmente chiuso).

7.8.2 Collegamento dei relè

! I relè sono utilizzabili con le specifiche descritte di seguito. Tensione di lavoro: fino a 30Vac oppure 60Vdc. Corrente: 1A max. Utilizzare cavi di sezione adeguata con le seguenti caratteristiche: da 0.25mm² (23AWG) fino a 1.5mm² (15AWG).

A causa dell'assenza di polarità, ad entrambi i terminali del relè possono essere applicate indifferentemente tensioni alternate o continue.

- Fare scorrere i cavi attraverso il dispositivo di entrata.
- Estrarre il connettore femmina rimovibile J3 dalla scheda di connessione e collegare i cavi del relè.
- Inserire quindi il connettore cablato nel connettore J3.

7.8.3 Collegamento dell'impianto di lavaggio

i Per ulteriori dettagli sulla configurazione e l'utilizzo fare riferimento al manuale del relativo accessorio.

i Quando l'impianto di lavaggio viene abilitato, il relè è utilizzato esclusivamente per l'attivazione della pompa (10.2.9 Pagina Impianto di Lavaggio, pagina 31).

7.9 Messa a terra

! ATTENZIONE! Le connessioni equipotenziali esterne devono essere effettuate utilizzando l'occhiello presente all'esterno del prodotto. Da non utilizzare come morsetto di protezione.

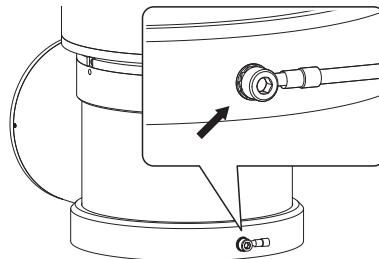


Fig. 15

! Per effettuare il collegamento equipotenziale utilizzare cavi di sezione adeguata: 4mm² (11AWG).

Il morsetto per il collegamento esterno viene fornito dal produttore.

Il collegamento equipotenziale di terra è necessario per eseguire le connessioni supplementari previste a norma di legge.

È comunque necessario collegare un cavo di messa a terra di protezione al connettore interno (J1, 7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18).

7.10 Chiusura del vano connessioni

Se non si riesce ad avvitare manualmente il tappo filettato prima che l'O-ring raggiunga il tubo del vano connessioni, ciò significa che sulle filettature è presente della sporcizia o residui o che il tappo non è ben allineato. Questa condizione potrebbe danneggiare gravemente le filettature. Svitare il tappo e controllare l'allineamento e/o pulire le filettature.

Per non danneggiare la filettatura, non forzare mai la rotazione del tappo filettato prima che l'O-ring abbia raggiunto il vano connessioni.

Se si sospettano danni alle filettature, sospendere l'installazione. L'apparecchio potrebbe non essere più adatto all'installazione sicura in un'atmosfera potenzialmente esplosiva. In questo caso rivolgersi al servizio tecnico di VIDEOTEC.

Ad ogni apertura l'O-ring deve essere sostituito con uno nuovo.

Verificare che non vi sia la presenza di sporcizia o residui.

Lubrificare la parte filettata del coperchio, del vano connessioni e la guarnizione con lubrificante a base di olio di vaselina tecnica.

Sistemare i cavi in maniera che non ci siano interferenze durante la chiusura del tappo filettato del vano connessioni.



Fig. 16

Avvitare manualmente il tappo filettato nel vano connessioni finché la guarnizione non abbia raggiunto l'estremità del tubo.

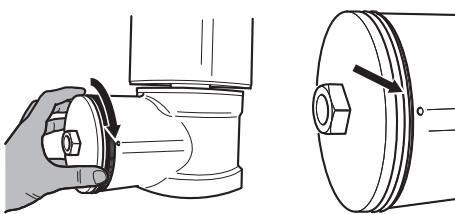


Fig. 17

Serrare il tappo filettato del vano connessioni con una chiave da 30mm. Dopo la chiusura, assicurarsi che non vi sia spazio tra il tappo filettato e il tubo del vano connessioni.



Fig. 18

Per prevenire lo svitamento non desiderato del tappo filettato, terminare la procedura di chiusura serrando i grani di sicurezza presenti nella dotazione.

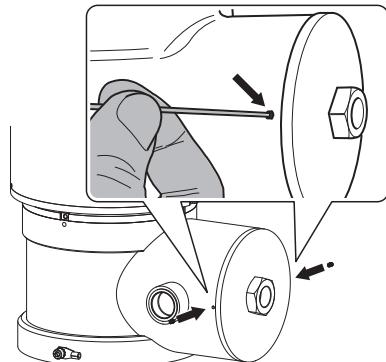


Fig. 19

8 Istruzioni di funzionamento in sicurezza

8.1 Funzionamento in condizioni di sicurezza

 **Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che la tensione di alimentazione sia corretta.**

8.1.1 Messa in servizio

Leggere attentamente e completamente il presente manuale d'uso prima di procedere con l'installazione. VIDEOTEC raccomanda di testare la configurazione e le prestazioni dell'apparecchio prima di collocarlo nel sito di installazione definitivo. Utilizzare degli utensili adeguati.

Testare il corretto funzionamento del sistema prima di chiudere il prodotto e utilizzarlo in atmosfera esplosiva.

Assicurarsi che tutti gli apparecchi siano certificati per l'applicazione nell'ambiente nel quale saranno installati.

Per ridurre il rischio di innesco, non aprire l'apparecchio in presenza di un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

Dopo la messa in servizio archiviare il presente manuale in un luogo sicuro per successive consultazioni.

8.1.2 Prescrizioni di sicurezza

Dato il peso considerevole dell'apparecchio, utilizzare un sistema di trasporto e movimentazione adeguato.

Assicurarsi di avere scollegato l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi operazione.

Prima di alimentare il sistema, installare un dispositivo di protezione nell'impianto elettrico dell'edificio.

Assicurarsi di aver preso tutte le prescrizioni di sicurezza riguardo l'incolumità del personale.

L'installazione elettrica dell'impianto deve essere conforme alle norme locali vigenti.

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato.

8.1.3 Prescrizioni di prevenzione delle esplosioni

Utilizzare utensili idonei alla zona in cui si opera.

Si ricorda che il dispositivo deve essere collegato ad una connessione di terra elettrica adeguata.

Prima di effettuare interventi tecnici sull'apparecchio, assicurarsi che non sia presente atmosfera potenzialmente esplosiva.

Prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica.

Non aprire alcun coperchio se vi è la possibilità di trovarsi in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.

Effettuare tutti i collegamenti, gli interventi di installazione e manutenzione in atmosfera non esplosiva.

Il coperchio del vano connessioni è l'unico che può essere rimosso. Tutti gli altri coperchi devono essere lasciati chiusi.

9 Accensione



La procedura di preriscaldamento automatico (De-Ice) si potrebbe attivare tutte le volte che il dispositivo viene acceso ad una temperatura ambiente inferiore a 0°C. La procedura serve a garantire la corretta funzionalità del dispositivo anche alle basse temperature. La durata varia a seconda delle condizioni climatiche (da 60 minuti fino a 120 minuti).

Collegare l'alimentazione elettrica per accendere l'unità.

Scollegare l'alimentazione elettrica per spegnere l'unità.

9.1 Prima di alimentare il prodotto in atmosfera esplosiva



Assicurarsi che l'unità e gli altri componenti dell'impianto siano chiusi in modo idoneo a impedire il contatto con componenti sotto tensione.



Assicurarsi che il coperchio del vano connessioni sia chiuso correttamente.



Assicurarsi che la sigillatura della muffola (se presente) sia stata eseguita correttamente lasciando agire il preparato per la sigillatura fino all'indurimento completo.



Assicurarsi che l'apparecchio sia stato collegato a un allacciamento a terra nelle modalità indicate nel presente manuale.



Assicurarsi che tutti i componenti siano installati in modo sicuro.

10 Configurazione

10.1 Indirizzo IP di default

i 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).

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

10.2 Interfaccia web

i Browser supportati: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

10.2.1 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.

10.2.2 Pagina Home

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. 20

10.2.2.1 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 (10.2.13 Pagina Parametri Encoder, pagina 33).



Fig. 21

10.2.2.2 Movimento orizzontale e verticale

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



Fig. 22

10.2.2.3 Controllo delle ottiche

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Fig. 23

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



Fig. 24

10.2.2.4 Controllo della modalità Diurna/ Notturna

- **Modalità Diurna/Modalità Automatica/Modalità Notturna:** La Modalità Diurna inserisce il filtro IR della telecamera. La Modalità Automatica, in base alla luminosità presente, delega alla telecamera la decisione circa l'inserimento o la rimozione del filtro IR. La Modalità Notturna rimuove il filtro IR della telecamera.



Fig. 25

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. 26

10.2.2.5 Controllo del tergilavoro e dell'impianto di lavaggio

- **Tergilavoro/Impianto di Lavaggio:** Per utilizzare l'impianto di lavaggio è necessario abilitarlo (10.2.9 Pagina Impianto di Lavaggio, pagina 31). Se è stata installata e configurata una pompa con tanica, il comando aziona il tergilavoro e la procedura di lavaggio.



Fig. 27

10.2.2.6 Gestione Home

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

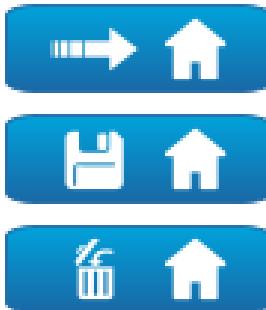


Fig. 28

10.2.2.7 Gestione Preset

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



Fig. 29

- 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. Per questa versione del dispositivo, è disponibile un solo Preset Tour chiamato Patrol.



Fig. 30

- i Per ulteriori informazioni fare riferimento al relativo capitolo (10.2.11 Pagina Preset Tour, pagina 32).**

10.2.3 Pagina Parametri Dispositivo

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

Parametri Dispositivo	
Nome Dispositivo	LEADER 350-VT
Codice Prodotto	LEADER 350-VT
N° Serie	00000000000000000000000000000000
Indirizzo MAC	00:21:A6:00:1E:1C
Versione Firmware	1.1.0
Carrier Type	1
Carrier Version	5.0
Board Support Package Version	3.0.0
CPU Board Version	5a

INVIA ANNULLA

Fig. 31

10.2.4 Pagina Impostazioni Telecamera

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

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

- **Zoom:** Parametri di configurazione.
 - **Zoom Digitale:** Permette di abilitare o disabilitare lo zoom digitale (in aggiunta a quello ottico).
- **Focus:** Parametri di configurazione.
 - **Modalità Focus:** MANUAL o AUTO - PTZ TRIGGER (al termine di ogni movimento la telecamera effettua una messa a fuoco automatica dell'immagine).
- **Esposizione:** Parametri di configurazione.
 - **Modalità Esposizione:** Il parametro configura l'algoritmo di esposizione. I relativi campi di controllo vengono visualizzati in base alla modalità selezionata.
 - **Shutter (s):** Il parametro impone la velocità dell'otturatore.
 - **Iris:** Il parametro impone l'Iris.
 - **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.
 - **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).
 - **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:** 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.
- **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 impone 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 annebbiate o con poco contrasto, mostrando il soggetto in modo più nitido.
 - **Istresi Giorno/Notte:** Istresi di commutazione Giorno/Notte/Giorno se il controllo della modalità Diurna/Notturna è in Automatico.

• Opzioni: Parametri di configurazione.

- Saturazione:** Il parametro imposta il valore di pienezza dei colori dell'immagine.
- Contrasto:** Il parametro imposta il valore di contrasto dell'immagine.
- Luminosità:** Il parametro imposta il valore di luminosità dell'immagine.

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

Impostazioni Telecamera

Zoom
Zoom Digitale: DISABILITATO

Focus
Modalità Focus: AUTO - PTZ TRIGGER

Esposizione
Modalità Esposizione: AUTO
Auto Shutter: OFF
Compensazione dell'Esposizione: OFF

Bilanciamento Bianco
Modalità: AUTO

Wide Dynamic Range
Wide Dynamic Range: OFF

Impostazioni avanzate
Noise Reduction 2D: NORMAL
Noise Reduction 3D: NORMAL
Nitidezza: 1 - NORMAL
Modalità Day/Night: 0 - OFF
Intensità Giorno/Notte: NORMAL

Opzioni
Saturazione (0 - 200): 110
Contrasto (0 - 100): 72
Luminosità (0 - 255): 175

CANCELLA IMPARATI INVIA ANNULLA

Fig. 32

10.2.5 Pagina Rete

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

Alla voce del menu è possibile cambiare l'impostazione di rete del prodotto. È possibile decidere se il dispositivo debba avere un indirizzo assegnato staticamente, dinamicamente con DHCP o autogenerato. Il dispositivo supporta il protocollo Internet Protocol (IP) in versione 4 e 6.

Nella stessa pagina è possibile configurare 2 DNS e decidere quali meccanismi debbano essere attivi per identificare automaticamente i dispositivi nella rete locale.

Versione IP: È possibile selezionare la versione IP (IPv4 oppure Dual IPv4/IPv6).

Server NTP: È possibile inoltre 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.

PC Sync: Permette di sincronizzare la data e l'ora del prodotto con quella del PC che si sta utilizzando (è necessario ri-eseguire il comando dopo ogni ciclo di spegnimento-accensione dell'unità).

Accetta NTP Server Non Calibrato: Se il parametro è attivo, il dispositivo accetta server e network non calibrati.

Rete

Versione IP: IPv4
Tipo Indirizzo: STATICO
Indirizzo IP (IPv4): 10.10.10.12
Subnet Mask (IPv4): 255.255.0.0
Gateway (IPv4): 10.10.10.1

Ricerca Automatica DNS: DISABILITATO
Server DNS Prediletto: 8.8.8.8
Server DNS Alternativo: 8.8.4.4

Data e Ora: 2018-05-07 11:22:38
Fuso Orario: (GMT) GREENWICH MEAN TIME: DUBLIN
Ora Legale: DISABILITATO
Server NTP: DISABILITATO
PC Sync: DISABILITATO

UPnP: ATTIVO
Zeroconf: ATTIVO
Multicast Discovery: ATTIVO
WS Discovery: ATTIVO

INVIA
ANNULLA

Fig. 33

10.2.6 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.

Gli utenti con accesso limitato possono accedere solo alle pagine:

- **Home**
- **Parametri Dispositivo**

Utenti	
Nome Utente	-
Permessi	

Fig. 34

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

10.2.7 Pagina Richiamo Movimenti

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'intervalllo di tempo d'inattività. Le funzioni attivabili sono: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. La funzione Preset Position richiede di specificare quale Preset tramite il proprio ID. La funzione Preset Tour richiede di specificare quale Preset Tour tramite il proprio nome. Per questa versione del dispositivo, è disponibile un solo Preset Tour chiamato Patrol.
- **Timeout (s):** Questo parametro specifica la durata dell'intervalllo 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	PRESET TOUR
Timeout (s) / (0 - 3600)	120
Preset Tour ID	PATROL
Ricalibrazione Ciclica (h) / (0 - 160)	0

Fig. 35

10.2.8 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:

- Abilitare l'emissione degli eventi di motion detection.
- Configurare il livello di sensibilità dell'algoritmo.



Fig. 36

10.2.9 Pagina Impianto di Lavaggio

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

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



Fig. 37

10.2.10 Pagina Parametri Movimento

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

• Opzioni

- **Offset Pan:** Il brandeggio ha una posizione di 0° definita meccanicamente. La funzione Offset Pan permette di definire via software una diversa posizione di 0°.
- **Modo Economico:** Riduce la coppia dei motori quando il brandeggio è fermo per diminuire i consumi. Non abilitare in presenza di forte vento o vibrazioni.
- **Autoflip:** Ruota il brandeggio di 180° quando il tilt del brandeggio 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

- **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.
- **Fattore di Tilt:** Imposta il fattore di riduzione della velocità manuale dell'asse tilt.
- **Velocità con Zoom:** Tale parametro, se abilitato, riduce automaticamente la velocità di Pan e Tilt in funzione del fattore di Zoom.

• Limiti di Movimento

- **Limiti Pan:** Abilita i limiti del Pan.
- **Pan Inizio:** Imposta il limite iniziale del Pan.
- **Pan Fine:** Imposta il limite finale del Pan.
- **Limiti Tilt:** Abilita i limiti del Tilt.
- **Tilt Inizio:** Imposta il limite iniziale del Tilt.
- **Tilt Fine:** Imposta il limite finale del Tilt.

• Controllo Posizione

- **Controllo Statico:** Abilita il controllo della posizione solo quando il brandeggio è fermo.
- **Controllo Dinamico:** Abilita il controllo della posizione solo quando il brandeggio è in movimento.

Fig. 38

10.2.11 Pagina Preset Tour

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

Per questa versione del dispositivo, è disponibile un solo Preset Tour chiamato Patrol.

• Attiva Preset Tour/Ferma Preset Tour



Fig. 39

Fig. 40

10.2.12 Pagina OSD Direzionale

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

È possibile definire per ogni area i seguenti parametri:

- Attiva:** Ogni area può essere configurata come inattiva, attiva in senso orario ed attiva in senso antiorario.
- Inizio:** Il punto in cui inizia la regione OSD (espresso in gradi sessagesimali).
- Fine:** Il punto in cui finisce la regione OSD (espresso in gradi sessagesimali).
- La dimensione e il testo da visualizzare.

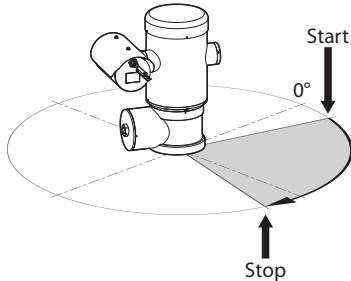


Fig. 41 Esempio di configurazione: Regione OSD in senso orario.

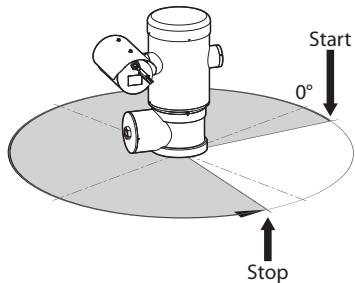


Fig. 42 Esempio di configurazione: Regione OSD in senso antiorario.

Fig. 43

10.2.13 Pagina Parametri Encoder

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

Tutti i flussi video possono essere codificati con le seguenti caratteristiche: H264, MPEG4, MJPEG.

Per tutti i flussi è possibile impostare le seguenti opzioni: Framerate, (fps), Limite Bitrate (kbit/s), Qualità, Intervallo I-Frame H264, Profilo di codifica.

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

La modifica di questo parametro comporta il riavvio del dispositivo.

Encoders Default: Il pulsante ripristina i settaggi degli encoder alla configurazione di default.

Fig. 44

10.2.14 Pagina I/O Digitali

Alla voce del menù I/O Digitali è possibile configurare gli Ingressi e le Uscite Digitali del dispositivo.

- Ingressi Digitali:** Lo stato degli allarmi può essere monitorato grazie a un'icona presente nella pagina. In condizioni normali l'icona sarà di colore verde mentre quando viene rilevato un allarme diventerà di colore rosso.
- Uscite Digitali:** Tramite i pulsanti Disattiva Relè/Attiva Relè è possibile forzare lo stato dell'uscita. Il relè, in alternativa, può essere configurato tramite VMS (Video Management System), protocollo ONVIF S (11.1 Comandi speciali, pagina 35).

 La funzione Uscite Digitali è visualizzabile solo se l'impianto di lavaggio è disabilitato.

- Disattiva Relè/Attiva Relè



Fig. 45

Fig. 46

10.2.15 Pagina Statistiche Dispositivo

Alla voce del menù Statistiche Dispositivo sono riportate, per la sola consultazione, tutte le statistiche raccolte durante il funzionamento del dispositivo.

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

Fig. 47

10.2.16 Pagina Strumenti

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

In questa sezione è inoltre possibile:

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

Strumenti

RESET PRESET	Rimozione di tutti i preset.
RESET RETE	Reset delle impostazioni di rete.
SOFT RESET	Reset di tutti i parametri (esclusi parametri di rete) ai valori di default.
HARD RESET	Reset di tutte le impostazioni (Factory Default).
AGGIORNAMENTO FIRMWARE	Aggiornamento del firmware del dispositivo. <input type="button" value="Sfoglia..."/>
RIAVVIA	Riavvio del dispositivo.

Fig. 48

11 Istruzioni di funzionamento ordinario

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

i Il tergilavoro si disattiva in modo automatico se lasciato acceso.

Il controllo del dispositivo può essere effettuato con diverse modalità.

- Tramite i controlli utente dell'interfaccia web (10.2 Interfaccia web, pagina 25).
- Tramite Video Management Software (VMS) che supporta il protocollo ONVIF. In questo caso i Comandi speciali vengono implementati mediante gli auxiliary command del protocollo ONVIF.
- Tramite il software PTZ Assistant (fare riferimento al manuale del prodotto).

11.1 Comandi speciali

COMANDI SPECIALI			
Azione	Comando		
	Protocollo		
	HTTP API	ONVIF (auxiliary command)	
Wiper Start	√ ¹	tt:Wiper On	
Wiper Stop	√ ¹	tt:Wiper Off	
Washer	√ ¹	tt:Washing Procedure On	
Modalità Notturna On	√ ¹	tt:IRLamp On	
Modalità Notturna Off	√ ¹	tt:IRLamp Off	
Modalità Notturna Auto	-	tt:IRLamp Auto	
Reboot dispositivo	√ ¹	-	
Patrol Start	-	tt:Patrol On	
Autofocus	√ ¹	tt:Autofocus On	
Relé On	-	tt:Relay1 On	
Relé Off	-	tt:Relay1 Off	

Tab. 5 ¹ Comando attivabile, per ulteriori informazioni contattare il centro di assistenza VIDEOTEC.

12 Manutenzione



Prima di effettuare interventi tecnici sull'apparecchio, assicurarsi che non sia presente atmosfera potenzialmente esplosiva.



ATTENZIONE! L'installazione e la manutenzione del dispositivo deve essere eseguita solo da personale tecnico specializzato.



Prima di effettuare interventi tecnici sull'apparecchio togliere l'alimentazione elettrica.



Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni, su tutte le apparecchiature menzionate in questo manuale, derivanti da manomissione, utilizzo di ricambi non originali, installazione, manutenzione e riparazione eseguiti da personale non qualificato.



La riparazione di questo prodotto deve essere eseguita da personale adeguatamente addestrato o con la supervisione del personale VIDEOTEC in conformità alla norme previste: IEC/EN60079-19.



In caso di danneggiamento la sostituzione o riparazione delle parti interessate deve essere eseguita da VIDEOTEC o sotto la sua supervisione.



Come indicato, qualsiasi sostituzione di ricambi, deve essere eseguita utilizzando solamente ricambi originali VIDEOTEC, seguendo scrupolosamente le istruzioni di manutenzione allegate ad ogni kit di ricambio.



Si consiglia, per qualunque intervento di manutenzione, di riportare in laboratorio il prodotto per effettuare le operazioni necessarie.

Quando viene contattato il servizio tecnico di VIDEOTEC è necessario fornire il numero di serie unitamente al codice di identificazione del modello.

12.1 Manutenzione ordinaria (da eseguire periodicamente)

12.1.1 Controllo dei cavi

I cavi non devono presentare segni di usura o deterioramento tali da creare situazioni di pericolo. In questo caso si deve eseguire una manutenzione straordinaria.

12.2 Manutenzione straordinaria (da eseguire solo in casi particolari)

12.2.1 Sostituzione dei fusibili

Eseguire la manutenzione in assenza di alimentazione e con il dispositivo di sezionamento aperto.

In caso di necessità sostituire i fusibili illustrati in figura (7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18).

SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI		
Tensione di alimentazione	Fusibile (FUS1)	Fusibile (FUS2)
24Vac, 50/60Hz	T 4A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
120Vac, 50/60Hz	T 2A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
230Vac, 50/60Hz	T 1A L 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20

Tab. 6

12.2.2 Factory Default



Prima di effettuare interventi tecnici sull'apparecchio, assicurarsi che non sia presente atmosfera potenzialmente esplosiva.



Se la password di accesso non è più disponibile, è possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica tramite una procedura di reset.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica relative alla rete, all'accesso utenti e alla configurazione della camera seguire la procedura:

- Spegnere l'unità.
- Aprire il vano connessioni.
- Tenere premuto il pulsante di reset (P1, 7.4 Descrizione della scheda connettori, pagina 18).
- Alimentare l'unità.
- Attendere 30 secondi.
- Rilasciare il pulsante di reset.
- Attendere 2 minuti.
- Spegnere l'unità.
- Chiudere il vano connessioni.
- Alimentare l'unità.



Una volta terminata la procedura di factory default è necessario configurare l'unità come descritto nel relativo capitolo (10.1 Indirizzo IP di default, pagina 25).

È possibile effettuare il reset anche da remoto.

Effettuare la seguente procedura:

- Spegnere l'unità.
- Collegare il contatto di reset presente nel connettore della linea seriale (J9, RST) con il contatto di allarme presente nel connettore dei relè e allarmi (J3, AL5) (7.8 Collegamento degli allarmi e dei relè, pagina 20).

- Alimentare l'unità.
- Attendere 30 secondi.
- Aprire il contatto chiuso in precedenza.
- Attendere 2 minuti.
- Spegnere l'unità.
- Alimentare l'unità.



Una volta terminata la procedura di factory default è necessario configurare l'unità come descritto nel relativo capitolo (10.1 Indirizzo IP di default, pagina 25).

13 Pulizia



La frequenza di interventi dipende dalla tipologia dell'ambiente in cui è utilizzato il prodotto.

13.1 Pulizia ordinaria (da eseguire periodicamente)

13.1.1 Pulizia della finestra

La pulizia deve essere effettuata con acqua o con un altro liquido detergente che non crei situazioni di pericolo.

13.1.2 Pulizia del prodotto



Sulla superficie esterna del prodotto non deve mai essere presente un accumulo di polvere superiore a 5mm.

La pulizia deve essere effettuata con un panno umido e senza l'utilizzo di aria compressa.

14 Informazioni sullo smaltimento e il riciclo

La Direttiva Europea 2012/19/UE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) prevede che questi apparecchi non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani, ma che vengano raccolti separatamente per ottimizzare il flusso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e per l'ambiente dovuti alla presenza di sostanze potenzialmente pericolose.

 Il simbolo del bidone barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordarlo.

I rifiuti possono essere conferiti agli appositi centri di raccolta, oppure, possono essere consegnati gratuitamente al distributore dove è stata acquistata l'apparecchiatura all'atto di acquisto di una nuova equivalente o senza obbligo di un acquisto nuovo per le apparecchiature di dimensioni minori di 25cm.

Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione di questi apparecchi ci si può rivolgere al servizio pubblico preposto.

15 Risoluzione dei problemi



La riparazione di questo prodotto deve essere eseguita da personale adeguatamente addestrato o con la supervisione del personale VIDEOTEC in conformità alla norme previste: IEC/EN60079-19.



Per qualunque problematica non descritta o se i problemi elencati di seguito dovessero persistere, contattare il centro di assistenza autorizzato.

PROBLEMA	Il prodotto non si accende.
CAUSA	Errato cablaggio, rottura dei fusibili.
SOLUZIONE	Verificare la corretta esecuzione delle connessioni. Verificare la continuità dei fusibili e, in caso di guasto, sostituirli con i modelli indicati.
PROBLEMA	L'area ripresa non corrisponde alla posizione di preset richiamata.
CAUSA	Perdita del riferimento di posizione assoluto.
SOLUZIONE	Resetare l'apparecchiatura spegnendo e riaccendendo.
PROBLEMA	Il dispositivo non si muove durante la fase di startup.
CAUSA	La temperatura ambiente è troppo bassa.
SOLUZIONE	Attendere il termine della procedura di preriscaldamento. Nella pagina web è visualizzato il seguente messaggio: procedura di De-Ice in corso.

16 Dati tecnici

16.1 Generale

Costruzione in acciaio Inox AISI 316L

Superfici esterne passivate ed elettrolucidate

Sistema dinamico di controllo della posizione

16.2 Meccanica

1 foro 3/4" NPT per pressacavo

Assenza di gioco meccanico

Rotazione orizzontale: 360°, rotazione continua

Rotazione verticale: da -90° fino a +90°

Velocità orizzontale (variabile): da 0.1°/s fino a 100°/s

Velocità verticale (variabile): da 0.1°/s fino a 100°/s

Accuratezza del richiamo delle posizioni di preset:
0.02°

Finestra in vetro temprato da 12mm

Tergicristallo integrato

Peso unitario: 27kg

16.3 Elettrico

Tensione di alimentazione/Corrente assorbita

- 230Vac, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac, 5A, 50/60Hz
- 120Vac, 1A, 50/60Hz

Potenza assorbita:

- 120W max

16.4 Rete

Connessione Ethernet: 100 Base-TX

Connettore: RJ45

16.5 Video

Encoder video

- Protocollo di comunicazione: ONVIF, Profilo S e Profilo Q
- Configurazione del dispositivo: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Multicast
- Compressione video: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3 flussi video indipendenti Full HD
- Risoluzione immagine: da 320x180pixel fino a 1920x1080pixel in 6 passi
- Frame rate configurabile da 1 a 60 immagini per secondo (fps)
- Web Server
- OSD direzionale
- Motion Detection

16.6 Interfaccia I/O

Scheda allarme I/O

- Ingressi allarme: 1
- Uscite relè: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

16.7 Telecamere

Day/Night Full HD 30x

Risoluzione: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Sensore di immagine: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

Pixel Effettivi: appross. 2.38 Megapixel

Illuminazione Minima:

- Colore: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

Lunghezza focale: da 4.5mm (wide) fino a 135mm (tele)

Zoom: 30x (480x con zoom digitale)

Iris: da F1.6 fino a F9.6, 10 passi (Auto, Manuale)

Campo visivo orizzontale: da 61.6° (wide end) fino a 2.50° (tele end)

Campo visivo verticale: da 37.07° (wide end) fino a 1.44° (tele end)

Velocità dell'otturatore: da 1/1s fino a 1/10000s (Auto, Manuale)

Bilanciamento del bianco: Auto, Manuale

Guadagno: da 0dB fino a 36dB (Auto, Manuale)

Wide Dynamic Range: 120dB

Sistema Focus: Auto, Manuale, Trigger

Effetti immagine: E-flip, Miglioramento del colore

Riduzione del rumore: 2D, 3D

Controllo Esposizione: Auto, Manuale, Priorità (Priorità Iris, Priorità Shutter), Luminosità, Custom

De-fog: Sì (On/Off)

16.8 Ambiente

Installazione per interni ed esterni

Temperatura di esercizio: da -40°C fino a +60°C

Umidità relativa: da 10% fino a 95% (senza condensa)

16.9 Certificazioni

ATEX (EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014):

- II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C
 - II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C
- IP66

IECEx (IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013):

- Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C
 - Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C
- IP66

Lloyd's Register Marine Type Approval (le versioni 24Vac necessitano di filtro accessorio FM1010)

- Test Specification Number 1:2015 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

16.10 Consumo elettrico

CONSUMO ELETTRICO		
Tensione di alimentazione	Normale utilizzo da specificare nella targhetta di marcatura	Massimo consumo durante la procedura di preriscaldamento automatico (De-Ice) per mantenere una temperatura minima interna 5°C
230Vac	0.11A, 50/60Hz, 25.3W	0.52A, 50/60Hz, 120W
24Vac	1.08A, 50/60Hz, 25.9W	5A, 50/60Hz, 120W
120Vac	0.21A, 50/60Hz, 25.2W	1A, 50/60Hz, 120W

Tab. 7

17 Disegni tecnici



Le misure indicate sono espresse in millimetri.

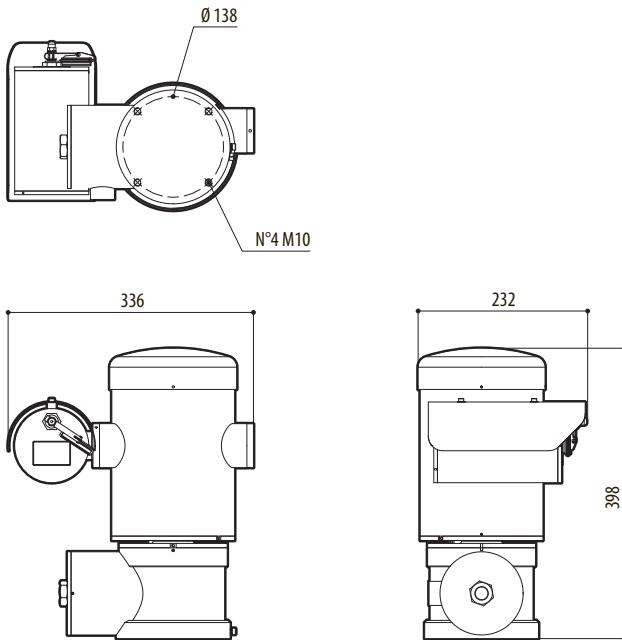


Fig. 49 MAXIMUS MPX DELUX.

A Appendice - Codifica della marcatura

A.1 Marcatura ATEX

II 2 G Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 50

	II	2	G	Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
	Gruppo (apparecchi per superficie, non miniere)	Categoria (grado di protezione elevato, gli apparecchi in questa categoria possono essere impiegati nella zona 1 e 2)	Gas	Custodia antideflagrante per ambienti potenzialmente esplosivi	Gruppo gas	Classificazione di temperatura per gas	Livello di protezione dell'apparecchiatura per gas	Range di temperatura di installazione
	II	2	D	Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
	Gruppo (apparecchi per superficie, non miniere)	Categoria (grado di protezione elevato, gli apparecchi in questa categoria possono essere impiegati nella zona 21 e 22)	Polveri	Protezione alle polveri infiammabili per zone 21-22	Gruppo polveri	Temperatura massima superficiale per polveri	Livello di protezione dell'apparecchiatura per polveri	Range di temperatura di installazione
IP66								
Grado di protezione IP								

Tab. 8

A.2 Marcatura IECEx

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 51

Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
Custodia antideflagrante per ambienti potenzialmente esplosivi	Gruppo gas	Classificazione di temperatura per gas	Livello di protezione dell'apparecchiatura per gas	Range di temperatura di installazione
Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
Protezione alle polveri infiammabili per zone 21-22	Gruppo polveri	Temperatura massima superficiale per polveri	Livello di protezione dell'apparecchiatura per polveri	Range di temperatura di installazione
IP66				
Grado di protezione IP				

Tab. 9

A.3 Classificazione Gruppi Gas

La tabella di seguito mostra la classificazione di alcuni gas e vapori in base ai gruppi di protezione antideflagrante ed alle temperature. Per una lista completa fare riferimento alla IEC/EN60079-12 e alla IEC/EN60079-20.

CLASSIFICAZIONE GRUPPI GAS						
Classe di temperatura (Massima temperatura superficiale °C della custodia) ¹						
Classe	T1 450°C	T2 300°C	T3 200°C	T4 135°C	T5 100°C	T6 85°C
I	Metano					
IIA	Acetone Etano Etilacetato Ammoniaca Benzene puro Acido acetico Monossido di carbonio Metanolo Propano Toluene	N-Butano N-Butile	Benzina Benzina Diesel Benzina Avio Olio di riscaldamento N-Esano	Acetaldeide Etere etilico		Nitrato di etile
IIB		Etilene				
IIC	Idrogeno	Acetilene				Solfuro di carbonio

Tab. 10 ¹ La classe di temperatura superiore copre automaticamente le inferiori (T6 è migliore di T1). La classe IIB copre anche la IIA. La classe IIC copre anche la IIB e IIA.

CLASSE DI TEMPERATURA	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Temperatura massima superficiale (°C) della custodia ammessa dalla classe corrispondente	450	300	200	135	100	85

Tab. 11 Normalmente riferita alla massima temperatura ambiente di installazione. La più bassa temperatura di accensione delle atmosfere esplosive relative deve essere più elevata della massima temperatura superficiale delle custodie.

La massima temperatura superficiale si determina con uno strato di polvere di 5mm e le regole di installazione richiedono un margine di 75K tra la temperatura superficiale e la temperatura di innesco della polvere considerata.

B Appendice - Percorso di fiamma

Il gap costruttivo massimo (ic) è minore di quanto richiesto dalla Tabella 3 della EN 60079-1:2014, come indicato sotto:

PERCORSO DI FIAMMA		DIVARIO MASSIMO (MM)	LUNGHEZZA MINIMA (MM)	COMMENTO
1.	Tra componenti del disegno BRT2MPXALBPAN-EX e BRT2MPXTAPINF-EX	0.249	25.4	Giunto cilindrico soste-nuto da cuscinetti
2.	Tra componenti del disegno BRT2MPXALBTP-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Giunto cilindrico soste-nuto da cuscinetti
3.	Tra componenti del disegno BRT2MPXALBTS-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Giunto cilindrico soste-nuto da cuscinetti
4.	Tra componenti del disegno BRT2MPXALWIP-EX e BRT2MPXBUST-EX	0.249	25.3	Giunto cilindrico soste-nuto da cuscinetti

Tab. 12

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



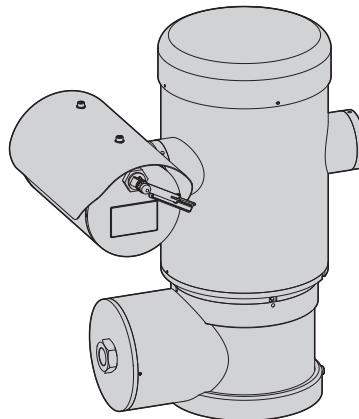
www.videotec.com

MNVCMXPXHDB_1822_IT



MAXIMUS MPXHD DELUX

Caméra PTZ Full HD antidéflagration avec la nouvelle technologie
DELUX, vision jour/nuit pour une extraordinaire luminosité nocturne



Sommaire

1 À propos de ce mode d'emploi	7
1.1 Conventions typographiques	7
2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce	7
3 Note sur la sécurité des données.....	7
3.1 Introduction	7
3.2 Fonctions de sécurité activables sur le produit.....	8
3.2.1 Identifiants d'authentification.....	8
3.2.2 Cryptographie	8
4 Normes de sécurité.....	9
5 Identification.....	10
5.1 Description et désignation du produit	10
5.2 Marquage du produit.....	11
6 Préparation du produit en vue de l'utilisation.....	12
6.1 Précautions de sécurité avant l'utilisation.....	12
6.2 Déballage	12
6.3 Contenu	12
6.4 Élimination sans danger des matériaux d'emballage	12
6.5 Opérations à effectuer avant l'installation	13
6.5.1 Fixation sur parapet ou plafond	13
6.5.2 Fixation avec étrier	14
6.5.3 Fixation avec poteau ou module adaptateur angulaire	14
6.5.3.1 Fixation avec poteau	14
6.5.3.2 Fixation avec module angulaire	15
6.5.4 Fixation du double toit	15
7 Installation	16
7.1 Champ d'utilisation.....	16
7.2 Méthodes d'installation	16
7.3 Connexion des câbles à la base.....	17
7.4 Description de la carte de connexion	18
7.5 Entrée câbles.....	18
7.6 Connexion de la ligne d'alimentation.....	19
7.7 Branchement du câble de réseau Ethernet	20
7.8 Branchement aux alarmes et aux relais.....	20
7.8.1 Branchement d'alarme avec contact sec.....	21
7.8.2 Branchement des relais	21
7.8.3 Branchement du système de lavage	21
7.9 Mise à terre	21
7.10 Fermeture du compartiment des connexions.....	22
8 Instructions de sécurité concernant le fonctionnement	23
8.1 Fonctionnement en conditions de sécurité.....	23
8.1.1 Mise en service.....	23

8.1.2 Précautions de sécurité.....	23
8.1.3 Précautions contre les explosions.....	23
9 Allumage	24
9.1 Avant d'alimenter le produit en atmosphère explosive.....	24
10 Configuration.....	25
10.1 Adresse IP par défaut.....	25
10.2 Interface web.....	25
10.2.1 Premier accès aux pages web.....	25
10.2.2 Page Home.....	25
10.2.2.1 Instantané de la vidéo	25
10.2.2.2 Mouvement horizontal et vertical	26
10.2.2.3 Contrôle des optiques	26
10.2.2.4 Contrôle du mode Jour/Nuit.....	26
10.2.2.5 Contrôle de l'essuie-glace et de l'installation de lavage	26
10.2.2.6 Gestion Home.....	27
10.2.2.7 Gestion Du Preset.....	27
10.2.3 Page Paramètres Dispositif	27
10.2.4 Page Programmations Caméra.....	28
10.2.5 Page Réseau	29
10.2.6 Page Utilisateurs	30
10.2.7 Page Rappel Mouvements	30
10.2.8 Page Analyses Vidéo.....	31
10.2.9 Page Installation de Lavage	31
10.2.10 Page Paramètres Mouvement	31
10.2.11 Page Preset Tour	32
10.2.12 Page OSD Directionnelle	33
10.2.13 Page Paramètres Encoder	33
10.2.14 Page I/O Digitaux	34
10.2.15 Page Statistiques Dispositif	34
10.2.16 Page Instruments	34
11 Instructions de fonctionnement courant	35
11.1 Commandes spéciales.....	35
12 Entretien.....	36
12.1 Maintenance ordinaire (à exécuter périodiquement)	36
12.1.1 Contrôle des câbles	36
12.2 Entretien extraordinaire (cas spécifiques uniquement).....	36
12.2.1 Remplacement des fusibles.....	36
12.2.2 Factory Default.....	37
13 Nettoyage.....	37
13.1 Nettoyage ordinaire (à exécuter périodiquement).....	37
13.1.1 Propreté de la fenêtre	37
13.1.2 Nettoyage du produit	37
14 Informations sur l'élimination et le recyclage.....	38
15 Dépannage.....	38
16 Données techniques.....	39
16.1 Généralités.....	39

16.2 Mécanique	39
16.3 Électrique	39
16.4 Réseau	39
16.5 Vidéo	39
16.6 Interface I/O	39
16.7 Caméras	40
16.8 Environnement	40
16.9 Certifications	40
16.10 Consommation électrique	41
17 Dessins techniques	41
A Annexe - Codification du marquage	42
A.1 Marquage ATEX	42
A.2 Marquage IECEX	43
A.3 Classification groupes gaz	44
B Annexe - Parcours de la flamme	45

1 À propos de ce mode d'emploi

Avant d'installer et d'utiliser cette unité, lire attentivement toute la documentation fournie. Garder le manuel à portée de main pour des consultations successives.

1.1 Conventions typographiques



DANGER!

Danger d'explosion.

Lire avec attention pour éviter tout risque d'explosion.



DANGER!

Risque élevé.

Risque de choc électrique. Sauf indication contraire, sectionner l'alimentation avant de procéder à toute opération.



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 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.

3 Note sur la sécurité des données

3.1 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.

3.2 Fonctions de sécurité activables sur le produit

3.2.1 Identifiants d'authentification

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

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

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

3.2.2 Cryptographie

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

4 Normes de sécurité



ATTENTION! L'appareil doit être branché à un conducteur de terre (mise à terre de protection). Ce branchement doit être exécuté uniquement à travers le connecteur de la ligne d'alimentation (J1, 7.4 Description de la carte de connexion, page 18). Les connexions équipotentielles externes doivent être effectuées seulement là où les normes ou les codes locaux prévoient l'exécution de connexions supplémentaires à terre.

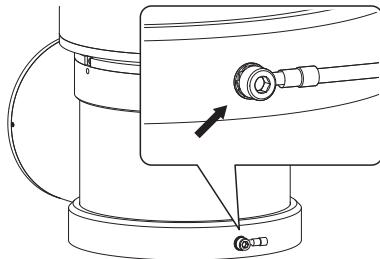


Fig. 1



Trou externe pour connexion équipotentielle si prévue par la loi. A ne pas utiliser comme borne de protection.

- Respecter toutes les instructions.
- Pour réduire le risque d'allumage, ne pas ouvrir ou débrancher l'appareil dans une atmosphère potentiellement explosive. Garder le produit fermé pendant l'utilisation.
- L'appareil est homologué pour l'utilisation à des températures ambiantes comprises entre -40°C et +60°C (entre -40°F et +140°F).
- L'installation de l'appareil doit être effectuée par du personnel technique spécialisé conformément au code de référence applicable IEC/EN60079-14.
- La température des surfaces de l'appareil augmente en cas d'exposition directe à la lumière solaire. La classe de température à la surface de l'appareil a été calculée seulement à température ambiante, sans tenir compte de l'exposition directe à la lumière solaire.
- Choisir une surface d'installation suffisamment résistante et adaptée pour soutenir le poids de l'appareil, en tenant compte des conditions particulières du milieu, comme l'exposition à des vents forts.
- Etant donné que l'utilisateur est responsable du choix de la surface de fixation, le fabricant ne fournit pas dans la livraison les dispositifs de fixation de l'unité à la surface. L'installateur est responsable de choisir des dispositifs adaptés à la surface à disposition. Il est conseillé d'utiliser des méthodes et des matériaux en mesure de supporter un poids au moins 4 fois supérieur à celui de l'appareil.

- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels dus à une utilisation non appropriée des appareils mentionnés dans ce manuel. On réserve en outre le droit d'en modifier le contenu sans préavis. La documentation contenue dans ce manuel a été rassemblée et vérifiée avec le plus grand soin. Le fabricant, cependant, ne peut assumer aucune responsabilité dérivant de l'emploi de celle là. La même chose vaut pour chaque personne ou société impliquées dans la création et la production de ce manuel.
- Lire les instructions.
- Conserver les instructions.
- Respecter toutes les mises en garde.

- L'appareil est contrôlé à distance et peut donc changer de position à tout moment. Installer l'appareil de façon à éviter les accidents causés par le contact avec des parties en mouvement, en faisant en sorte que ces parties ne se heurtent pas à d'autres objets, créant des situations dangereuses.
- Avant d'alimenter l'appareil, s'assurer qu'il est solidement fixé.
- L'installation électrique doit être équipée d'un sectionneur de réseau facile à reconnaître et à utiliser en cas de nécessité.
- Le couvercle du compartiment des connexions ne peut être ouverte que pour effectuer le câblage du dispositif. Les autres bouchons ne doivent être ouverts que par le fabricant.
- Ne pas utiliser de câbles usés ou endommagés.
- Pour les interventions de l'assistance techniques, s'adresser exclusivement à du personnel technique agréé.
- Avant de procéder à l'installation, contrôler que le matériel fourni correspond à la commande et examiner les étiquettes de marquage (5.2 Marquage du produit, page 11).
- Ce produit appartient à la Classe A. Dans un milieu résidentiel ce produit peut être la cause de radioperturbations. Dans ce cas il est préférable de prendre des mesures appropriées.
- Pour être conforme aux règlements sur les chutes et les coupures de tension d'alimentation, veuillez utiliser un onduleur (UPS) approprié pour alimenter l'appareil.

5 Identification

5.1 Description et désignation du produit

MAXIMUM MPX DELUX est une caméra PTZ antidiéflagration Full HD, qui intègre la nouvelle technologie d'imagerie et d'encodage pour la télésurveillance en extérieur, pour des prises de vues vidéo aux couleurs incroyablement brillantes et lumineuses, de jour comme de nuit. Cette caméra est l'idéal pour une télésurveillance et un contrôle efficace des processus en milieux critiques là où l'atmosphère est potentiellement explosive à cause de la présence de gaz ou de poussières inflammables, typique des secteurs Huiles&Gaz, maritime ou industriel.

Grâce à la sensibilité élevée à la lumière du détecteur, la technologie DELUX permet d'obtenir des prises de vues vidéo aux couleurs nettes et bien définies dans des conditions de luminosité réduite, typique de la nuit, jusqu'à 0.006 lux (0.0006 lux en noir et blanc).

La caméra de MAXIMUS MPX DELUX est une caméra Jour/Nuit Full HD 1080p, avec zoom optique 30x et vitesse de prise de vue de 60fps, capable d'identifier avec précision les détails d'une scène, même en présence de scénarios dynamiques et avec des changements rapides. La technologie DELUX a apporté à MAXIMUS MPX DELUX de nouvelles performances avancées en matière de contrôle du zoom proportionnel et de gestion du masquage des zones de confidentialité.

5.2 Marquage du produit

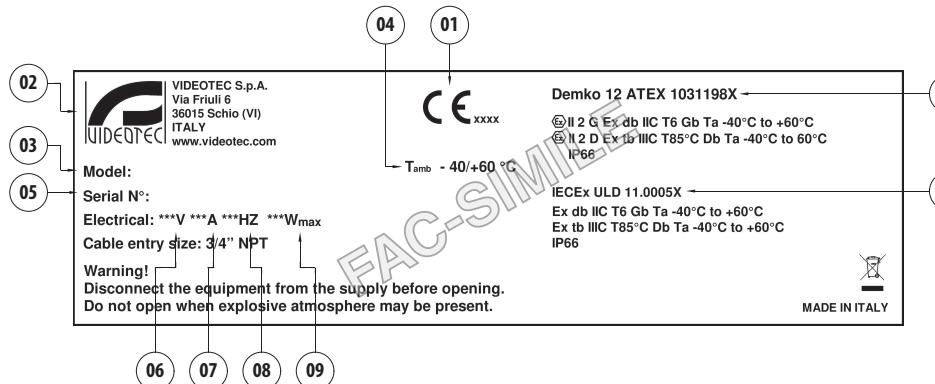


Fig. 2

1. Symbole CE
2. Nom et adresse du fabricant
3. Code d'identification du modèle
4. Température ambiante d'utilisation se référant au code d'identification du modèle
5. Numéro de série (toute modification non approuvée expressément par le fabricant entraînera l'annulation de la garantie.)
6. Tension d'alimentation (V)
7. Courant absorbé (A)
8. Fréquence (Hz)
9. Consommation (W)

10. Certification ATEX:
 - Numéro de certificat ATEX
 - Classement du type de zone, de la méthode de protection, de la classe de température pour lesquels l'emploi de ce produit est permis selon la directive ATEX
11. Certification IECEx:
 - Numéro de certificat IECEx
 - Classement du type de zone, de la méthode de protection, de la classe de température pour lesquels l'emploi de ce produit est permis selon la directive IECEx

6 Préparation du produit en vue de l'utilisation

⚠️ Tout changement non expressément approuvé par le fabricant annule la garantie et la certification.

6.1 Précautions de sécurité avant l'utilisation

⚠️ S'assurer que tous les appareils soient homologués pour l'utilisation dans le milieu dans lequel ils seront installés.

⚠️ ATTENTION! Le circuit électrique auquel l'unité est reliée doit être équipé d'un interrupteur de protection bipolaire automatique de 15A max. La distance minimale entre les contacts de l'interrupteur de protection doit être de 3mm. L'interrupteur doit être équipé de protection contre le courant de défaut vers la terre (différentiel) et le surintensité (magnétothermique).

⚠️ L'installation électrique doit être équipée d'un sectionneur de réseau facile à reconnaître et à utiliser en cas de nécessité.

⚠️ Sectionner l'alimentation avant de procéder à toute opération.

⚠️ L'appareil n'est considéré comme désactivé que quand l'alimentation est enlevée et les câbles de branchement avec d'autres dispositifs ont été enlevés.

⚠️ Etant donné le poids considérable de l'appareil, utiliser un système de transport et de manutention adéquat. Le personnel préposé doit effectuer la manutention du produit dans le respect des normes communes de prévention contre les accidents.

⚠️ Effectuer les branchements et les essais en atelier avant l'installation sur site. Utiliser des outils adéquats.

⚠️ Avant d'effectuer toute opération, s'assurer que la tension de la ligne soit correcte.

6.2 Déballage

Lors de la livraison du produit, vérifier que l'emballage est en bon état et l'absence de tout signe évident de chute ou d'abrasion.

En cas de dommages évidents, contacter immédiatement le fournisseur.

En cas de retour du produit défectueux, il est conseillé d'utiliser l'emballage original pour le transport.

Conserver l'emballage en cas de nécessité d'expédition du produit pour réparation.

6.3 Contenu

Contrôler que le contenu correspond à la liste matériel indiquée ci-dessous:

- Tourelle antidiéflagrante
- Double toit
- Document: Importantes consignes de sécurité
- Gaine en silicone
- Colliers (x2)
- Goujons de sécurité (x4)
- Manuel d'instructions

6.4 Élimination sans danger des matériaux d'emballage

Le matériel d'emballage est entièrement composé de matériaux recyclables. Le technicien chargé de l'installation est tenu de l'éliminer conformément aux dispositions en matière de collecte sélective et selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

6.5 Opérations à effectuer avant l'installation

⚠ Effectuer l'installation en utilisant des outils adéquats. Le lieu dans lequel le dispositif est installé peut toutefois exiger l'utilisation d'outils spécifiques.

⚠ ATTENTION! L'installation et l'entretien du dispositif doivent être effectués exclusivement par un personnel technique qualifié.

⚠ Choisir une surface d'installation suffisamment résistante et adaptée pour soutenir le poids de l'appareil, en tenant compte des conditions particulières du milieu, comme l'exposition à des vents forts.

⚠ Installer l'appareil de façon à éviter les accidents causés par le contact avec des parties en mouvement, en faisant en sorte que ces parties ne se heurtent pas à d'autres objets, créant des situations dangereuses.

⚠ Avant d'alimenter l'appareil, s'assurer qu'il est solidement fixé.

⚠ Pour l'assistance techniques, s'adresser exclusivement à du personnel technique agréé.

i Etant donné que l'utilisateur est responsable du choix de la surface de fixation, le fabricant ne fournit pas dans la livraison les dispositifs de fixation de l'unité à la surface. L'installateur est donc responsable de choisir des dispositifs adaptés à la surface à disposition. En général, il est conseillé d'utiliser des méthodes et des matériaux en mesure de supporter un poids au moins 4 fois supérieur à celui de l'appareil.

L'unité peut être installée avec différents étriers et supports.

Il est conseillé d'utiliser exclusivement des étriers et des accessoires approuvés pour l'installation.

6.5.1 Fixation sur parapet ou plafond

Brancher l'adaptateur (01) au fond de l'unité en utilisant 4 vis à tête plate évasée (02) avec hexagone encastré M10x20mm en acier inox (A4 classe 70).

S'assurer qu'il n'y ait pas de saleté ou de résidus dans les taraudages.

Appliquer une bonne quantité de colle frein filet (Loctite 270) sur les 4 trous taraudés présents sur le fond de la base de l'appareil.

⚠ Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 35Nm.

Laisser agir la colle frein filet pendant une heure avant de terminer l'installation.

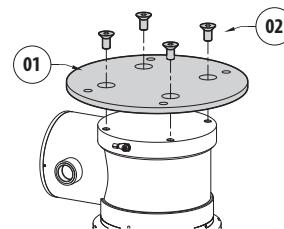


Fig. 3

Fixer l'unité assemblée au parapet ou au plafond en se servant des trous externes de l'adaptateur. Utiliser des vis pouvant soutenir un poids au moins 4 fois supérieur à celui de l'unité.

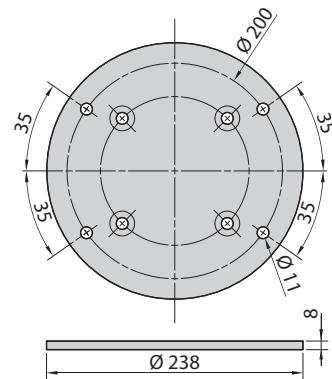


Fig. 4

6.5.2 Fixation avec étrier

Le support peut être fixé directement sur un mur vertical. Utiliser des vis et des dispositifs de fixation murale pouvant soutenir un poids au moins 4 fois supérieur à celui de l'unité.

Pour fixer le dispositif à l'étrier, utiliser les 4 rondelles plates, 4 rondelles dentées en acier inox et 4 vis hexagonales en acier inox fournies en dotation (M10x20mm).

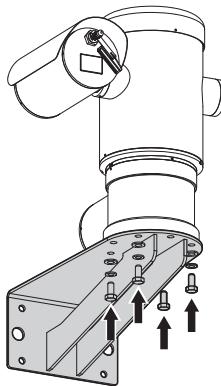


Fig. 5

S'assurer qu'il n'y ait pas de saleté ou de résidus dans les taraudages.

Appliquer une bonne quantité de colle frein filet (Loctite 270) sur les 4 vis.

Serrer les vis.

⚠️ Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 35Nm.

Laisser agir la colle frein filet pendant une heure avant de terminer l'installation.

6.5.3 Fixation avec poteau ou module adaptateur angulaire

Pour installer le produit sur la fixation pour poteau ou face à un angle, il faut d'abord fixer l'unité au support mural (6.5.2 Fixation avec étrier, page 14).

6.5.3.1 Fixation avec poteau

Pour fixer l'étrier de support à la fixation pour poteau, utiliser 4 rondelles pleines, 4 rondelles élastiques en acier inox et 4 vis à tête hexagonale en acier inox (A4 classe 70) de M10x30mm.

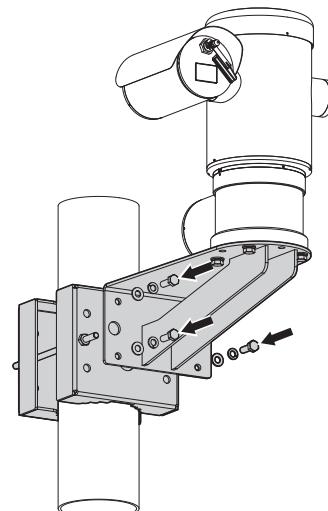


Fig. 6

S'assurer qu'il n'y ait pas de saleté ou de résidus dans les taraudages.

Appliquer une bonne quantité de produit de freinage du filetage (Loctite 270) sur les 4 trous filetés présents sur le support à la fixation pour poteau.

Serrer les vis.

⚠️ Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 35Nm.

Laisser agir la colle frein filet pendant une heure avant de terminer l'installation.

6.5.3.2 Fixation avec module angulaire

Pour fixer l'étrier de support mural au module adaptateur angulaire, utiliser 4 rondelles pleines, 4 rondelles élastiques en acier inox et 4 vis à tête hexagonale en acier inox (A4 classe 70) de M10x30mm.

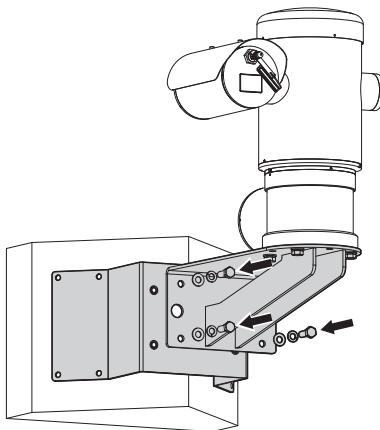


Fig. 7

S'assurer qu'il n'y ait pas de saleté ou de résidus dans les taraudages.

Appliquer une bonne quantité de produit de freinage du filetage (Loctite 270) sur les 4 trous filetés présents sur le module angulaire.

Serrer les vis.

⚠️ Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 35Nm.

Laisser agir la colle frein filet pendant une heure avant de terminer l'installation.

6.5.4 Fixation du double toit



Avant de fixer le toit du caisson, enlever le film de protection.

Fixer le double toit au caisson en utilisant des vis et rondelles fournies en dotation.

Appliquer une bonne quantité de colle frein filet (Loctite 270) sur les trous taraudés.

Laisser agir la colle frein filet pendant une heure avant de terminer l'installation.

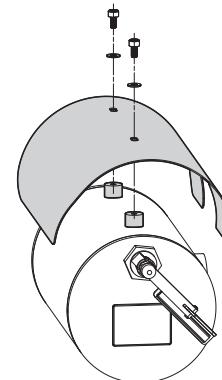


Fig. 8



Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 2Nm.

7 Installation

S'assurer que tous les appareils soient homologués pour l'utilisation dans le milieu dans lequel ils seront installés.

ATTENTION! L'installation et l'entretien du dispositif doivent être effectués exclusivement par un personnel technique qualifié.

Il faut effectuer les connexions électriques en absence d'alimentation et lorsque le dispositif de sectionnement ouvert.

Lors de la mise en marche, le système effectue une série de mouvements d'étalonnages automatiques: ne pas stationner près de l'appareil au moment de l'allumage.

S'assurer que l'installation soit conforme aux normes locales.

VIDEOTEC conseille de tester la configuration et les performances de l'appareils avant de placer celui-ci sur le lieu d'installation définitive (7.3 Connexion des câbles à la base, page 17).

7.1 Champ d'utilisation

L'emploi de l'unité est définie pour l'utilisation sur poste fixe pour la surveillance de zones avec atmosphère potentiellement explosive classées 1-21 ou 2-22, à l'aide de la caméra incorporée.

La température d'installation est comprise entre: de -40°C (-40°F) jusqu'à +60°C (140°F).

Le dispositif est opératif dans une gamme de températures comprise entre: de -40°C (-40°F) jusqu'à +60°C (140°F).

L'unité est construite et certifiée conformément à la directive 2014/34/UE et aux standards internationaux IECEx qui en définissent le champ d'application et les conditions minimales de sécurité.

L'appareil n'a pas été évalué comme un équipement qui contribue à la sécurité (défini par la directive 2014/34/UE annexe II, point 1.5).

7.2 Méthodes d'installation

L'unité ne peut être installée que dans la position standard ou inversée (montage au plafond). Si elle est installée dans cette dernière position, la reconfiguration des fonctions d'orientation et de contrôle de la caméra a lieu à l'aide du logiciel de système.

Le fonctionnement en position inversée n'exige aucune modification du matériel hardware.

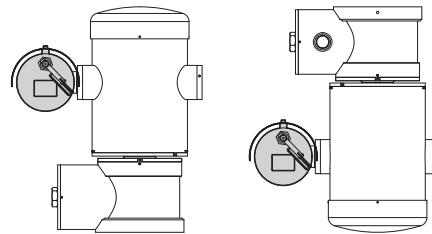


Fig. 9

7.3 Connexion des câbles à la base

ATTENTION! Le circuit électrique auquel l'unité est reliée doit être équipé d'un interrupteur de protection bipolaire automatique de 15A max. La distance minimale entre les de l'interrupteur de protection contacts doit être de 3mm. L'interrupteur doit être équipé de protection contre le courant de défaut vers la terre (différentiel) et le surintensité (magnétothermique).

⚠️ L'installation électrique doit être équipée d'un sectionneur de réseau facile à reconnaître et à utiliser en cas de nécessité.

⚠️ Avant d'effectuer des interventions techniques sur l'appareil, couper le courant électrique.

⚠️ L'appareil n'est considéré comme désactivé que quand l'alimentation est enlevée et les câbles de branchement avec d'autres dispositifs ont été enlevés.

⚠️ Ne pas utiliser de câbles usés ou endommagés.

⚠️ Utiliser des câbles adaptés pour supporter les températures de fonctionnement.

⚠️ Le couvercle du compartiment des connexions ne peut être ouverte que pour effectuer le câblage du dispositif. Les autres bouchons ne doivent être ouverts que par le fabricant.

Selon l'unité, on trouve un compartiment des connexions avec trou taraudé 3/4" NPT pour l'entrée des câbles.

En dévissant le bouchon taraudé, on a accès à une carte de connecteurs équipée de connecteurs amovibles facilitant le branchement des câbles pendant l'installation.

i Les vis sans tête de sécurité sont utilisées pour empêcher le dévissage du couvercle fileté du compartiment de connexions.
Enlever les deux vis sans tête de sécurité avant de dévisser le couvercle fileté.

Pour effectuer les branchements enlever les vis sans tête de sécurité (01), le couvercle fileté (02) et le bouchon en plastique (03).

Le bouchon en plastique est utilisé uniquement pour l'expédition et ne peut pas être utilisé pour le fonctionnement.

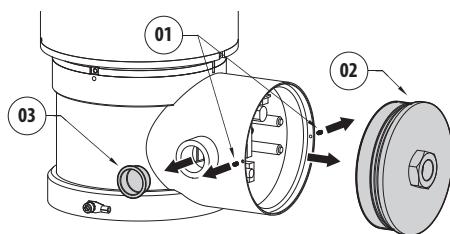


Fig. 10

À l'intérieur du compartiment de connexions, on trouve une carte munie de connecteurs amovibles qui simplifient la procédure de câblage.

7.4 Description de la carte de connexion

DESCRIPTION DE LA CARTE	
Connecteur/Borne	Fonction
J1	Ligne d'alimentation
J3	Relais, alarmes
J9	Ligne serielle
FUS1	Fusible
FUS2	Fusible
P1	Bouton de réinitialisation
RJ45	Ethernet
RST (Connecteur J9)	Borne de réinitialisation

Tab. 1

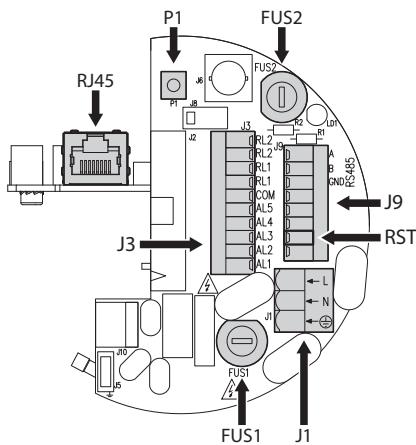


Fig. 11

7.5 Entrée câbles

! La ligne de télémétrie n'est pas nécessaire pour le fonctionnement normal du dispositif.

Pour prévenir la propagation de flammes ou explosions du dispositif vers le système conduit ou presse-étoupe, et de ceux-ci vers le milieu extérieur, effectuer une connexion conforme à la norme IEC/EN60079-14.

Tous les serre-câbles doivent être certifiés ATEX/IECEx, de manière appropriée, comportant une protection résistante aux explosions "db" et/ou "tb", IP66, adaptés pour les conditions d'utilisation et installés correctement.

Lorsque le conduit est utilisé, un raccord de blocage certifié ATEX/IECEx, doit être employé, de manière appropriée, comportant une protection résistante aux explosions "db" et/ou "tb", IP66, adapté pour les conditions d'utilisation et installé correctement. Le raccord de blocage doit être placé à 50mm (1.97in) au plus du dispositif.

Pour effectuer les câblages, débrancher les connecteurs amovibles de la carte (J1, J3, J9, 7.4 Description de la carte de connexion, page 18). Câbler tous les câbles électriques et insérer le connecteur Ethernet (RJ45).

7.6 Connexion de la ligne d'alimentation

Selon la version, différentes tensions d'alimentation peuvent être fournies au dispositif. La valeur de tension d'alimentation est reportée sur l'étiquette d'identification du produit (5.2 Marquage du produit, page 11).

Il faut effectuer les connexions électriques en absence d'alimentation et lorsque le dispositif de sectionnement ouvert.

Contrôler que les sources d'alimentation et les câbles de branchement sont en mesure de supporter la consommation du système.

Vérifier que la source et le câble d'alimentation sont adéquatement dimensionnés.

Le câble de terre doit être plus long des deux autres d'environ 10mm pour éviter tout détachement accidentel.

Le câble d'alimentation doit en outre être couvert de la gaine en silicium (01) fournie. La gaine en silicium doit être fixée au moyen du collier prévu (02).

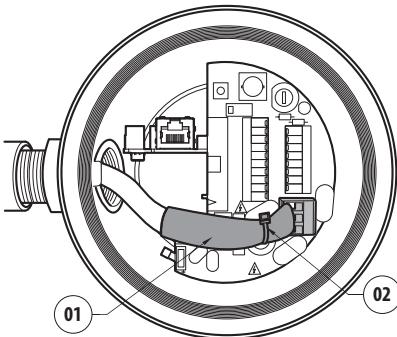


Fig. 12

Tous les câbles de signalisation doivent également être regroupés avec un collier.

Les câbles d'alimentation devront être dimensionnés en fonction du rapport entre le courant d'alimentation et la distance à couvrir.

Le conducteur de mise à la terre de sécurité devra avoir une section égale ou supérieure à celle des câbles d'alimentation.

Section nominale des câbles utilisés: de 0.5mm² (20AWG) jusqu'à 2.5mm² (13AWG).

Faire coulisser les câbles d'alimentation à travers le dispositif d'entrée.

Extraire de la carte des connecteurs le connecteur mâle amovible de la ligne d'alimentation (J1, 7.4 Description de la carte de connexion, page 18). Connecter les câbles électriques de puissance en suivant les indications de polarité.

CONNEXION DE LA LIGNE D'ALIMENTATION

Couleur	Bornes
Alimentation 24Vac	
Défini par l'installateur	N (Neutre)
Défini par l'installateur	L (Phase)
Jaune/Vert	⊕
Alimentation 230Vac	
Bleue	N (Neutre)
Marron	L (Phase)
Jaune/Vert	⊕
Alimentation 120Vac	
Bleue	N (Neutre)
Marron	L (Phase)
Jaune/Vert	⊕

Tab. 2

7.7 Branchement du câble de réseau Ethernet

(i) Pendant le câblage ne pas brancher le câble RS-485 et le câble vidéo.

Nous recommandons l'utilisation de câbles Ethernet ayant les caractéristiques suivantes:

- STP (blindé)
- Catégorie 5E (ou supérieur)

Utiliser un connecteur RJ45 de type blindé aux deux extrémités du câble. La tresse du câble Ethernet du côté utilisateur doit toujours être branchée à la terre à travers le connecteur.

Effectuer les branchements selon ce qui est décrit dans le tableau (conforme au standard: TIA/EIA-568-B).

Connecter le câble Ethernet avec le connecteur RJ45 (7.4 Description de la carte de connexion, page 18).

BRANCHEMENT DU CÂBLE DE RÉSEAU ETHERNET	
Numéro du pin	Couleur du cable
1	Orange-Blanc
2	Orange
3	Vert-Blanc
4	Bleue
5	Bleue-Blanc
6	Vert
7	Marron-Blanc
8	Marron

Tab. 3

Une installation type est représentée ci-dessus.

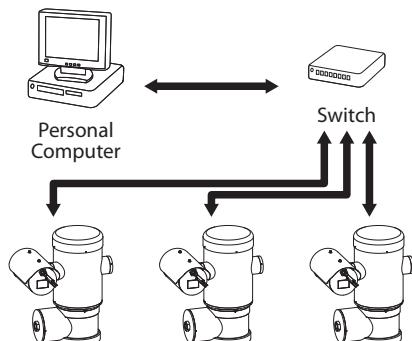


Fig. 13

7.8 Branchement aux alarmes et aux relais

Identifier sur la carte la borne des relais et des alarmes et la borne de la ligne série (J3, J9, 7.4 Description de la carte de connexion, page 18).

Effectuer le branchement avec un câble blindé.

Brancher la tresse à COM du côté de la tourelle et à la terre du côté utilisateur.

L'unité est équipée des alarmes et des relais reportés dans le tableau.

BRANCHEMENT AUX ALARMES ET AUX RELAIS	
Borne/Contact de la borne	Description
J3	
RL2	Relais 2, Borne A
RL2	Relais 2, Borne B
RL1, RL1	Non branché
COM	Commun alarmes, AL1-AL2-AL3-AL4-AL5, alarmes masse
AL5	Alimentation de l'entrée d'alarme
AL4, AL3, AL2	Non branché
AL1	Alarme 1 (contact sec)
J9	
Contact 7	RST

Tab. 4

La longueur maximale des câbles d'alarme est la suivante: 200m. Utiliser des câbles ayant les caractéristiques suivantes: câble blindé, section minimale 0.25mm² (23AWG).

- Faire coulisser les câbles à travers le dispositif d'entrée.
- Extraire le connecteur femelle amovible J3 de la carte de connexion et brancher les câbles.
- Puis insérer le connecteur câblé dans le connecteur J3.

7.8.1 Branchement d'alarme avec contact sec

En cas d'alarme avec contact sec (alarme AL1), effectuer le branchement comme illustré sur la figure.

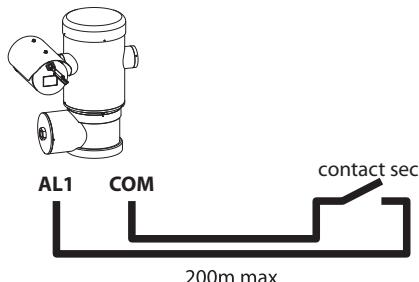


Fig. 14

Le contact sec peut être de type NO (normalement ouvert) ou encore NC (normalement clos).

7.8.2 Branchement des relais

⚠️ Les relais sont utilisables avec les spécifications décrites ci-après. Tension de travail: jusqu'à 30Vac ou 60Vdc. Courant: 1A max. Utiliser des câbles d'une section adéquate avec les caractéristiques suivantes: de 0.25mm² (23AWG) jusqu'à 1.5mm² (15AWG).

À cause de l'absence de polarité, les deux terminaux d'un même relais peuvent être raccordés indifféremment avec des courants alternatifs ou continus.

- Faire coulisser les câbles à travers le dispositif d'entrée.
- Extraire le connecteur femelle amovible J3 de la carte de connexion et brancher les câbles du relais.
- Puis insérer le connecteur câblé dans le connecteur J3.

7.8.3 Branchement du système de lavage

⚠️ Pour plus amples informations sur la configuration et l'utilisation, consulter le manuel de l'accessoire correspondant.

⚠️ i Lorsque le système de lavage est activé, le relais est utilisé exclusivement pour l'activation de la pompe (10.2.9 Page Installation de Lavage, page 31).

7.9 Mise à terre

⚠️ ATTENTION! Les connexions équipotentielles externes doivent être effectuées en utilisant l'œillet présent à l'extérieur du produit. À ne pas utiliser comme borne de protection.

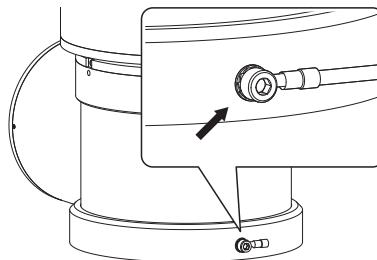


Fig. 15

⚠️ Pour effectuer le branchement équipotential, utiliser des câbles d'une section adéquate: 4mm² (11AWG).

La borne pour la connexion externe est fournie par le fabricant.

La connexion équipotentielle de terre est nécessaire pour réaliser les connexions supplémentaires prévues par la loi.

Il est de toute façon nécessaire d'appliquer un câble de mise à terre de protection au connecteur interne (J1, 7.4 Description de la carte de connexion, page 18).

7.10 Fermeture du compartiment des connexions



S'il n'est pas possible de visser manuellement le bouchon taraudé avant que le joint torique atteigne le tube du compartiment des connexions, cela signifie qu'il y a de la saleté ou des résidus sur les taraudages, ou que le bouchon n'est pas bien aligné. Ceci pourrait endommager gravement les taraudages. Dévisser le bouchon et contrôler l'alignement et/ou nettoyer les taraudages.



Pour ne pas abîmer le taraudage, ne jamais forcer la rotation du bouchon taraudé avant que le joint torique n'ait atteint le compartiment des connexions.



Si des dommages aux taraudages sont soupçonnés, interrompre l'installation. L'appareil pourrait ne plus être adapté à une installation sûre dans une atmosphère potentiellement explosive. Dans ce cas, s'adresser au service technique de VIDEOTEC.



À chaque ouverture l'O-ring doit être remplacé par un neuf.

Vérifier l'absence de saleté ou de résidus.

Lubrifier la partie taraudée du couvercle, du compartiment des connexions et le joint avec du lubrifiant à base d'huile de vaseline technique.

Placer les câbles de façon à ce qu'il n'y ait pas de perturbations pendant la fermeture du bouchon taraudé du compartiment des connexions.



Fig. 16

Visser à la main le bouchon taraudé dans le compartiment des connexions jusqu'à ce que le joint ait atteint l'extrémité du tube.

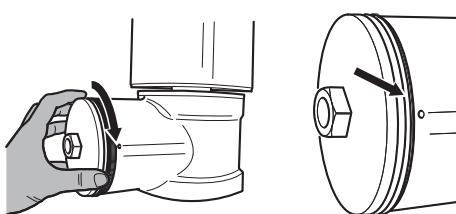


Fig. 17

Serrer le bouchon taraudé du compartiment des connexions avec une clé de 30mm. Après la fermeture, s'assurer qu'il n'y ait pas d'espace entre le bouchon taraudé et le tube du compartiment des connexions.

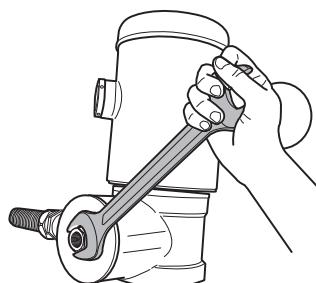


Fig. 18

Pour prévenir le dévissage non désiré du bouchon fileté, terminer la procédure de fermeture en serrant les vis de sécurité présentes dans la fourniture.

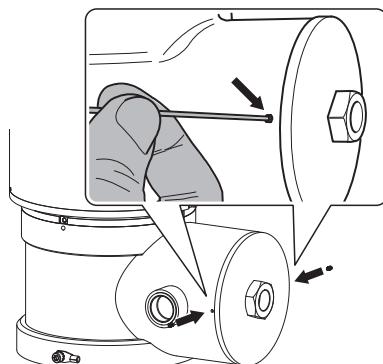


Fig. 19

8 Instructions de sécurité concernant le fonctionnement

8.1 Fonctionnement en conditions de sécurité

 Avant d'effectuer les opérations suivantes, s'assurer que la tension d'alimentation soit correcte.

8.1.1 Mise en service

Lire attentivement et complètement ce manuel d'utilisation avant de procéder à l'installation.

VIDEOTEC conseille de tester la configuration et les performances de l'appareils avant de placer celui-ci sur le lieu d'installation définitive. Utiliser des outils adéquats.

Contrôler que le système fonctionne correctement avant de fermer le caisson et d'utiliser l'appareil en présence d'atmosphère explosive.

S'assurer que tous les appareils soient certifiés pour l'application dans le milieu dans lequel ils seront installés.

Pour réduire le risque d'allumage, ne pas ouvrir l'appareil dans une atmosphère potentiellement explosive.

Après la mise en service, ranger ce manuel dans un lieu sûr pour les prochaines consultations.

8.1.2 Précautions de sécurité

Etant donné le poids considérable de l'appareil, utiliser un système de transport et de manutention adéquat.

S'assurer d'avoir débranché l'alimentation avant d'effectuer toute opération.

Avant d'alimenter le système, installer un dispositif de protection dans le circuit électrique de l'édifice.

S'assurer d'avoir pris toutes les précautions de sécurité concernant la protection du personnel.

L'installation électrique doit être conforme aux normes locales en vigueur.

L'installation de l'appareil doit être effectuée exclusivement par du personnel spécialisé.

8.1.3 Précautions contre les explosions

Utiliser des outils adaptés à la zone dans laquelle on travaille.

Nous rappelons que le dispositif doit être branché à un branchement électrique à terre adéquat.

Avant d'effectuer des interventions techniques sur l'appareil, s'assurer qu'il n'y ait pas d'atmosphère potentiellement explosive.

Avant d'effectuer toute opération, couper l'alimentation électrique.

N'ouvrir aucun couvercle s'il existe la possibilité d'être en présence d'atmosphère potentiellement explosive.

Effectuer tous les branchements, les interventions d'installation et d'entretien dans une atmosphère non explosive.

Le couvercle du compartiment des connexions est le seul qui puisse être enlevé. Tous les autres couvercles doivent être gardés fermés.

9 Allumage



La procédure de préchauffage automatique (De-Ice) peut être activée chaque fois que le dispositif est mis en fonction à une température ambiante inférieure à 0°C. La procédure permet de garantir un fonctionnement correct du dispositif également à basse température. La durée varie en fonction des conditions climatiques (de 60 minutes jusqu'à 120 minutes).

Il suffit de brancher l'alimentation électrique pour allumer l'unité.

Débrancher l'alimentation électrique pour éteindre l'unité.

9.1 Avant d'alimenter le produit en atmosphère explosive



S'assurer que l'unité et les autres composants de l'installation soient fermés de façon à empêcher le contact avec les composants sous tension.



S'assurer que le couvercle du compartiment des connexions soit fermé hermétiquement.



S'assurer que l'imperméabilisation du manchon (si présent) ait été effectuée correctement, en laissant agir la préparation pour l'imperméabilisation jusqu'à son durcissement complet.



S'assurer que l'appareil ait été branché à une connexion à terre selon les modalités indiquées dans ce manuel.



S'assurer que tous les composants soient installés de façon sécurisée.

10 Configuration

10.1 Adresse IP par défaut

i 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).

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

10.2 Interface web

i Logiciels de navigation supportés:
Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge,
Google Chrome, Mozilla Firefox.

10.2.1 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.

10.2.2 Page Home

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.

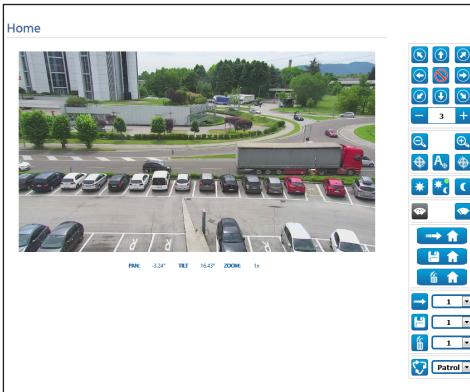


Fig. 20

10.2.2.1 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 (10.2.13 Page Paramètres Encoder, page 33).



Fig. 21

10.2.2.2 Mouvement horizontal et vertical

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

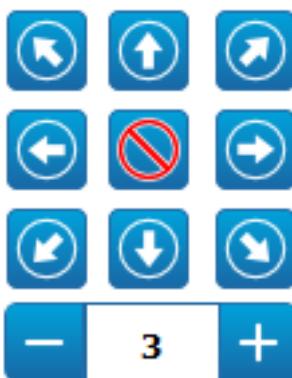


Fig. 22

10.2.2.3 Contrôle des optiques

- **Zoom Wide/Zoom Tele**



Fig. 23

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



Fig. 24

10.2.2.4 Contrôle du mode Jour/Nuit

- **Modalité Jour/Modalité Automatique/Modalité Nuit:** La Modalité Jour insère le filtre IR de la caméra. La Modalité Automatique, en fonction de la luminosité présente, délègue à la caméra la décision concernant l'insertion ou l'enlèvement du filtre IR. La Modalité Nocturne enlève le filtre IR de la caméra.



Fig. 25

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. 26

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

- **Essuie-glace/Système de Lavage:** Pour utiliser l'installation de lavage, il faut l'activer (10.2.9 Page Installation de Lavage, page 31). Si un pompe avec réservoir a été installé et configuré, la commande actionne l'essuie-glace et la procédure de lavage.



Fig. 27

10.2.2.6 Gestion Home

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

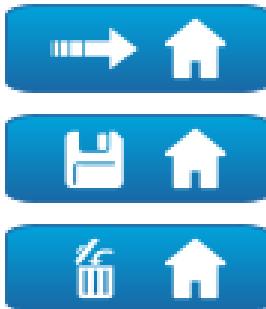


Fig. 28

10.2.2.7 Gestion Du Preset

- Recall Présélection/Sauvegarder
Présélection/Eliminer la Présélection



Fig. 29

- **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. Pour cette version du dispositif, un seul Preset Tour est disponible, appelé Patrol.



Fig. 30

i Pour d'autres renseignements se référer à le chapitre relatif (10.2.11 Page Preset Tour, page 32).

10.2.3 Page Paramètres Dispositif

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

Paramètres Dispositif	
Nom du Dispositif	LEONI-350e-VT
Code Produit	
Numéro de Série	
Adresse MAC	00:21:A6:00:1E:1C
Micrological Version	1.1.0
Carrier Type	1
Carrier Version	5.0
Board Support Package Version	3.0.0
CPU Board Version	S9

Fig. 31

10.2.4 Page Programmations Caméra

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

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

- **Zoom:** Paramètres de configuration.

- **Zoom Numérique:** Cela permet d'activer ou de désactiver le zoom numérique (en plus de celui optique).

- **Focus:** Paramètres de configuration.

- **Mode Focus:** MANUEL ou AUTO - PTZ TRIGGER (au terme de chaque mouvement la caméra effectue une mise au point automatique de l'image).

- **Exposition:** Paramètres de configuration.

- **Mode Exposition:** Ce paramètre configure l'algorithme d'exposition. Les champs de contrôle correspondants sont affichés en fonction de la modalité sélectionnée.

- **Shutter (s):** Le paramètre programme la vitesse de l'obturateur.

- **Iris:** Le paramètre programme l'Iris.

- **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.

- **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).

- **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:** 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.

- **Paramètres Avancés:** Paramètres de configuration.

- **Réduction du Bruit 2D:** Le paramètre spécifie le niveau (en modalité 2D) de réduction du bruit pour fournir des images plus nettes.

- **Réduction du Bruit 3D:** Le paramètre spécifie le niveau (en modalité 3D) de réduction du bruit pour fournir des images plus nettes.

- **Netteté:** Ce paramètre définit le niveau de netteté des contours.

- **Modalité Defog:** Le paramètre habilite la fonction qui permet d'améliorer la vision quand l'aire environnant le sujet est embrumée ou avec peu de contraste, et de montrer le sujet de façon plus nette.

- **Hystérésis Jour/Nuit:** Hystérèse de commutation Jour/Nuit/Jour si le contrôle de la modalité Diurne/Nocturne est en Automatique.

- 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.

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

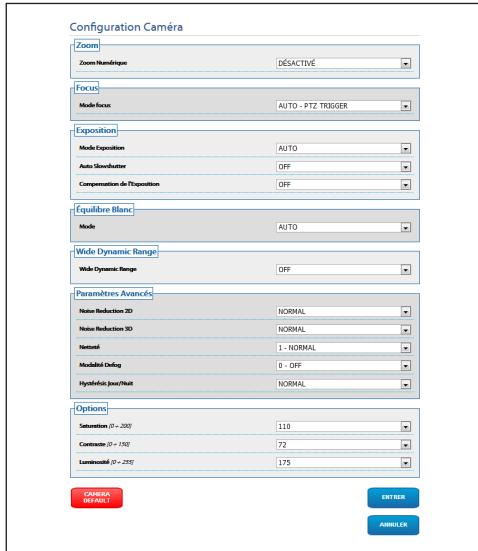


Fig. 32

10.2.5 Page Réseau

(i) Pour un fonctionnement correct du dispositif, il faut synchroniser, à l'aide d'un serveur NTP, la date et l'heure de l'horloge interne avec celles du VMS associé.

A la mention du menu il est possible de changer la configuration de réseau du produit. Il est possible de décider si le dispositif doit avoir une adresse attribuée de manière statique, dynamique avec DHCP, ou auto-générée. Le dispositif supporte le protocole Internet Protocol (IP) dans la version 4 et 6.

Toujours sur la même page, il est possible de configurer 2 DNS et de décider quels mécanismes doivent être actifs pour identifier automatiquement les dispositifs dans le réseau local.

Version IP: Il est possible de sélectionner la version IP (IPv4 ou Dual IPv4/IPv6).

Serveur NTP: Il est également possible de mentionner 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 au cas où on souhaite synchroniser date et heure du dispositif avec celles d'un serveur NTP (Network Time Protocol) indiqué par le serveur DHCP.

PC Sync: Permet de synchroniser la date et l'heure du produit avec celles du PC que vous utilisez (vous devez exécuter à nouveau la commande après chaque cycle de désactivation-d'activation de l'unité).

Accepter Un Serveur NTP Non Calibré: Si le paramètre est activé, le dispositif accepte serveurs et réseaux non-calibrés.

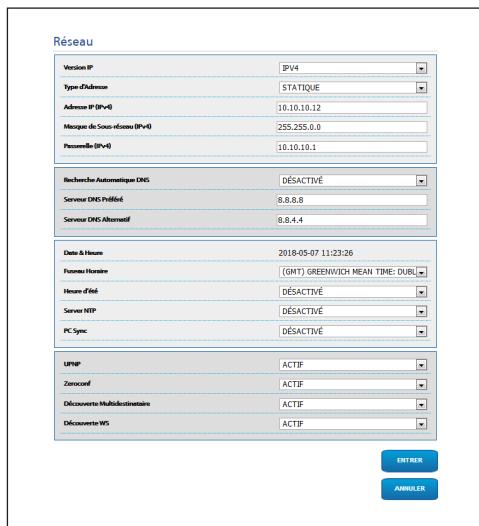


Fig. 33

10.2.6 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.

Les utilisateurs ayant un accès limité peuvent accéder uniquement aux pages:

- **Home**
- **Paramètres Dispositif**

Fig. 34

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

10.2.7 Page Rappel Mouvements

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

- **Type:** Ce paramètre sélectionne la fonction à exécuter une fois l'intervalle de temps d'inactivité terminé. Les fonctions activables sont: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. La fonction Preset Position demande de spécifier quel Preset à travers le propre ID. La fonction Preset Tour demande de spécifier quel Preset Tour à travers le propre ID. Pour cette version du dispositif, un seul Preset Tour est disponible, appelé Patrol.

- **Timeout (s):** 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.

Fig. 35

10.2.8 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:

- Habiliter l'émission des événements de détection de mouvement.
- Configurer le niveau de sensibilité de l'algorithme.

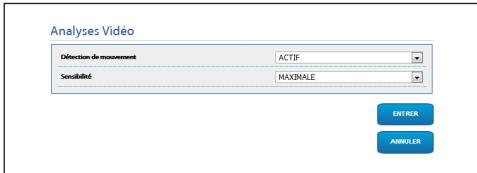


Fig. 36

10.2.9 Page Installation de Lavage

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

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

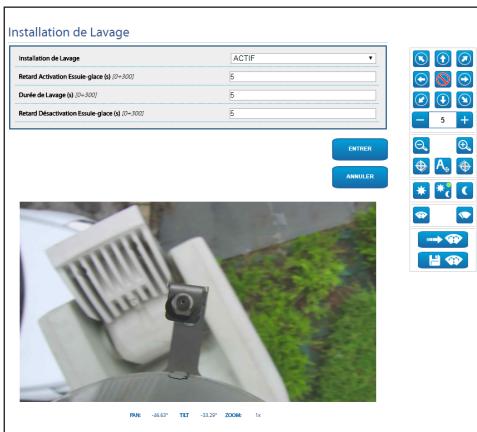


Fig. 37

10.2.10 Page Paramètres Mouvement

A la mention du menu Paramètres Mouvement il est possible de contrôler par web tous les paramètres de la tourelle.

• Options

- **Offset Pan:** La tourelle a une position de 0° définie mécaniquement. La fonction Offset Pan permet de définir une position différente de 0° à l'aide du logiciel.
- **Mode Économique:** Il réduit le couple des moteurs lorsque la tourelle est à l'arrêt pour diminuer les consommations. Ne pas activer en présence de vent fort ou de vibrations.
- **Autoflip:** Tourne la tourelle de 180 ° lorsque le tilt de la tourelle arrive en fin de 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

- **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.
- **Facteur Tilt:** Configure le facteur de réduction de la vitesse manuelle de l'axe tilt.
- **Vitesse avec Zoom:** L'activation de ce paramètre réduit automatiquement la vitesse de Pan et Tilt en fonction du facteur de Zoom.

• Limites de Mouvement

- **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

- **Contrôle Statique:** Active le contrôle de la position uniquement si la tourelle est à l'arrêt
- **Contrôle Dynamique:** Active le contrôle de la position uniquement si la tourelle est en mouvement.

Paramètres de mouvement

Options

- Offset Pan (0°/180.00 ~ 180.00): 0.00
- Mode Economique: ACTIF
- Autoflip: ACTIF
- Montage au Plafond: DÉSACTIVÉ

Contrôles Manuels

- Vitesse Maximale (%): 100.00
- Vitesse Scan (%): 50.00
- Vitesse avec Zoom: ACTIF
- Facteur Tilt: 2

Limites de Mouvement

- Limites Pan: ACTIF
- Pan Début (0°/180.00 ~ 180.00): 0.00
- Pan Fin (0°/180.00 ~ 180.00): 0.00
- Limites Tilt: ACTIF
- Tilt Début (-90.00 ~ 90.00): -90.00
- Tilt Fin (-90.00 ~ 90.00): 90.00

Contrôle de Position

- Contrôle Statique: ACTIF
- Contrôle Dynamique: ACTIF

ENTRER **ANNULER**

Fig. 38

10.2.11 Page Preset Tour

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

Pour cette version du dispositif, un seul Preset Tour est disponible, appelé Patrol.

• Début Preset Tour/Arrêter Preset Tour



Fig. 39

Preset Tour

Configuration du Preset Tour

- Préfection initiale (T = 240): 1
- Préfection finale (T = 250): 250
- Moduler Random: DÉSACTIVÉ
- Direction: EN AVANT
- Vitesse Mouvements par Défaut (%): 10.00
- Impose la vitesse de défaut: NON
- Pause par Défaut (s) (T = 3600): 10
- Impose la pause de défaut: NON

ENTRER **ANNULER**

Configuration du Preset

- Preset ID: 1
- Actif: OUI
- Description du preset: 1
- Pan (°): 23.97
- Tilt (°): 2.96
- Zoom: 1.06x
- Vitesse Mouvement (%): 10.00
- Pause (s) (T = 3600): 10

ENTRER **ANNULER**

Fig. 40

10.2.12 Page OSD Directionnelle

Le dispositif supporte la définition de quatre régions de rotation (pan) et l'affichage vidéo d'un texte d'information en fonction de la position de la tourelle.

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

- Active:** 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.
- Début:** Le point où commence la région OSD (exprimé en degrés sexagésimaux).
- Fin:** Le point où finit la région OSD (exprimé en degrés sexagésimaux).
- La dimension et du texte à afficher.

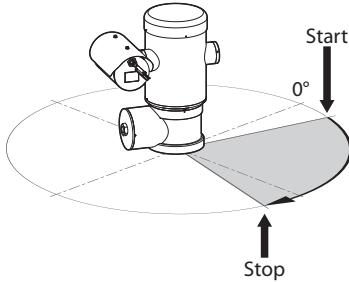


Fig. 41 Exemple de configuration: Région OSD dans le sens des aiguilles d'une montre.

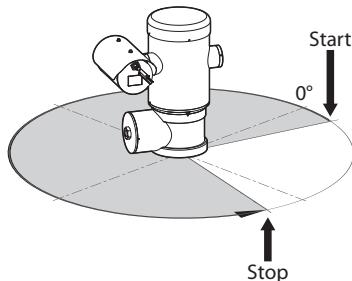


Fig. 42 Exemple de configuration: Région OSD dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Fig. 43

10.2.13 Page Paramètres Encoder

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

Tous les flux vidéo peuvent être codifiés avec les caractéristiques suivantes: H264, MPEG4, MJPEG.

Pour tous les flux, il est possible de programmer les options suivantes: Framerate, (fps), Limite du Bitrate (kbit/s), Qualité, Intervalle I-Frame H264, Profil de codage.

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

La modification de ce paramètre comporte le redémarrage du dispositif.

Encoders Default: Le bouton réinitialise les paramètres des encodeurs aux configurations par défaut.

Fig. 44

10.2.14 Page I/O Digitaux

À la rubrique du menu I/O numériques, il est possible de configurer les Entrées et les Sorties Numériques du dispositif.

- Entrées Numériques:** L'état des alarmes peut être surveillé grâce à une icône présente sur la page. En conditions normales, l'icône sera de couleur verte alors que quand une alarme est détectée, elle deviendra de couleur rouge.
- Sorties Numériques:** À l'aide des boutons Désactiver Relais/Activer Relais, il est possible de forcer l'état de la sortie. Le relais, en alternative, peut être configuré à l'aide du VMS (Video Management System), protocole ONVIF S (11.1 Commandes spéciales, page 35).

i La fonction Sorties Numériques est affichable seulement si l'installation de lavage est exclue.

Désactiver le Relais/Activer le Relais



Fig. 45

I/O numériques	
Entrées Numériques	
ID Alarme	1
Description de l'entrée	
Type	NORMALEMENT OUVERT
Sorties Numériques	
ID de Relais	1
Description de la Sortie	
Type	NORMALEMENT OUVERT
Mode	BISTABLE
<input type="button" value="DÉSACTIVER RELAIS"/> <input type="button" value="ACTIVER RELAIS"/>	
<input type="button" value="ENTRER"/> <input type="button" value="ANNULER"/>	

Fig. 46

10.2.15 Page Statistiques Dispositif

A la mention du menu Statistiques Dispositif on trouve, uniquement pour consultation, toutes les statistiques recueillies pendant le fonctionnement de le dispositif.

Statistiques du dispositif	
Degrés pan	1650558
Degrés tilt	154857
Allumage	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

Fig. 47

10.2.16 Page Instruments

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

Dans cette section, il est en outre possible :

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

Instruments	
<input type="button" value="RÉINITIALISATION PAN/TILT"/>	Élimination de toutes les préférences.
<input type="button" value="RÉINITIALISATION RESEAU"/>	Réinitialisation des réglages de réseau.
<input type="button" value="SAFT RESET"/>	Réinitialisation de tous les paramètres (à l'exclusion des paramètres rseus) aux valeurs par défaut.
<input type="button" value="HARD RESET"/>	Réinitialisation de tous les réglages (factory Default).
<input type="button" value="MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL"/>	Mise à jour des micrologiciels du dispositif. <input type="button" value="Sélectionner"/> Aucun fichier sélectionné.
<input type="button" value="REDÉMARRAGE"/>	Redémarrage du dispositif.

Fig. 48

11 Instructions de fonctionnement courant

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

i L'essuie-glace est exclu de façon automatique si on le laisse allumé.

Le contrôle du dispositif peut être effectué selon différentes modalités.

- À l'aide des contrôles utilisateur de l'interface web (10.2 Interface web, page 25).
- À l'aide du Video Management Software (VMS) qui supporte le protocole ONVIF. Dans ce cas, les Commandes spéciales sont implémentées à l'aide des commandes auxiliaires du protocole ONVIF.
- À l'aide du logiciel PTZ Assistant (se référer au manuel du produit).

11.1 Commandes spéciales

COMMANDES SPÉCIALES		
Action	Commande	
	Protocole	
	HTTP API	ONVIF (auxiliary command)
Wiper Start	√ ¹	tt:Wiper On
Wiper Stop	√ ¹	tt:Wiper Off
Washer	√ ¹	tt:Washing Procedure On
Modalité Nocturne On	√ ¹	tt:IRLamp On
Modalité Nocturne Off	√ ¹	tt:IRLamp Off
Modalité Nocturne Auto	-	tt:IRLamp Auto
Reboot du dispositif	√ ¹	-
Patrol Start	-	tt:Patrol On
Autofocus	√ ¹	tt:Autofocus On
Relé On	-	tt:Relay1 On
Relé Off	-	tt:Relay1 Off

Tab. 5 ¹ Commande activable, pour de plus amples informations, contacter le centre d'assistance null.

12 Entretien



Avant d'effectuer des interventions techniques sur l'appareil, s'assurer qu'il n'y ait pas d'atmosphère potentiellement explosive.



ATTENTION! L'installation et l'entretien du dispositif doivent être effectués exclusivement par un personnel technique qualifié.



Sectionner l'alimentation électrique avant toute intervention technique sur l'appareil.



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage, de tous les appareils mentionnés dans ce manuel, dérivant d'une manipulation, de l'utilisation de pièces détachées non originales, d'installation, de manutention ou d'entretien effectué par un personnel non qualifié.



La réparation de ce produit doit être exécutée par du personnel adéquatement formé ou sous la supervision du personnel VIDEOTEC conformément aux normes prévues: IEC/EN60079-19.



En cas de dommages, le remplacement ou la réparation des parties concernées doit être effectuée par VIDEOTEC ou sous sa surveillance.



Tout remplacement des pièces indiquées doit être effectué en utilisant uniquement des pièces de rechange originales VIDEOTEC, en suivant scrupuleusement les instructions d'entretien annexées avec chaque kit de rechange.



Nous conseillons, pour n'importe quelle intervention de maintenance, de rapporter le produit en laboratoire pour effectuer les opérations nécessaires.

Lorsque vous contactez le service technique de VIDEOTEC, il est nécessaire de fournir le numéro de série et le code d'identification du modèle.

12.1 Maintenance ordinaire (à exécuter périodiquement)

12.1.1 Contrôle des câbles

Les câbles ne doivent présenter aucun signe d'usure ou d'endommagement pouvant entraîner des situations de danger. Le cas échéant, effectuer une intervention d'entretien correctif.

12.2 Entretien extraordinaire (cas spécifiques uniquement)

12.2.1 Remplacement des fusibles

Il faut effectuer l'entretien en absence d'alimentation et lorsque le dispositif de sectionnement ouvert.

En cas de nécessité remplacer les fusibles illustrées sur la figure (7.4 Description de la carte de connexion, page 18).

REPLACEMENT DES FUSIBLES

Tension d'alimentation	Fusible (FUS1)	Fusible (FUS2)
24Vac, 50/60Hz	T 4A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
120Vac, 50/60Hz	T 2A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
230Vac, 50/60Hz	T 1A L 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20

Tab. 6

12.2.2 Factory Default



Avant d'effectuer des interventions techniques sur l'appareil, s'assurer qu'il n'y ait pas d'atmosphère potentiellement explosive.



Si le mot de passe d'accès n'est plus disponible, il est possible de rétablir les programmations d'usine à travers une procédure de réinitialisation.

Pour restaurer les configurations d'usine relatives au réseau, à l'accès utilisateurs et à la configuration de la chambre, suivre la procédure:

- Éteindre l'unité.
- Ouvrir le compartiment des connexions.
- Maintenir la pression sur le bouton de réinitialisation (P1, 7.4 Description de la carte de connexion, page 18).
- Allumer l'unité.
- Attendre 30 secondes.
- Relâcher le bouton de réinitialisation.
- Attendre 2 minutes.
- Éteindre l'unité.
- Fermer le compartiment des connexions.
- Allumer l'unité.



Une fois la procédure de standard usine terminée, il faut configurer l'unité selon la description du chapitre correspondant (10.1 Adresse IP par défaut, page 25).

On peut effectuer la réinitialisation même à distance. Effectuer la procédure suivante:

- Éteindre l'unité.
- Brancher le contact de réinitialisation présent dans le connecteur de la ligne sérielle (J9, RST) au contact d'alarme présent dans le connecteur des relais et des alarmes (J3, AL5) (7.8 Branchement aux alarmes et aux relais, page 20).

- Allumer l'unité.
- Attendre 30 secondes.
- Ouvrir le contact fermé précédemment.
- Attendre 2 minutes.
- Éteindre l'unité.
- Allumer l'unité.



Une fois la procédure de standard usine terminée, il faut configurer l'unité selon la description du chapitre correspondant (10.1 Adresse IP par défaut, page 25).

13 Nettoyage



La fréquence des interventions dépend du type d'environnement dans lequel le caisson est utilisé.

13.1 Nettoyage ordinaire (à exécuter périodiquement)

13.1.1 Propreté de la fenêtre

Le nettoyage doit être fait avec de l'eau ou avec un autre liquide détergent ne créant pas de situations de danger.

13.1.2 Nettoyage du produit



Sur la surface extérieure du produit il ne faut jamais avoir une quantité de poussière supérieure à 5mm.

Effectuer le nettoyage avec un chiffon humide et ne pas utiliser d'air comprimé.

14 Informations sur l'élimination et le recyclage

La Directive Européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) exige que ces dispositifs ne doivent pas être éliminés dans le flux normal de déchets solides municipaux, mais ils doivent être collectés séparément afin d'optimiser le flux de récupération et de recyclage des matériaux qu'ils contiennent et pour réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement en raison de la présence de substances potentiellement dangereuses.



Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix figure sur tous les produits pour le rappeler.

Les déchets peuvent être livrés aux centres de collecte appropriés ou peuvent être livrés gratuitement au distributeur où vous avez acheté l'équipement, au moment de l'achat d'un nouvel dispositif équivalent ou sans obligation d'achat pour un équipement de taille inférieure de 25cm.

Pour plus d'informations sur l'élimination correcte de ces dispositifs, vous pouvez contacter le service public responsable.

15 Dépannage



La réparation de ce produit doit être exécutée par du personnel adéquatement formé ou sous la supervision du personnel VIDEOTEC conformément aux normes prévues: IEC/EN60079-19.



Pour toute problématique que ce soit non décrite ou si les problèmes énumérés ci-après persistent, contacter le centre d'assistance autorisé.

PROBLÈME	Le produit ne s'allume pas.
CAUSE	Câblage incorrect, rupture des fusibles.
SOLUTION	Vérifier les connexions. Vérifié la continuité des fusibles et les remplacer avec les modèles indiqués en cas de panne.
PROBLÈME	L'aire filmée ne correspond pas à la position de preset rappelée.
CAUSE	Perte de référence de position absolue.
SOLUTION	Remettre l'appareil à zéro en l'éteignant et en le rallumant.
PROBLÈME	Le dispositif ne bouge pas durant la phase de démarrage.
CAUSE	La température ambiante est trop basse.
SOLUTION	Attendre la fin de la procédure de préchauffage. Sur la page, on voit apparaître le message suivant: procédure de De-Ice en cours.

16 Données techniques

16.1 Généralités

Construction en acier inox AISI 316L

Surfaces externes passivées et électropolies

Système dynamique de contrôle de la position

16.2 Mécanique

1 trou 3/4" NPT pour presse-étoupe

Aucun jeu mécanique

Rotation horizontale: 360°, rotation continue

Rotation verticale: de -90° jusqu'à +90°

Vitesse horizontale (variable): de 0.1°/s jusqu'à 100°/s

Vitesse verticale (variable): de 0.1°/s jusqu'à 100°/s

Précision du rappel des positions de preset: 0.02°

Fenêtre en verre trempé de 12mm

Essuie-glace intégré

Poids net: 27kg

16.3 Électrique

Tension d'alimentation/Courant absorbé

- 230Vac, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac, 5A, 50/60Hz
- 120Vac, 1A, 50/60Hz

Puissance absorbée:

- 120W max

16.4 Réseau

Connexion Ethernet: 100 Base-TX

Connecteur: RJ45

16.5 Vidéo

Encodeur vidéo

- Protocole de communication: ONVIF, Profil S et Profil Q
- Configuration du dispositif: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Multicast
- Compression vidéo: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3 flux vidéo indépendants Full HD
- Résolution de l'image: de 320x180pixel jusqu'à 1920x1080pixel en 6 étapes
- Frame rate sélectionnable de 1 à 60 images par seconde (fps)
- Serveur Web
- OSD directionnel
- Motion Detection

16.6 Interface I/O

I/O carte d'alarme

- Entrées d'alarme: 1
- Sorties relais: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

16.7 Caméras

Day/Night Full HD 30x

Résolution: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Capteur d'image: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

Pixels effectifs: environ 2.38 Megapixels

Éclairage minimum:

- Couleur: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

Longueur focale: de 4.5mm (wide) jusqu'à 135mm (télé)

Zoom: 30x (480x avec le zoom numérique)

Iris: de F1.6 jusqu'à F9.6, 10 étapes (Auto, Manuel)

Angle de vision horizontal: de 61.6° (wide end) jusqu'à 2.50° (tele end)

Angle de vision vertical: de 37.07° (wide end) jusqu'à 1.44° (tele end)

Vitesse d'obturation: de 1/1s jusqu'à 1/10000s (Auto, Manuel)

Equilibrage du blanc: Auto, Manuel

Gain: de 0dB jusqu'à 36dB (Auto, Manuel)

Wide Dynamic Range: 120dB

Système Focus: Auto, Manuel, Trigger

Effets Image: E-flip, Renforcement Couleur

Réduction du bruit: 2D, 3D

Contrôle Exposition: Auto, Manuel, Priorité (Priorité Iris, Priorité Shutter), Luminosité, Custom

De-fog: Oui (On/Off)

16.8 Environnement

Installation d'intérieur et d'extérieur

Température de fonctionnement: de -40°C jusqu'à +60°C

Humidité relative: de 10% jusqu'à 95% (sans condensation)

16.9 Certifications

ATEX (EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014):

 II 2 G Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C

 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C

IP66

IECEx (IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013):

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C

Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C

IP66

Lloyd's Register Marine Type Approval (les versions 24Vac ont besoin de filtre accessoire FM1010)

- Test Specification Number 1:2015 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

16.10 Consommation électrique

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE		
Tension d'alimentation	Utilisation normale à indiquer dans la plaquette de marquage	Consommation plus grande pendant la procédure de préchauffage automatique (De-Ice) pour garder une température interne minimale de 5°C
230Vac	0.11A, 50/60Hz, 25.3W	0.52A, 50/60Hz, 120W
24Vac	1.08A, 50/60Hz, 25.9W	5A, 50/60Hz, 120W
120Vac	0.21A, 50/60Hz, 25.2W	1A, 50/60Hz, 120W

Tab. 7

17 Dessins techniques

(i) Les tailles indiquées sont en millimètres.

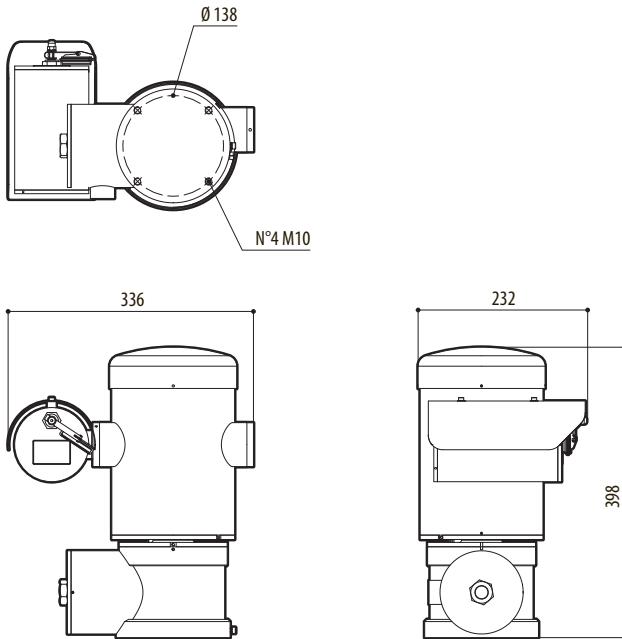


Fig. 49 MAXIMUS MPX DELUX.

A Annexe - Codification du marquage

A.1 Marquage ATEX

II 2 G Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 50

	II	2	G	Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
	Groupe (appareils pour surfaces, mines exclues)	Catégorie (degré de protection élevé, les appareils de cette catégorie peuvent être employés dans la zone 1 et 2)	Gaz	Caisson antidiéflagrant pour environnements potentiellement explosifs	Groupe gaz	Classification de température pour gaz	Niveau de protection de l'appareillage pour gaz	Plage de température d'installation
	II	2	D	Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
	Groupe (appareils pour surfaces, mines exclues)	Catégorie (degré de protection élevé, les appareils de cette catégorie peuvent être employés dans la zone 21 et 22)	Pous-sières	Protection aux poussières inflammables pour zones de type 21-22	Groupe pous-sières	Température maximale de surface pour poussières	Niveau de protection de l'appareillage pour poussières	Plage de température d'installation
IP66								
Degré de protection IP								

Tab. 8

A.2 Marquage IECEx

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 51

Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
Caisson antidiéflagrante pour environnements potentiellement explosifs	Groupe gaz	Classification de température pour gaz	Niveau de protection de l'appareil-lage pour gaz	Plage de température d'installation
Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
Protection aux poudres inflammables pour zones de type 21-22	Groupe poussières	Température maximale de surface pour poudres	Niveau de protection de l'appareil-lage pour poussières	Plage de température d'installation
IP66				
Degré de protection IP				

Tab. 9

A.3 Classification groupes gaz

Le tableau ci-dessous indique la classification de certains gaz et vapeurs en fonction des groupes de protection antidiéflagration et des températures. Pour une liste complète, se reporter à IEC/EN60079-12 et IEC/EN60079-20.

CLASSIFICATION GROUPES GAZ						
Catégorie de température (Température superficielle maximale du caisson) ¹						
Class	T1 450°C	T2 300°C	T3 200°C	T4 135°C	T5 100°C	T6 85°C
I	Méthane					
IIA	Acétone Éthane Éthylacétate Ammoniaque Benzène pur Acide acétique Monoxyde de carbone Méthanol Propane Toluène	N-Butane N-Butyl	Essence Essence Diesel Essence Avion Huile de chauffage N-Hexane	Acétaldéhyde Éther éthylique		Nitrate d'éthyl
IIB		Éthylène				
IIC	Hydrogène	Acétylène				Sulfure de carbone

Tab. 10 ¹ La classe de température supérieure couvre automatiquement les températures inférieures (T6 est meilleur que T1). La classe IIB couvre également la IIA. La classe IIC couvre également la IIB et la IIA.

CLASSE DE TEMPERATURE	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Température maximale de surface (°C) du caisson autorisée par la classe correspondante	450	300	200	135	100	85

Tab. 11 Se référant normalement à la température ambiante d'installation maximale. La plus basse température d'allumage des atmosphères explosives relatives doit être plus élevée que la température maximale en surface des caissons.

La température de surface maximale se produit avec une couche de poussière de 5mm et les règles d'installation exigent une marge de 75K entre la température de surface et la température de combustion de la poussière en question.

B Annexe - Parcours de la flamme

L'écart de construction maximal (ic) est plus petit que celui qui est indiqué dans le Tableau 3 de la norme EN 60079-1:2014, comme indiqué ci-dessous:

PARCOURS DE LA FLAMME		ECART MAXIMUM (MM)	LONGUEUR MINIMALE (MM)	COMMENTAIRE
1.	Parmi les composants du dessin BRT2MPXALBPAN-EX e BRT2MPXTAPINF-EX	0.249	25.4	Joint torique soutenu par des paliers
2.	Parmi les composants du dessin BRT2MPXALBTP-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Joint torique soutenu par des paliers
3.	Parmi les composants du dessin BRT2MPXALBTS-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Joint torique soutenu par des paliers
4.	Parmi les composants du dessin BRT2MPXALWIP-EX e BRT2MPXBUST-EX	0.249	25.3	Joint torique soutenu par des paliers

Tab. 12

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

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

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

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



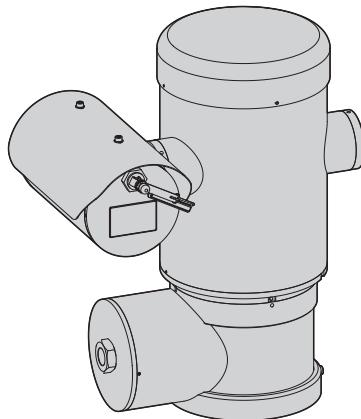
www.videotec.com

MNVCMXPXHDB_1822_FR



MAXIMUS MPXHD DELUX

**Explosionsgeschützte Full HD PTZ-Kamera mit der
neuen DELUX-Technologie für Tag-Nacht-Aufnahmen
mit unglaublicher Helligkeit bei Dunkelheit**



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	7
1.1 Schreibweisen.....	7
2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken.....	7
3 Anmerkung zur Datensicherheit.....	7
3.1 Einleitung	7
3.2 Beim Produkt aktivierbare Sicherheitsfunktionen	8
3.2.1 Zugangsdaten für Authentifizierung.....	8
3.2.2 Verschlüsselung.....	8
4 Sicherheitsnormen	9
5 Identifizierung	10
5.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes	10
5.2 Kennzeichnung des Produkts	11
6 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch.....	12
6.1 Sicherheitsvorkehrungen vor dem Gebrauch.....	12
6.2 Entfernen der Verpackung	12
6.3 Inhalt	12
6.4 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien	12
6.5 Auf die Installation vorbereitende Tätigkeiten	13
6.5.1 Befestigung an der Brüstung oder an der Decke	13
6.5.2 Befestigung mit Bügel.....	14
6.5.3 Befestigung durch Mastverseilung oder Winkeladaptermodul..	14
6.5.3.1 Befestigung an Mastverseilung.....	14
6.5.3.2 Befestigung mit Winkelmodul.....	15
6.5.4 Befestigung des Dachs.....	15
7 Installation	16
7.1 Benutzerfeld	16
7.2 Installationsmethoden	16
7.3 Anschließen der Kabel an die Basis.....	17
7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse	18
7.5 Kabeleingang	18
7.6 Anschluss der Stromversorgung.....	19
7.7 Anschluss des Ethernet-Kabels.....	20
7.8 Anschluss an Alarne und Relais	20
7.8.1 Anschluss Alarm mit potenzialfreiem Kontakt.....	21
7.8.2 Anschluss der Relais.....	21
7.8.3 Anschluss der Waschanlage.....	21
7.9 Erdung	21
7.10 Schließen des Anschlussfachs.....	22
8 Anleitung für einen sicheren Betrieb.....	23
8.1 Betrieb unter sicheren Bedingungen.....	23
8.1.1 Inbetriebnahme	23

8.1.2 Sicherheitsvorschriften.....	23
8.1.3 Vorschriften zur Vorbeugung von Explosionen	23
9 Einschaltung	24
9.1 Bevor man das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen versorgt.....	24
10 Konfiguration.....	25
10.1 Vorgegebene IP-Adresse	25
10.2 Web-Schnittstelle	25
10.2.1 Erster Webseitenaufruf	25
10.2.2 Home Seite	25
10.2.2.1 Snapshot des Videos	25
10.2.2.2 Horizontale und vertikale Bewegung	26
10.2.2.3 Steuerung der Optik	26
10.2.2.4 Steuerung des Tag- / Nachtmodus	26
10.2.2.5 Steuerung des Scheibenwischers und der Scheibenwaschanlage	26
10.2.2.6 Home management	27
10.2.2.7 Steuerung Preset.....	27
10.2.3 Geräteparameter Seite	27
10.2.4 Seite Kameraeinstellungen.....	28
10.2.5 Seite Netzwerk.....	29
10.2.6 Seite Nutzer	30
10.2.7 Bewegungsanforderung Seite	30
10.2.8 Seite Videoanalysen.....	31
10.2.9 Seite Scheibenwaschanlage	31
10.2.10 Bewegungsparameter Seite	31
10.2.11 Seite Preset Tour	32
10.2.12 Seite OSD Richtung	33
10.2.13 Encodereinstellungen Seite	33
10.2.14 Digitale I/O Seite	34
10.2.15 Gerätetestatistiken Seite	34
10.2.16 Werkzeuge Seite	34
11 Anleitung für den normalen Betrieb	35
11.1 Spezialbefehle.....	35
12 Wartung.....	36
12.1 Übliche Wartung (regelmäßig auszuführen).....	36
12.1.1 Überprüfung der Kabel	36
12.2 Außerordentliche Wartung (nur bei besonderen Anlässen fällig)	36
12.2.1 Wechsel der Sicherungen	36
12.2.2 Factory Default	37
13 Reinigung	37
13.1 Übliche Reinigung (regelmäßig auszuführen)	37
13.1.1 Fensterreinigung	37
13.1.2 Reinigung des Produktes	37
14 Informationen bezüglich Entsorgung und Recycling	38
15 Problemlösung	38
16 Technische Daten.....	39
16.1 Allgemeines	39

16.2 Mechanik	39
16.3 Elektrik	39
16.4 Netzwerk	39
16.5 Video	39
16.6 I/O-Schnittstelle	39
16.7 Kamera	40
16.8 Umgebung	40
16.9 Zertifizierungen	40
16.10 Stromverbrauch	41
17 Technische Zeichnungen	41
A Anhang - Kennzeichnungsschlüssel	42
A.1 Kennzeichnung ATEX	42
A.2 Kennzeichnung IECEx	43
A.3 Gasgruppen Klassifizierung	44
B Anhang - Flammenverlauf	45

1 Allgemeines

Vor Installation und Anwendung der Einheit ist die gesamte gelieferte Dokumentation aufmerksam zu lesen. Zum späteren Nachschlagen das Handbuch in Reichweite aufbewahren.

1.1 Schreibweisen



GEFAHR!

Explosionsgefahr.

Aufmerksam durchlesen, um Explosionsrisiken zu vermeiden.



GEFAHR!

Erhöhte Gefährdung.

Stromschlaggefahr. Falls nichts anderes angegeben, unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor die beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.



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 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken

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

3 Anmerkung zur Datensicherheit

3.1 Einleitung

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

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

Die Heterogenität der Anwendungsszenarien verhindert die Definition der standardmäßig eingestellten IT-Standardsicherheitsmaßnahmen bei den mit allen Anwendungsszenarien und im technischen Kontext kompatiblen Produkten. Im Besonderen könnten bestimmte Sicherheitsmaßnahmen (auch die Maßnahmen, die einen Branchenstandard bei Geräten, die für den privaten Gebrauch bestimmt sind) inkompabil 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.

3.2 Beim Produkt aktivierbare Sicherheitsfunktionen

3.2.1 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.

3.2.2 Verschlüsselung

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

4 Sicherheitsnormen



ACHTUNG! Das Gerät muss an einen Erdungsleiter angeschlossen werden (Schutzerdung). Dieser Anschluss darf nur über den Steckverbinder der Versorgungsleitung vorgenommen werden (J1, 7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18). Die äquipotenzialen Außenanschlüsse dürfen nur da ausgeführt werden, wo von der lokalen Gesetzgebung die Ausführung von zusätzlichen Erdungsanschlüssen vorgesehen ist.

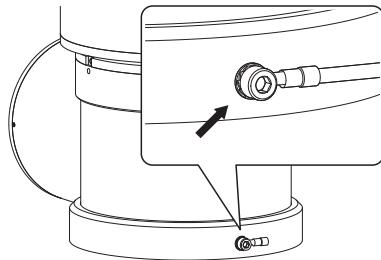


Abb. 1



Externe Bohrung für den äquipotenzialen Anschluss, wo gesetzlich vorgesehen. Kann nicht als Schutzklemme verwendet werden.

- Der Hersteller lehnt jede Haftung für eventuelle Schäden ab, die aufgrund unsachgemäßer Anwendung der in diesem Handbuch erwähnten Geräte entstanden ist. Ferner behält er sich das Recht vor, den Inhalt ohne Vorkündigung abzuändern. Die Dokumentation in diesem Handbuch wurde sorgfältig ausgeführt und überprüft. Der Hersteller kann dennoch keine Haftung für die Verwendung übernehmen. Dasselbe gilt für jede Person oder Gesellschaft, die bei der Schaffung oder Produktion von diesem Handbuch miteinbezogen ist.
- Die Anweisungen lesen.
- Die Anweisungen aufbewahren.
- Alle Hinweise beachten.

- Halten Sie sich an alle Anweisungen.
- Um das Risiko eines Einschaltens zu verhindern, darf man das Gerät nicht bei potenziell explosionsgefährdeter Atmosphäre öffnen. Das Gerät muss während des Gebrauchs geschlossen sein.
- Das Gerät ist zugelassen für den Gebrauch bei Umgebungstemperaturen zwischen -40°C und +60°C (zwischen -40°F und +140°F).
- Die Installation des Gerätes muss von technisch qualifiziertem Personal ausgeführt werden, gemäß dem anwendbaren Bezugscode IEC/EN60079-14.
- Die Oberflächentemperatur des Gerätes steigt im Falle direkter Sonnenbestrahlung an. Die Klasse der Oberflächentemperatur des Gerätes wurde nur bei Umgebungstemperatur berechnet, ohne die direkte Sonnenbestrahlung zu berücksichtigen.
- Eine Installationsoberfläche auswählen, die ausreichend widerstandsfähig ist und dazu geeignet, dem Gewicht des Gerätes standzuhalten; dabei müssen die besonderen Umgebungsbedingungen wie starker Wind berücksichtigt werden.
- Da der Benutzer für die Auswahl der Verankerungsfläche der Einheit verantwortlich ist, liefert der Hersteller die Befestigungsvorrichtungen für die Verankerung der Einheit auf der Oberfläche nicht mit. Der Installateur ist für die Auswahl der für die zur Verfügung stehende Oberfläche geeigneten Vorrichtungen verantwortlich. Wir empfehlen die Verwendung von Methoden und Materialien, die in der Lage sind, einem Gewicht standzuhalten, dass 4 Mal größer als das Gewicht des Gerätes ist.

- Das Gerät wird ferngesteuert und kann daher in jedem Moment die Position ändern. Das Gerät so installieren, dass Unfälle durch den Kontakt mit den bewegten Teilen verhindert werden: sie dürfen nicht gegen andere Gegenstände stoßen und so Gefahrensituationen hervorrufen.
- Vor dem Einschalten der Stromversorgung prüfen, dass das Gerät fest verankert ist.
- Die elektrische Anlage muss mit einem Netztrennschalter versehen sein, der im Bedarfsfall sofort erkannt und gebraucht werden kann.
- Der Deckel des Anschlussfaches darf nur geöffnet werden, um die Verkabelung der Vorrichtung auszuführen. Die anderen Verschlussdeckel dürfen nur vom Hersteller geöffnet werden.
- Es dürfen keine Kabel mit Verschleiß- oder Alterungsspuren verwendet werden.
- Für Kundendiensteingriffe wenden Sie sich ausschließlich an autorisiertes technisches Personal.
- Vor der Installation ist anhand des Kennzeichnungsschildes nachzuprüfen, ob das gelieferte Material die gewünschten Eigenschaften (5.2 Kennzeichnung des Produkts, Seite 11).
- Dies ist ein Produkt der Klasse A. Dieses Produkt kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.
- Um die Vorschriften über Spannungseinbrüche und -abschaltungen einzuhalten, benutzen Sie bitte eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS).

5 Identifizierung

5.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes

Bei MAXIMUS MPX DELUX handelt es sich um eine explosionsgeschützte Full HD PTZ-Kamera, die eine neue Imaging- und Encodingtechnologie für die Videoüberwachung des Außenbereichs für Videoaufnahmen mit unglaublich brillanten und hellen Tag- und Nachtbildern in Farbe integriert. Diese Kamera ist ideal für die wirksame Videoüberwachung und Kontrolle von Prozessen in kritischen Umgebungen, wo wegen entzündlicher Gase oder Pulver eine explosionsgefährdete Atmosphäre herrscht: eine Situation, wie sie typisch ist für den Sektor Oil&Gas sowie der Seeverkehrs- und Industriebranche.

Die DELUX-Technologie ist durch die hohe Lichtempfindlichkeit des Sensors in der Lage, helle Aufnahmen mit scharfen und klaren Farben bei geringer Helligkeit, typisch für die Stunden bei Nacht bis zu 0.006 Lux (0.0006 Lux bei schwarz-weiß), zu erzielen.

Die Kamera MAXIMUS MPX DELUX ist eine Day/Night Full HD 1080p Kamera mit 30-fachem-Optikzoom und einer Aufnahmegereschwindigkeit von 60 fps. Die Szenen werden auch bei dynamischen Szenarien und schnellen Wechseln mit Detailgenauigkeit identifiziert. Mit der DELUX-Technologie wurden für MAXIMUS MPX DELUX neue erweiterte Leistungen bei der Steuerung des proportionalen Zooms und dem Handling bei der Maskierung von privaten Bereichen hervorgebracht.

5.2 Kennzeichnung des Produkts

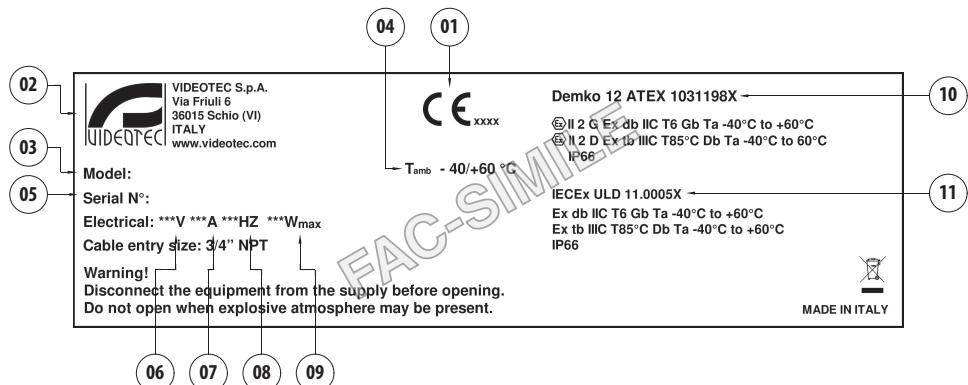


Abb. 2

1. Symbol CE
2. Name und Adresse des Herstellers
3. Identifizierungscode des Modells
4. Umgebungsbetriebstemperatur bezüglich Identifizierungscode des Modells
5. Seriennummer (Jede vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigte Veränderung führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte.)
6. Versorgungsspannung (V)
7. Stromaufnahme (A)
8. Frequenz (Hz)
9. Verbrauch (W)

10. ATEX-Zertifizierung:
 - Kennzeichnungsnummer ATEX
 - Klassifizierung des Zonentyps, Schutzmethode, Temperaturklasse für die die Verwendung dieses Produktes gemäß der Richtlinie ATEX zugelassen ist.
11. IECEEx-Zertifizierung:
 - Kennzeichnungsnummer IECEEx
 - Klassifizierung des Zonentyps, Schutzmethode, Temperaturklasse für die die Verwendung dieses Produktes gemäß der Richtlinie IECEEx zugelassen ist.

6 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch

⚠ Jede Art von Änderung, die nicht ausdrücklich vom Hersteller gebilligt wurde, lässt die Garantie und die Zertifizierung verfallen.

6.1 Sicherheitsvorkehrungen vor dem Gebrauch

⚠ Sicherstellen, dass alle Geräte für den Gebrauch im Installationsraum zugelassen sind.

⚠ ACHTUNG! Die elektrische Anlage, an der die Einheit angeschlossen ist, muss mit einem automatischen zweipoligen Schutzschalter 15A max ausgestattet sein. Zwischen den Schutzschalter Kontakten muss mindestens ein Abstand von 3mm vorhanden sein. Der Schalter muss eine Schutzeinrichtung gegen Erde Fehlerstrom (Differenzial) und gegen Überstrom haben (magnetothermisch).

⚠ Die elektrische Anlage muss mit einem Netztrennschalter versehen sein, der im Bedarfsfall sofort erkannt und gebraucht werden kann.

⚠ Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor die beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.

⚠ Das Gerät ist nur als deaktiviert zu definieren, wenn die Versorgung abgetrennt ist und die Anschlusskabel an andere Vorrichtungen entfernt wurden.

i Da das Gerät relativ schwer ist, muss man ein entsprechendes System für den Transport und das Handling verwenden. Der Umgang mit dem Produkt muss durch das zuständige Personal erfolgen. Dabei sind die üblichen Regeln zur Unfallvermeidung zu beachten.



Die Anschlüsse und Labortests sind durchzuführen, bevor vor Ort zu Installation geschritten wird. Dazu entsprechende Werkzeuge verwenden.



Bevor man irgendwelche Operationen ausführt, muss sichergestellt werden, dass die Spannung der Leitung korrekt ist.

6.2 Entfernen der Verpackung

Bei der Lieferung des Produktes ist zu prüfen, ob die Verpackung intakt ist oder offensichtliche Anzeichen von Stürzen oder Abrieb aufweist.

Bei offensichtlichen Schadensspuren an der Verpackung muss umgehend der Lieferant verständigt werden.

Im Falle der Rückgabe des nicht korrekt funktionierenden Produktes empfiehlt sich die Verwendung der Originalverpackung für den Transport.

Bewahren Sie die Verpackung auf für den Fall, dass das Produkt zur Reparatur eingesendet werden muss.

6.3 Inhalt

Prüfen Sie, ob der Inhalt mit der nachstehenden Materialliste übereinstimmt:

- Explosionsicherer Schwenk-Neige-Kopf
- Sonnenschutzdach
- Dokument: Wichtige Hinweise für die Sicherheit
- Silikonummantelung
- Kabelbinder (x2)
- Sicherungsstifte (x4)
- Bedienungslanleitung

6.4 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien

Die Verpackungsmaterialien sind vollständig wiederverwertbar. Es ist Sache des Installationstechnikers, sie getrennt, auf jeden Fall aber nach den geltenden Vorschriften des Anwendungslandes zu entsorgen.

6.5 Auf die Installation vorbereitende Tätigkeiten

⚠ Die Installation mit geeigneten Werkzeugen ausführen. Dennoch kann der Ort, an dem die Vorrichtung installiert wird, den Einsatz von Spezialwerkzeugen erfordern.

⚠ ACHTUNG! Die Installation und Wartung der Vorrichtung ist technischen Fachleuten vorbehalten.

⚠ Eine Installationsoberfläche auswählen, die ausreichend widerstandsfähig ist und dazu geeignet, dem Gewicht des Gerätes standzuhalten; dabei müssen die besonderen Umgebungsbedingungen wie starker Wind berücksichtigt werden.

⚠ Das Gerät so installieren, dass Unfälle durch den Kontakt mit den bewegten Teilen verhindert werden: sie dürfen nicht gegen andere Gegenstände stoßen und so Gefahrensituationen hervorrufen.

⚠ Vor dem Einschalten der Stromversorgung prüfen, dass das Gerät fest verankert ist.

⚠ Für Kundendiensteingriffe wenden Sie sich ausschließlich an autorisiertes technisches Personal.

i Da der Benutzer für die Auswahl der Verankerungsüberfläche der Einheit verantwortlich ist, liefert der Hersteller die Befestigungsvorrichtungen für die Verankerung der Einheit auf der Oberfläche nicht mit. Der Installateur ist daher für die Auswahl der für die zur Verfügung stehende Oberfläche geeigneten Vorrichtungen verantwortlich. Normalerweise empfehlen wir die Verwendung von Methoden und Materialien, die in der Lage sind, einem Gewicht standzuhalten, dass 4 Mal größer als das Gewicht des Gerätes ist.

Die Einheit kann mit verschiedenen Bügeln und Halterungen installiert werden.

Wir empfehlen, ausschließlich Bügel und Zubehör zu verwenden, die für die Installation geeignet sind.

6.5.1 Befestigung an der Brüstung oder an der Decke

Den Adapter (01) unten an der Einheit anschließen; dazu die 4 Flachsenkschrauben (02) mit Innensechskant M10x20mm aus Edelstahl Inox (A4 Klasse 70) verwenden.

Sicherstellen, dass die Gewinde ohne Schmutz und Rückstände sind.

Eine ausreichende Menge an Schraubensicherung (Loctite 270) von den 4 Gewindebohrungen unten am Geräteunterteil anbringen.

**⚠ Auf die Befestigung achten.
Anzugsdrehmoment: 35Nm.**

Die Schraubensicherung eine Stunde lang wirken lassen, dann die Installation beenden.

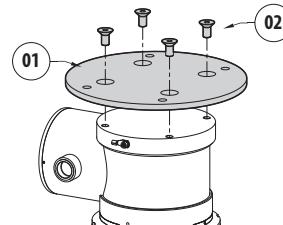


Abb. 3

Die zusammengebaute Einheit muss an die Brüstung oder an die Decke durch die externen Bohrungen vom Adapter befestigt werden. Schrauben verwenden, die einem Gewicht standhalten können, das mindestens 4 mal größer als das der Einheit ist.

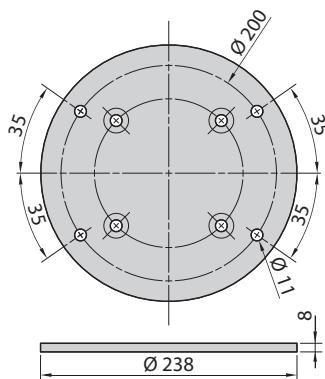


Abb. 4

6.5.2 Befestigung mit Bügel

Die Halterung kann direkt an einer vertikalen Wand befestigt werden. Schrauben und Wandbefestigungsgerüte verwenden, die einem Gewicht standhalten können, das mindestens viermal größer als das der Einheit ist.

Für die Befestigung der Vorrichtung am Bügel müssen 4 flache Unterlegescheiben, 4 gezahnte Unterlegescheiben aus Edelstahl und 4 versenkte Sechskantschrauben aus Edelstahl verwendet werden (mitgeliefert) (M10x20mm).

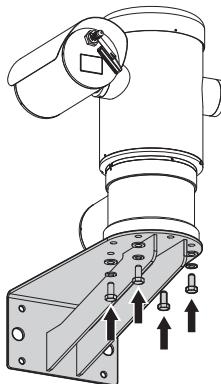


Abb. 5

Sicherstellen, dass die Gewinde ohne Schmutz und Rückstände sind.

Eine ausreichende Menge von Schraubensicherung (Loctite 270) an den 4 Schrauben anbringen.

Schrauben festziehen.

**⚠ Auf die Befestigung achten.
Anzugsdrehmoment: 35Nm.**

Die Schraubensicherung eine Stunde lang wirken lassen, dann die Installation beenden.

6.5.3 Befestigung durch Mastverseilung oder Winkeladaptermodul

Um das Produkt an der Mastverseilung zu installieren bzw. in Übereinstimmung eines Winkels muss man in erster Linie die Einheit an der Wandhalterung befestigen (6.5.2 Befestigung mit Bügel, Seite 14).

6.5.3.1 Befestigung an Mastverseilung

Um den Wandhalterungsbügel an der Mastverseilung zu befestigen verwendet man 4 flache Unterlegescheiben, 4 Grower-Unterlegescheiben aus Edelstahl und 4 Sechskantschrauben aus Edelstahl (A4 Klasse 70) M10x30mm.

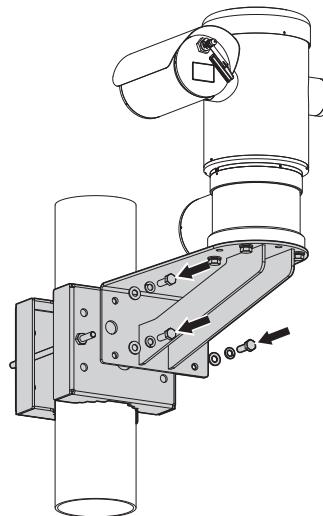


Abb. 6

Sicherstellen, dass die Gewinde ohne Schmutz und Rückstände sind.

Reichlich Gewindesicherungsmittel (Loctite 270) auf die 4 Gewindeöffnungen des Wandhalterungsbügels auftragen.

Schrauben festziehen.

**⚠ Auf die Befestigung achten.
Anzugsdrehmoment: 35Nm.**

Die Schraubensicherung eine Stunde lang wirken lassen, dann die Installation beenden.

6.5.3.2 Befestigung mit Winkelmodul

Um den Halterungsbügel am Winkeladaptermodul zu befestigen verwendet man 4 flache Unterlegescheiben, 4 Grower-Unterlegescheiben aus Edelstahl und 4 Sechskantschrauben aus Edelstahl (A4 Klasse 70) M10x30mm.

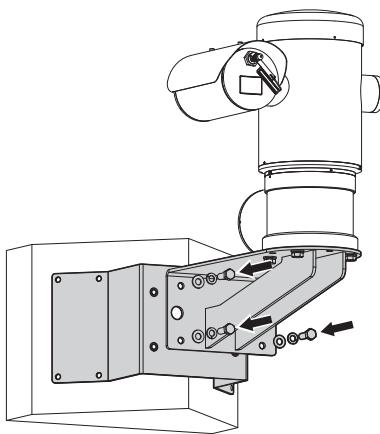


Abb. 7

Sicherstellen, dass die Gewinde ohne Schmutz und Rückstände sind.

Reichlich Gewindesicherungsmittel (Loctite 270) auf die 4 Gewindeöffnungen des Winkelmoduls aufbringen.

Schrauben festziehen.

**Auf die Befestigung achten.
Anzugsdrehmoment: 35Nm.**

Die Schraubensicherung eine Stunde lang wirken lassen, dann die Installation beenden.

6.5.4 Befestigung des Dachs



Bevor das Sonnenschutzdach des Gehäuses fixiert wird, ist die Schutzfolie abzuziehen.

Das Dach mithilfe der mitgelieferten Schrauben und Unterlegescheiben am Gehäuse befestigen.

Eine ausreichende Menge an Schraubensicherung (Loctite 270) an den Gewindebohrungen anbringen.

Die Schraubensicherung eine Stunde lang wirken lassen, dann die Installation beenden.

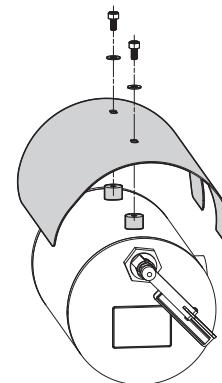


Abb. 8



**Auf die Befestigung achten.
Anzugsdrehmoment: 2Nm.**

7 Installation



Sicherstellen, dass alle Geräte für den Gebrauch im Installationsraum zugelassen sind.



ACHTUNG! Die Installation und Wartung der Vorrichtung ist technischen Fachleuten vorbehalten.



Die elektrischen Anschlüsse nur durchführen, wenn die Stromversorgung abgetrennt und die Trennvorrichtung offen ist.



Beim Start führt das System eine Reihe von automatischen Kalibrierbewegungen aus: Halten Sie sich nicht in der Nähe des Gerätes auf, wenn es eingeschaltet wird.



Sicherstellen, dass die Installation gemäß der lokalen Normen ausgeführt wurde.

VIDEOTEC empfiehlt, vor der endgültigen Montage am Installationsort die Konfiguration und die Leistungen des Gerätes zu prüfen (7.3 Anschließen der Kabel an die Basis, Seite 17).

7.1 Benutzerfeld

Die Einheit ist für den Gebrauch an einem festen Ort für die Überwachung mit eingebauter Videokamera eines potenziell explosionsgefährdeten Bereichs, 1-21 oder 2-22 klassifiziert, realisiert worden.

Die Installationstemperatur liegt zwischen: von -40°C (-40°F) bis zu +60°C (140°F).

Die Vorrichtung ist betriebsbereit in einem Temperaturbereich zwischen: von -40°C (-40°F) bis zu +60°C (140°F).

Die Einheit wurde gemäß der Richtlinie 2014/34/UE und den internationalen Standards IECEx, die den Anwendungsbereich und die Sicherheitsmindestanforderungen festsetzen, hergestellt und zertifiziert.

Dieses Gerät wurde nicht als ein sicherheitsrelevantes Bauteil bewertet (definiert von Richtlinie 2014/34/UE Anhang II, Punkt 1.5).

7.2 Installationsmethoden

Die Einheit kann nur in Standardposition oder invertiert (Deckenmontage) installiert werden. Wenn es in letzterer Position installiert wird, erfolgt die Neukonfiguration der Orientierungs- und Kontrollfunktionen der Videokamera über die Systemsoftware.

Der Betrieb in invertierter Position erfordert keinerlei Änderung der Hardware.

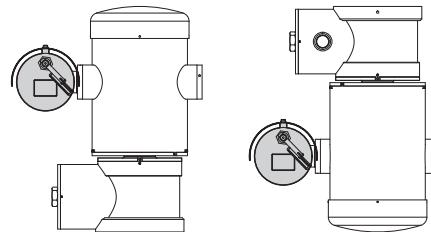


Abb. 9

7.3 Anschließen der Kabel an die Basis

ACHTUNG! Die elektrische Anlage, an der die Einheit angeschlossen ist, muss mit einem automatischen zweipoligen Schutzschalter 15A max ausgestattet sein. Zwischen den Schutzschalter Kontakten muss mindestens ein Abstand von 3mm vorhanden sein. Der Schalter muss eine Schutzeinrichtung gegen Erde Fehlerstrom (Differenzial) und gegen Überstrom haben (magnetothermisch).

ACHTUNG! Die elektrische Anlage muss mit einem Netztrennschalter versehen sein, der im Bedarfsfall sofort erkannt und gebraucht werden kann.

ACHTUNG! Bevor man technische Eingriffe am Gerät vornimmt, muss die elektrische Versorgung abgetrennt werden.

ACHTUNG! Das Gerät ist nur als deaktiviert zu definieren, wenn die Versorgung abgetrennt ist und die Anschlusskabel an andere Vorrichtungen entfernt wurden.

ACHTUNG! Es dürfen keine Kabel mit Verschleiß- oder Alterungsspuren verwendet werden.

ACHTUNG! Verwenden Sie bitte Kabel, die den Betriebstemperaturen standhalten.

ACHTUNG! Der Deckel des Anschlussfaches darf nur geöffnet werden, um die Verkabelung der Vorrichtung auszuführen. Die anderen Verschlussdeckel dürfen nur vom Hersteller geöffnet werden.

Am Untergestell des Anschlussfachs befindet sich eine Gewindebohrung 3/4" NPT für den Eingang der Kabel.

Wenn man den Gewindeverschluss abschraubt greift man auf eine Steckerkarte mit entfernbarer Steckern zu, die den Anschluss der Kabel während der Installation erleichtern.

i Die Sicherheitsgewindestifte werden verwendet, um zu verhindern, dass sich der Gewindedekel vom Bereich mit den Anschlüsse abschraubt. Beide Sicherheitsgewindestifte entfernen, bevor der Gewindedekel abgeschrägt wird.

Für den Anschluss die Sicherheitsgewindestifte (01), den Gewindedekel (02) und den Plastikverschluss (03) entfernen.

Der Plastikverschluss wird ausschließlich für den Versand benutzt und ist für den Betrieb nicht zu gebrauchen.

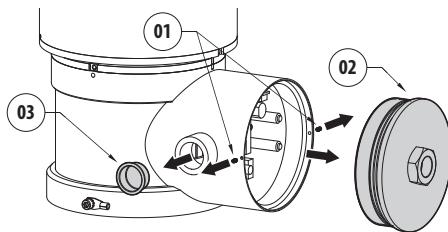


Abb. 10

Innerhalb des Bereichs mit den Anschlägen befindet sich eine Platine mit Steckverbindern, die sich zur leichteren Verkabelung entfernen lassen.

7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse

BESCHREIBUNG DER PLATINE	
Verbinde/Klemme	Funktion
J1	Stromversorgung
J3	Relais, Alarm
J9	Serielle linie
FUS1	Sicherung
FUS2	Sicherung
P1	Resetknopf
RJ45	Ethernet
RST (Verbinder J9)	Reset-Klemme

Tab. 1

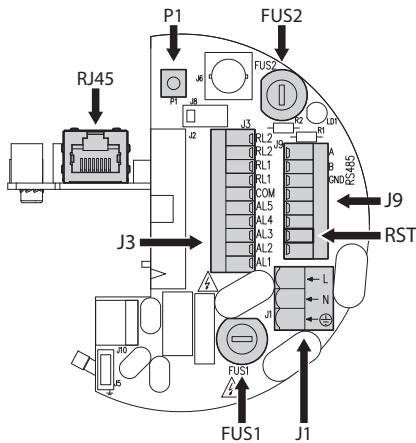


Abb. 11

7.5 Kabeleingang

Die Telemetrieleitung ist für den normalen Betrieb der Einrichtung nicht erforderlich.

Um die Verbreitung von Flammen oder Explosionen von der Vorrichtung auf das Leitungssystem oder die Kabelverschraubung und von diesen wiederum auf die Außenumgebung zu verhindern, muss man einen Anschluss gemäß EC/EN60079-14 ausführen.

Alle Kabelverschraubungen müssen entsprechend mit explosionssicherer Schutzart "db" bzw. "tb", IP66 ATEX/IECEx-zertifiziert, für die Einsatzbedingungen geeignet und richtig installiert sein.

Wenn Conduit benutzt wird, muss ein ATEX/IECEx-zertifizierter Sperranschluss entsprechend mit explosionsicherer Schutzart "db" bzw. "tb", IP66 verwendet werden, der für die Einsatzbedingungen geeignet und richtig installiert ist. Der Sperranschluss darf nicht weiter als 50mm (1.97in) von der Vorrichtung angebracht sein.

Für das Verlegen der Kabel die abnehmbaren Steckverbinder von der Platine entfernen (J1, J3, J9, 7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18). Alle Stromkabel verlegen und den Ethernet-Steckverbinder einfügen (RJ45).

7.6 Anschluss der Stromversorgung

Je nach Version kann die Vorrichtung mit unterschiedlichen Versorgungsspannungen geliefert werden. Der Wert der Versorgungsspannung ist auf dem Kenndatenschildchen des Produktes angegeben. (5.2 Kennzeichnung des Produkts, Seite 11).

⚠ Die elektrischen Anschlüsse nur durchführen, wenn die Stromversorgung abgetrennt und die Trennvorrichtung offen ist.

⚠ Im Zuge der Installation ist zu prüfen, ob die Merkmale der von der Anlage bereitgestellten Versorgung mit den erforderlichen Merkmalen der Einrichtung übereinstimmen.

⚠ Prüfen Sie, ob die Quelle und das Versorgungskabel sachgerecht bemessen sind.

⚠ Das Erdungskabel muss um etwa 10mm länger sein, als die anderen beiden Kabel, um das ungewollte Lösen durch Ziehen des Kabels zu verhindern.

⚠ Ferner muss das Versorgungskabel von einer Silikonummantelung (01) überzogen sein, die im Lieferumfang enthalten ist. Die Silikonummantelung soll mit dem zugehörigen Binder fixiert werden (02).

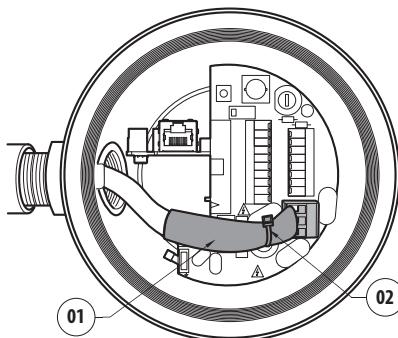


Abb. 12



Alle Signalkabel mit einem Kabelbinder müssen zusammengefasst werden.

Die Versorgungskabel müssen basierend auf das Verhältnis zwischen Versorgungsstrom und abzudeckende Entfernung bemessen sein.

Der Querschnitt des Erdungsleiters für die Sicherheit muss dem der Versorgungskabel entsprechen oder größer sein.



Nennquerschnitt der verwendeten Kabel: von 0.5mm² (20AWG) bis zu 2.5mm² (13AWG).

Die Versorgungskabel in die Eingangsvorrichtung führen.

Den abnehmbaren Steckerstift der Versorgungsleitung von der Platine mit den Steckverbindern abziehen (J1, 7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18). Die elektrischen Leistungskabel gemäß der angebrachten Etikettierung der Polarität anschließen.

ANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG

Farbe	Klemmen
Netzteil 24Vac	
Vom Installateur festgelegt.	N (Nullleiter)
Vom Installateur festgelegt.	L (Phase)
Gelb/Grün	⊕
Netzteil 230Vac	
Blau	N (Nullleiter)
Braun	L (Phase)
Gelb/Grün	⊕
Netzteil 120Vac	
Blau	N (Nullleiter)
Braun	L (Phase)
Gelb/Grün	⊕

Tab. 2

7.7 Anschluss des Ethernet-Kabels

i Bei der Verkabelung das Kabel RS-485 und das Videokabel nicht anschließen.

Empfohlen wird die Verwendung von Ethernetkabeln mit den folgenden Eigenschaften:

- STP (geschirmt)
- Kategorie 5E (oder höher)

An beiden Kabelenden einen abgeschirmten Stecker vom Typ RJ45 verwenden. Das Abschirmgeflecht des Ethernetkabels muss benutzerseitig stets über den Steckverbinder geerdet sein.

Die Anschlüsse nach den Angaben in der Tabelle vornehmen (standardgerecht: TIA/EIA-568-B).

Das Ethernetkabel am RJ45 Verbinder anschließen (7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18).

ANSCHLUSS DES ETHERNET-KABELS

Nummer des Pins	Kabelfarbe
1	Orange-Weiß
2	Orange
3	Grün-Weiß
4	Blau
5	Blau-Weiß
6	Grün
7	Braun-Weiß
8	Braun

Tab. 3

Eine typische Installation zeigt das nachstehende Beispiel.

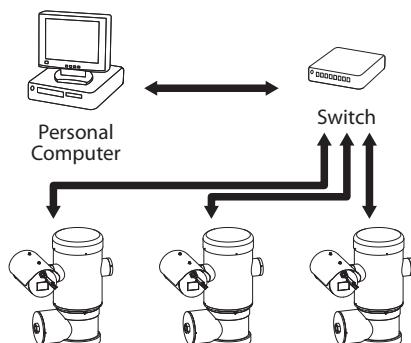


Abb. 13

7.8 Anschluss an Alarme und Relais

Die Klemme der Relais und der Alarne sowie die Klemme der seriellen Leitung auf der Platine ausfindig machen (J3, J9, 7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18).

Den Anschluss mit einem geschirmten Kabel vornehmen.

Das Abschirmgeflecht auf Seiten des Schwenk-Neige-Kopfes mit COM, auf Benutzerseite mit Erde verbinden.

Die Einheit ist mit den in der Tabelle aufgeführten Alarmen und Relais ausgestattet.

ANSCHLUSS AN ALARME UND RELAIS	
Klemme/Klemmenkontakt	Beschreibung
J3	
RL2	Relais 2, Klemme A
RL2	Relais 2, Klemme B
RL1, RL1	Nicht angeschlossen
COM	Sammelklemme Alarne, AL1-AL2-AL3-AL4-AL5, Alarne Massen
AL5	Spannungsversorgung des Alar eingangs
AL4, AL3, AL2	Nicht angeschlossen
AL1	Allarm 1 (potenzialfreier Kontakt)
J9	
Kontakt 7	RST

Tab. 4

Die Höchstlänge der Alarmkabel beträgt: 200m. Verwenden Sie Kabel mit den folgenden Eigenschaften: geschirmtes Kabel, Mindestquerschnitt 0.25mm² (23AWG).

- Die Kabel in die Eingangsvorrichtung führen.
- Die entfernbare Steckerbuchse J3 von der Anschlusskarte herausziehen und die Kabel anschließen.
- Dann den verkabelten Verbinder in die Steckdose J3 einfügen.

7.8.1 Anschluss Alarm mit potenzialfreiem Kontakt

Bei einem Alarm mit potenzialfreiem Kontakt (Alarm AL1), Den Anschluss wie in der Abbildung gezeigt ausführen.

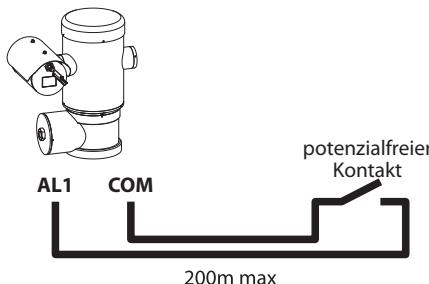


Abb. 14

Der potenzialfreie Kontakt kann vom Typ NO (normalerweise offen) oder vom Typ NC (normalerweise geschlossen) sein.

7.8.2 Anschluss der Relais

! Es können die Relais mit den in Folge beschriebenen Spezifikationen verwendet werden. Arbeitsspannung: bis zu 30Vac oder 60Vdc. Strom: 1A max. Verwenden Sie Kabel mit einem geeigneten Querschnitt und mit folgenden Eigenschaften: von 0.25mm² (23AWG) bis zu 1.5mm² (15AWG).

Aufgrund der fehlenden Polarität können beide Anschlüsse des gleichen Relais an Gleich- oder Wechselspannungen angeschlossen werden.

- Die Kabel in die Eingangsvorrichtung führen.
- Die entfernbares Steckerbuchse J3 von der Anschlusskarte herausziehen und die Relaiskabel anschließen.
- Dann den verkabelten Verbinde in die Steckdose J3 einfügen.

7.8.3 Anschluss der Waschanlage.

i Für weitere Details zur Konfiguration und zum Gebrauch beachten Sie bitte das Handbuch des entsprechenden Geräts.

i Bei der Freigabe der Waschanlage wird das Relais ausschliesslich für die Inbetriebnahme der Pumpe benutzt (10.2.9 Seite Scheibenwaschanlage, Seite 31).

7.9 Erdung

! ACHTUNG! Die externen Anschlüsse für den Potenzialausgleich müssen mithilfe der Öse außen am Produkt vorgenommen werden. Nicht als Schutzklemme benutzen.

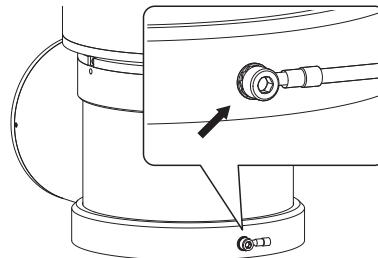


Abb. 15

! Für den Potenzialausgleich Kabel mit geeignetem Querschnitt verwenden: 4mm² (11AWG).

Die Klemme für den Außenanschluss wird vom Hersteller geliefert.

Der Potentialausgleich ist notwendig, um die vom Gesetz vorgesehenen zusätzlichen Verbindungen durchzuführen.

Dennoch ist es nötig, ein Erdungsschutzkabel am Innenstecker J1 anzuschließen (J1, 7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18).

7.10 Schließen des Anschlussfachs

⚠ Wenn man nicht in der Lage ist, den Gewindeverschluss manuell abzuschrauben, bevor der O-Ring das Rohr des Anschlussfachs erreicht, bedeutet dass, das an den Gewinden Schmutz oder Rückstände vorhanden sind, bzw. dass der Verschluss nicht korrekt ausgerichtet ist. Dieser Zustand könnte die Gewinde schwer beschädigen. Den Verschluss abschrauben und die Ausrichtung überprüfen und/oder die Gewinde reinigen.

⚠ Um das Gewinde nicht zu beschädigen, niemals die Rotation des Gewindeverschlusses zwangweise herbeiführen, bevor der O-Ring das Anschlussfach erreicht hat.

⚠ Wenn man befürchtet, dass Schäden an den Gewinden vorliegen, muss die Installation eingestellt werden. Das Gerät könnte nicht für eine sichere Installation in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre geeignet sein. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen Techniker von VIDEOTEC.

⚠ Bei jedem Öffnen muss der O-Ring durch einen neuen O-Ring ausgetauscht werden.

Sicherstellen, dass kein Schmutz oder Rückstände vorhanden sind.

Den Gewindeteil des Deckels, des Anschlussfachs und die Dichtung mit Gleitmittel, das technisches Vaselinöl enthält, schmieren.

Die Kabel so anordnen, dass es während des Schließens des Gewindeverschlusses des Anschlussfachs nicht zu Interferenzen kommt.



Abb. 16

Manuell den Gewindeverschluss im Anschlussfach auf Schrauben, bis die Dichtung den Anschlag am Rohr erreicht hat.

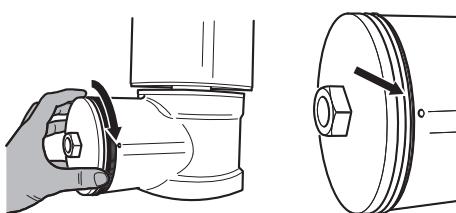


Abb. 17

Den Gewindeverschluss vom Anschlussfach mit einem Schlüssel 30mm entfernen. Nach dem Schließen sicherstellen, dass zwischen dem Gewindeverschluss und der Leitung des Anschlussfachs kein Freiraum vorliegt.

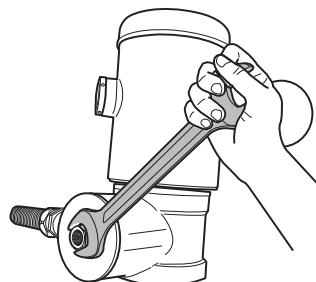


Abb. 18

Um ein ungewolltes Lösen des Gewindeverschlusses zu vermeiden, das Schließen durch Festziehen der im Lieferumfang enthaltenen Sicherheitsgewindestifte beenden.

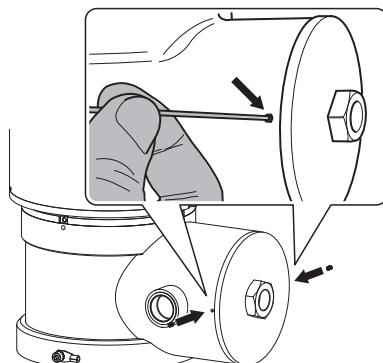


Abb. 19

8 Anleitung für einen sicheren Betrieb

8.1 Betrieb unter sicherer Bedingungen



Bevor man folgendes ausführt, muss sichergestellt werden, dass die Versorgungsspannung korrekt ist.

8.1.1 Inbetriebnahme

Das vorliegende Gebrauchshandbuch vor der Installation aufmerksam und vollständig durchlesen.

VIDEOTEC empfiehlt, vor der endgültigen Montage am Installationsort die Konfiguration und die Leistungen des Gerätes zu prüfen. Dazu entsprechende Werkzeuge verwenden.

Sicherstellen, dass die Funktionstüchtigkeit des Systems positiven Ausgang hat, bevor man das Gehäuse schließt und das Gerät in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet.

Sicherstellen, dass alle Geräte für den Gebrauch im Installationsraum zertifiziert sind.

Um das Risiko eines Einschaltens zu verhindern, darf man das Gerät nicht bei potenziell explosionsgefährdeter Atmosphäre öffnen.

Nach der Inbetriebnahme muss das vorliegende Handbuch an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, um in Zukunft konsultiert werden zu können.

8.1.2 Sicherheitsvorschriften

Da das Gerät relativ schwer ist, muss man ein entsprechendes System für den Transport und das Handling verwenden.

Sicherstellen, dass die Versorgung abgetrennt wurde, bevor man Operationen ausführt.

Bevor man das System versorgt muss man in der elektrischen Anlage des Gebäudes eine Schutzvorrichtung installieren.

Sicherstellen, dass alle Vorsichtsmaßnahmen für die Sicherheit des Personals getroffen wurden.

Die elektrische Installation der Anlage muss gemäß der geltenden Normen des Nutzerlandes erfolgen.

Die Installation des Gerätes darf ausschließlich von spezialisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

8.1.3 Vorschriften zur Vorbeugung von Explosionen

Entsprechendes Werkzeug für die Eingriffe in der jeweiligen Zone verwenden.

Denken Sie daran, dass die Vorrichtung an eine entsprechende elektrische Erdungsleitung angeschlossen werden muss.

Bevor man technische Eingriffe am Gerät vornimmt muss sichergestellt werden, dass die Zone nicht potenziell explosionsgefährdet ist.

Bevor man bedient, muss man die elektrische Versorgung abtrennen.

Keinen der Deckel öffnen, wenn die Möglichkeit besteht, dass man sich in einer potenziell explosionsgefährdeten Zone befindet.

Alle Anschlüsse, die Installations- und Wartungseingriffe in nicht explosionsgefährdeten Bereichen ausführen.

Der Deckel des Anschlussfachs ist der einzige, der entfernt werden darf. Alle anderen Deckel müssen verschlossen bleiben.

9 Einschaltung



Der automatische Vorheizvorgang (De-Ice) könnte immer dann aktiviert werden, wenn das Gerät bei einer Umgebungstemperatur von unter 0°C in Betrieb genommen wird. Dieser Vorgang ist notwendig, um die korrekte Funktionalität der Vorrichtung auch bei niedrigen Temperaturen zu gewährleisten. Die Dauer liegt je nach Wetterbedingungen (von 60 Minuten bis zu 120 Minuten).

Für das Einschalten der Einheit die elektrische Versorgung anzulegen.

Die elektrische Versorgung abtrennen, um die Einheit abzuschalten.

9.1 Bevor man das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen versorgt



Sicherstellen, dass die Einheit und die anderen Bauteile der Anlage korrekt geschlossen sind, um den Kontakt mit unter Spannung stehenden Bauteilen zu verhindern.



Sich vergewissern, dass der Deckel des Anschlussfaches dicht geschlossen ist.



Sicherstellen, dass die Versiegelung der Muffe (falls vorhanden) korrekt ausgeführt wurde; die Härtungsdauer des Präparats für die Versiegelung muss ausreichend lang gewesen sein.



Sicherstellen, dass das Gerät gemäß der Anweisungen im Handbuch an einer Erdungsleitung angeschlossen ist.



Sicherstellen, dass alle Bauteile auf sichere Weise installiert wurden.

10 Konfiguration

10.1 Vorgegebene IP-Adresse

i 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).

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

10.2 Web-Schnittstelle

i Unterstützte Browser: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

10.2.1 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.

10.2.2 Home Seite

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.

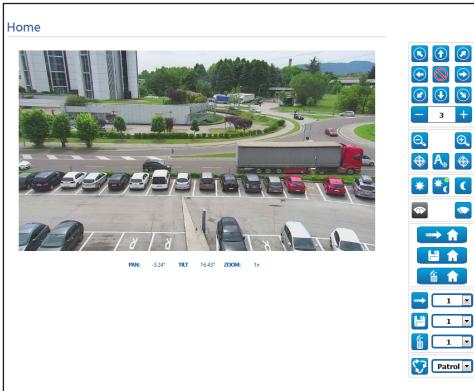


Abb. 20

10.2.2.1 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 (10.2.13 Encodereinstellungen Seite, Seite 33).



Abb. 21

10.2.2.2 Horizontale und vertikale Bewegung

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



Abb. 22

10.2.2.3 Steuerung der Optik

- Zoom Wide/Zoom Tele



Abb. 23

- Focus Near/Focus Far/Autofocus



Abb. 24

10.2.2.4 Steuerung des Tag- / Nachtmodus

- Tag- Modus/Automatikmodus/Nacht- Modus:
- Der Tagmodus setzt den IR-Filter der Kamera ein. Der Automatikmodus, basierend auf der vorhandenen Helligkeit, veranlasst die Kamera zu entscheiden, ob der IR-Filter einzusetzen oder zu entfernen ist. Der Nachtmodus entfernt den IR-Filter der Kamera.



Abb. 25

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. 26

10.2.2.5 Steuerung des Scheibenwischers und der Scheibenwaschanlage

- Scheibenwischer/Scheibenwaschanla

ge: Die Scheibenwaschanlage muss, um verwendet zu werden, aktiviert sein (10.2.9 Seite Scheibenwaschanlage, Seite 31). Sollte ein pumpe mit Wassertank installiert und konfiguriert worden sein, so steuert der Befehl den Scheibenwischer und den Waschvorgang.



Abb. 27

10.2.2.6 Home management

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

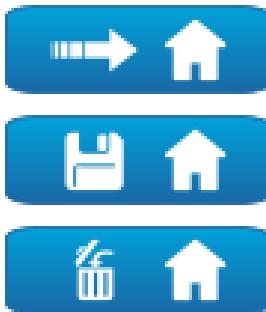


Abb. 28

10.2.2.7 Steuerung Preset

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



Abb. 29

- 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. Für diese Gerätetversion ist nur eine Preset Tour namens Patrol verfügbar.



Abb. 30

- i** Für weitere Infos bitte entsprechendes Kapitel beachten (10.2.11 Seite Preset Tour, Seite 32).

10.2.3 Geräteparameter Seite

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

Geräteparameter	
Gerätename	LENOVOb100-VT
Produktcode	LENOVOb100
Seriennummer	00000000000000000000000000000000
MAC-Adresse	00:22:A6:00:1E:1C
Firmware-Version	1.1.0
Carrier Type	1
Carrier Version	5.0
Board Support Package Version	3.0.0
CPU Board Version	5a
SENDEN	
STORNIEREN	

Abb. 31

10.2.4 Seite Kameraeinstellungen

Beim Menüpunkt können die Parameter der Kamera eingestellt werden.

Die Anzeige einiger Bereiche erfolgt je nach Systemkonfiguration dynamisch.

- **Zoom:** Konfigurationsparameter.

- **Digital-Zoom:** Damit wird der digitale Zoom ein- bzw. ausgeschaltet (zusammen mit der für die Optik erhältlich).

- **Fokus:** Konfigurationsparameter.

- **Fokus Modus:** MANUAL oder AUTO - PTZ TRIGGER (bei Ende einer jeden Bewegung führt die Kamera eine automatische Fokussierung des Bildes durch).

- **Belichtung:** Konfigurationsparameter.

- **Modus Belichtung:** Der Parameter konfiguriert den Belichtungsalgorithmus. Die entsprechenden Kontrollfelder werden basierend auf dem ausgewählten Modus angezeigt.

- **Shutter (s):** Der Parameter gibt die Verschlussgeschwindigkeit vor.

- **Iris:** Der Parameter gibt die Irisblende vor.

- **Belichtungsabgleich:** Der Parameter aktiviert die Korrektur der Helligkeit der Szene.

- **Abgleichswert:** Der Parameter bestimmt den Korrekturwert der Helligkeit der Szene.

- **Auto Slowshutter:** Falls On vorgegeben ist, verlangsamt sich die Verschlussgeschwindigkeit, wenn das Licht abnimmt. Der Minimalwert wird bei dem Parameter Slowshutterstufe (s) vorgegeben.

- **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:** 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.

- **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 schärfert angezeigt wird.

- **Tag/Nacht Hysterese:** Hysterese der Videoumschaltung Tag / Nacht / Tag, wenn die Steuerung des Tag- / Nachtmodus auf „Automatisch“ lautet.

- 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.

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

Abb. 32

10.2.5 Seite Netzwerk

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

Im Menü-Eintrag kann die Netzwerk-Einstellung des Produktes geändert werden. Es kann eingestellt werden, ob das Gerät eine statisch oder dynamisch mit DHCP zugewiesene oder eine selbstgenerierte Adresse haben muss. Das Gerät unterstützt das Internet Protocol (IP) in Version 4 und 6.

Auf derselben Seite können außerdem 2 DNS konfiguriert und eingestellt werden, welche Mechanismen aktiv sein müssen, um die Geräte im lokalen Netzwerk automatisch zu identifizieren.

IP-Version: Die IP-Version kann ausgewählt werden (IPv4 oder Dual IPv4/IPv6).

NTP-Server: Außerdem kann angegeben werden, ob das Gerät sich mit einem externen NTP (Network Time Protocol) Server synchronisieren 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: Stellen Sie diese Option ein, wenn Datum und Uhrzeit des Geräts mit einem durch den DHCP-Server angegebenen NTP-Server (Network Time Protocol) synchronisiert werden sollen.

PC Sync: Synchronisierung des Datums und der Uhrzeit des Produkts mit dem verwendeten PC möglich (Der Befehl ist nach jedem Einschalt- / Ausschaltzyklus der Einheit erneut auszuführen).

Akzeptieren Einen Unbewährten NTP-Server: Sollte der Parameter aktiviert sein, akzeptiert das Gerät nicht bestimmte Server und Netzwerke.

Abb. 33

10.2.6 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.

Die Nutzer mit beschränktem Zugriff können nur auf folgende Seiten zugreifen:

- **Home**
- **Geräteparameter**

The screenshot shows a user interface for managing users. It has a header 'Nutzer'. Below it is a table with two rows: 'Benutzername' and 'Rechte'. There are three buttons at the bottom right: a blue '+' button, an edit icon, and a delete icon.

Abb. 34

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

10.2.7 Bewegungsanforderung Seite

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, Preset Tour. Die Funktion Preset Position verlangt die Festlegung des Preset mittels der eigenen ID. Die Funktion Preset Tour verlangt die Festlegung der Preset Tour mittels dem eigenen Namen. Für diese Geräteversion ist nur eine Preset Tour namens Patrol verfügbar.

• **Timeout (s):** 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.

The screenshot shows a configuration page for motion requests. It has a header 'Bewegungsanforderung'. Below it are four input fields: 'Art' (set to 'PRESET TOUR'), 'Timeout (s)' (set to '120'), 'Preset Tour ID' (set to 'PATROL'), and 'Zyklische Neukalibrierung (s)' (set to '0'). At the bottom are two buttons: 'SENDER' and 'STORNIEREN'.

Abb. 35

10.2.8 Seite Videoanalysen

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

Auf dieser Seite können die folgenden Parameter festgelegt werden:

- Die Ausgabe der Bewegungsdetektionseignisse freigeben.
- Die Empfindlichkeitsstufe des Algorithmus konfigurieren.

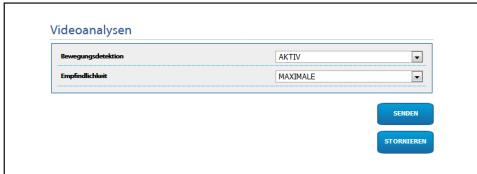


Abb. 36

10.2.9 Seite Scheibenwaschanlage

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

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

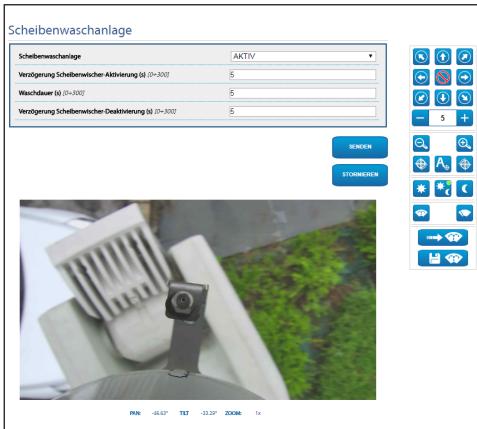


Abb. 37

10.2.10 Bewegungsparameter Seite

Im Menü-Eintrag Bewegungsparameter können via Internet alle Parameter des Schwenk-Neige-Kopfes kontrolliert werden.

• Optionen

- Offset Pan:** Der Schwenk-Neige-Kopf hat eine Position von 0°, die mechanisch definiert ist. Die Funktion Offset Pan ermöglicht es, auf Softwareebene eine andere Position als 0° festzulegen.
- Sparmodus:** Zur Senkung des Verbrauchs wird das Drehmoment der Motoren reduziert, wenn der Schwenk-Neige-Kopf stillsteht. Nicht bei starkem Wind oder Schwingungen aktivieren.
- Autoflip:** Dreht den Schwenk-Neige-Kopf um 180°, wenn die Neigung des Schwenk-Neige-Kopfs den Endanschlag erreicht. Dadurch wird die Verfolgung von Subjekten entlang von Fluren oder Straßen erleichtert.
- Deckenmontage:** Kippt das Bild und kehrt die Abwicklungssteuerung um.
- Manuelle Steuerungen**
- 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.
- Tilt-Faktor:** Reduzierfaktor für die manuelle Geschwindigkeit der Tiltachse.
- Geschwindigkeit mit Zoom:** Bei Aktivierung dieses Parameters wird die Geschwindigkeit für Pan und Tilt automatisch in Abhängigkeit vom Zoomfaktor reduziert.

Bewegungslimits

- 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

- Statische Steuerung:** Aktiviert die Positionssteuerung nur, wenn die Schwenk-Neige-Einrichtung stillsteht.
- Dynamische Steuerung:** Aktiviert die Positionssteuerung nur, wenn die Schwenk-Neige-Einrichtung in Bewegung ist

Bewegungsparameter

Optionen

- Offset Pan (-180.00 = 180.00) : 0.00
- Spannmodus : AKTIV
- Autoflip : AKTIV
- Deckenmontage : DEAKTIVIERT

Manuelle Steuerungen

- Höchstgeschwindigkeit (°/s) : 200.00
- Scan Geschwindigkeit (°/s) : 50.00
- Geschwindigkeit mit Zoom : AKTIV
- Tilt-Faktor : 2

Bewegungslimits

- Grenzpunkte Pan : AKTIV
- Beginn Pan (*) (-180.00 = 180.00) : 0.00
- Ende Pan (*) (-180.00 = 180.00) : 0.00
- Grenzpunkte Tilt : AKTIV
- Beginn Tilt (*) (-90.00 = 90.00) : 90.00
- Ende Tilt (*) (-90.00 = 90.00) : 90.00

Positionskontrolle

- Statische Steuerung : AKTIV
- Dynamische Steuerung : AKTIV

Aktionen: SENDEN, STORNIEREN

Abb. 38

10.2.11 Seite Preset Tour

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

Für diese Geräteversion ist nur eine Preset Tour namens Patrol verfügbar.

• Beginn Preset Tour/Halt Preset Tour



Abb. 39

Preset Tour

Preset Tour-Konfiguration
Start-Preset ID = 1
End-Preset ID = 250
Random-Modus : DEAKTIVIERT
Direction : VORWÄRTS
Bewegungsgeschwindigkeit Default (%) : 10.00
Grundbedienung Geschwindigkeitswert einstellen : NEIN
Standardpause (s) (1 = 3600) : 10
Voreingestellte Pause einstellen : NEIN

Preset Konfiguration

Preset ID : 1
Aktiv : JA
Beschreibung des presets : 1
Pan (*) : 356.76
Tilt (*) : 16.43
Zoom : 1.00x
Bewegungsgeschwindigkeit (%) : 10.00
Pause (s) (1 = 3600) : 10

Aktionen: SENDEN, STORNIEREN

Abb. 40

10.2.12 Seite OSD Richtung

Das Gerät unterstützt die Definition der vier Pan-Bereiche und die Videoanzeige des Informationstexts basierend auf der Position des Schwenk-Neige-Kopfs.

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.
- Anfang:** Der Punkt an dem der OSD-Bereich beginnt (angegeben mit Sexagesimalgrad).
- Ende:** Der Punkt an dem der OSD-Bereich endet (angegeben mit Sexagesimalgrad).
- Die Abmessung und der Textinhalt, die anzuzeigen sind.

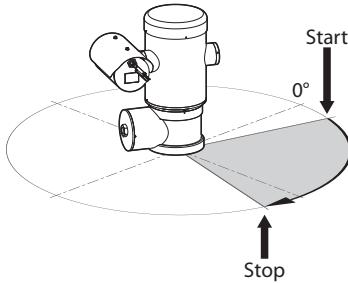


Abb. 41 Konfigurationsbeispiel: OSD-Bereich im Uhrzeigersinn.

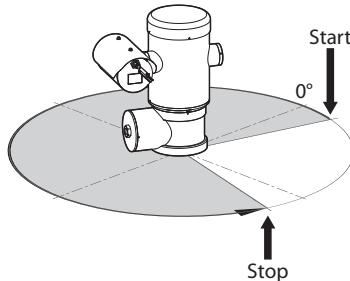


Abb. 42 Konfigurationsbeispiel: OSD-Bereich entgegen dem Uhrzeigersinn.

Direktionale OSD	
OSD Region 1	
Aktiv	DEAKTIVIERT
Toit	
Anfang des OSD-Bereiche (0° + 360)	0
Ende des OSD-Bereiche (0° + 360)	0
Schaltfläche	KLEINE
OSD Region 2	
Aktiv	DEAKTIVIERT
Schaltfläche	GROSSE
SENDEN	
STÖRMEREN	

Abb. 43

10.2.13 Encodereinstellungen Seite

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

Alle Videoströme können mit folgenden Eigenschaften kodiert werden: H264, MPEG4, MJPEG.

Für alle Ströme können folgende Optionen eingestellt werden: Framerate, (fps), Bitrate Grenze (kbit/s), Qualität, I-Frame H264 Intervall, Kodierungsprofil.

Die Adresse für die Konfiguration des Videostreamings mit Multicast kann konfiguriert werden.

Die Änderung dieses Parameters führt zum Neustart des Geräts.

Encoders Default: Die Schaltfläche setzt die Encoder-Einstellungen auf Standardkonfigurationen zurück

Encodereinstellungen	
Encoder 1	
Codec:	H264
Auflösung:	1920x1080
FrameRate (fps) [1 - 60]	60
Bitrate Limite (Mbps) [128 - 16384]	4000
Qualität [0 - 100]	100
I-Frame H264 Intervall [2 - 6000]	120
Profil H264	MASH PROFILE
Multicast IPv4 Adresse:	239.128.1.100
Multicast Port [1024 - 65534]	5560
Stream Unicast URL:	rtp://10.10.10.12/live1.sdp
Stream Multicast URL:	rtp://10.10.10.12/live1.m.sdp
Encoder 2	
Codec:	H264
Auflösung:	640x360
FrameRate (fps) [1 - 60]	15
Bitrate Limite (Mbps) [128 - 16384]	4000
Stream Unicast URL:	rtp://10.10.10.12/live3.sdp
Stream Multicast URL:	rtp://10.10.10.12/live3.m.sdp
ENCODER DEFAULT	
SENDEN	
STÖRMEREN	

Abb. 44

10.2.14 Digitale I/O Seite

Beim Menüpunkt digitale E/A können die Digitalein- und -ausgänge des Geräts konfiguriert werden.

- Digitaleingänge:** Der Status der Alarme kann durch ein auf der Seite vorhandenes Symbol überwacht werden. Unter normalen Bedingungen ist das Symbol grün. Wird hingegen ein Alarm erfasst, wird es rot.
- Digitalausgänge:** Mit den Knöpfen Relais deaktivieren / Relais aktivieren kann das Verlassen erzwungen werden. Alternativ kann das Relais mittels VMS (Video Management System), Protokoll ONVIF S, konfiguriert werden (11.1 Spezialbefehle, Seite 35).

i Die Funktion Digitalausgänge kann nur angezeigt werden, wenn die Waschanlage deaktiviert ist.

- Relais Deaktivieren/Relais Aktivieren



Abb. 45

Abb. 46

10.2.15 Gerätetestatistiken Seite

Im Menü-Eintrag Gerätetestatistiken können alle während des Betriebs der Einrichtung gesammelten Statistiken eingesehen aber nicht geändert werden.

Gerätetestatistiken	
Pan Grade	1650473
Tilt Grade	154848
Einschalten	70
Arbeitsstunden	537
Höchsttemperatur Gehäuse (°C)	50
Mindesttemperatur Gehäuse (°C)	26
Höchsttemperatur CPU-Board (°C)	52
Mindesttemperatur CPU-Board (°C)	23
Höchsttemperatur NET-Board (°C)	44
Mindesttemperatur NET-Board (°C)	15

Abb. 47

10.2.16 Werkzeuge Seite

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

Außerdem kann in diesem Abschnitt:

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

Abb. 48

11 Anleitung für den normalen Betrieb

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

i Der Scheibenwischer schaltet sich automatisch aus, wenn er laufen gelassen wird.

Die Gerätesteuerung kann über verschiedene Modi erfolgen.

- Über die Nutzersteuerung der Webschnittstelle (10.2 Web-Schnittstelle, Seite 25).
- Mit der Video Management Software (VMS), die das ONVIF-Protokoll unterstützt. In diesem Fall werden die Sonderbefehle mittels der Hilfsbefehle des ONVIF-Protokolls implementiert.
- Über die Software PTZ Assistant (beziehen Sie sich auf das Handbuch).

11.1 Spezialbefehle

SPEZIALBEFEHLE			
Aktion	Befehl	Protokoll	
		HTTP API	ONVIF (auxiliary command)
Wiper Start	√ ¹	tt:Wiper On	
Wiper Stop	√ ¹	tt:Wiper Off	
Washer	√ ¹	tt:Washing Procedure On	
Nachtmodus On	√ ¹	tt:IRLamp On	
Nachtmodus Off	√ ¹	tt:IRLamp Off	
Nachtmodus Auto	-	tt:IRLamp Auto	
Reboot der Einrichtung	√ ¹	-	-
Patrol Start	-	tt:Patrol On	
Autofocus	√ ¹	tt:Autofocus On	
Relé On	-	tt:Relay1 On	
Relé Off	-	tt:Relay1 Off	

Tab. 5 ¹ Befehl kann aktiviert werden. Für weitere Informationen das Servicezentrum null kontaktieren.

12 Wartung



Bevor man technische Eingriffe am Gerät vornimmt muss sichergestellt werden, dass die Zone nicht potenziell explosionsgefährdet ist.



ACHTUNG! Die Installation und Wartung der Vorrichtung ist technischen Fachleuten vorbehalten.



Vor technischen Eingriffen am Gerät muss die Stromversorgung unterbrochen werden.



Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch eigenmächtigen Zugriff, die Verwendung nicht originaler Ersatzteile sowie die Installation, Wartung oder Reparatur sämtlicher in diesem Handbuch genannter Geräte durch nicht fachkundige Personen entstehen.



Die Reparatur dieses Produktes muss vorschriftsgemäß von entsprechend ausgebildetem Personal oder unter der Aufsicht von Personal der Firma VIDEOTEC ausgeführt werden: IEC/EN60079-19.



Im Falle von Beschädigungen muss das Auswechseln oder die Reparatur der betreffenden Teile von VIDEOTEC ausgeführt werden bzw. unter ihrer Aufsicht.



Das Auswechseln der aufgeführten Bauteile darf nur durch originale Ersatzbauteile von VIDEOTEC erfolgen, dabei müssen strikt die Wartungsanweisungen im Anhang von jedem Ersatzteilbausatz befolgt werden.



Für jegliche Wartungsarbeiten wird empfohlen, das Produkt für die notwendigen Arbeiten in die Werkstatt zu bringen.

Wenn der Kundendienst von VIDEOTEC kontaktiert wird, muss die Seriennummer zusammen mit dem Identifizierungscode des Modells.

12.1 Übliche Wartung (regelmäßig auszuführen)

12.1.1 Überprüfung der Kabel

Die Kabel dürfen keine gefahrenträchtigen Verschleiß- oder Alterungsspuren zeigen. In diesem Fall ist eine außerordentliche Wartung fällig.

12.2 Außerordentliche Wartung (nur bei besonderen Anlässen fällig)

12.2.1 Wechsel der Sicherungen

Wartung nur durchführen, wenn die Stromversorgung abgetrennt und die Trennvorrichtung offen ist.

Falls notwendig die abgebildeten Sicherungen austauschen (7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18).

WECHSEL DER SICHERUNGEN		
Versorgungsspannung	Sicherung (FUS1)	Sicherung (FUS2)
24Vac, 50/60Hz	T 4A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
120Vac, 50/60Hz	T 2A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
230Vac, 50/60Hz	T 1A L 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20

Tab. 6

12.2.2 Factory Default



Bevor man technische Eingriffe am Gerät vornimmt muss sichergestellt werden, dass die Zone nicht potenziell explosionsgefährdet ist.



Wenn das Zugangskennwort nicht mehr auffindbar ist, können die Werkseinstellungen über eine Rückstellungsprozedur wiederhergestellt werden.

Für den Reset der werkseitigen Einstellungen bezüglich Netz, Benutzerzugriff und Konfiguration der Kamera folgende Prozedur ausführen:

- Einheit abschalten.
- Den Bereich mit den Anschlüssen öffnen.
- Den Resetknopf gedrückt halten (P1, 7.4 Beschreibung der Karte Anschlüsse, Seite 18).
- Die Einheit mit Strom versorgen.
- 30 Sekunden lang warten.
- Den Resetknopf loslassen.
- 2 Minuten warten.
- Einheit abschalten.
- Den Bereich mit den Anschlüssen schließen.
- Die Einheit mit Strom versorgen.



Wenn die Factory-Default-Prozedur einmal abgeschlossen ist, muss die Einheit wie im entsprechenden Kapitel beschrieben konfiguriert werden (10.1 Vorgegebene IP-Adresse, Seite 25).

Das Reset kann auch im Remote-Modus vorgenommen werden. Die folgende Prozedur ausführen:

- Einheit abschalten.
- Den Resetkontakt im Steckverbinder der seriellen Leitung (J9, RST) mit dem Alarmkontakt im Steckverbinder der Relais und Alarne (J3, AL5) verbinden (7.8 Anschluss an Alarne und Relais, Seite 20).

- Die Einheit mit Strom versorgen.
- 30 Sekunden lang warten.
- Den zuvor geschlossenen Kontakt öffnen.
- 2 Minuten warten.
- Einheit abschalten.
- Die Einheit mit Strom versorgen.



Wenn die Factory-Default-Prozedur einmal abgeschlossen ist, muss die Einheit wie im entsprechenden Kapitel beschrieben konfiguriert werden (10.1 Vorgegebene IP-Adresse, Seite 25).

13 Reinigung



Die Häufigkeit der Eingriffe hängt von der Umgebung ab, in der die Einheit verwendet wird.

13.1 Übliche Reinigung (regelmäßig auszuführen)

13.1.1 Fensterreinigung

Die Reinigung sollte mit Wasser oder einer anderen Reinigungsflüssigkeit, die keine Gefahrensituationen verursacht, durchgeführt werden.

13.1.2 Reinigung des Produktes



Auf der Außenfläche des Produkts darf niemals eine Staubschicht von mehr als 5 mm liegen.

Die Reinigung muss mit einem feuchten Tuch ohne Zuhilfenahme von Druckluft vorgenommen werden.

14 Informationen bezüglich Entsorgung und Recycling

Die EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) verpflichtet, dass diese Geräte nicht zusammen mit festen Haushaltsabfällen entsorgt werden sollten. Diese besonderen Abfällen müssen separat gesammelt werden, um den Rückgewinnungsstrom und das Recycling der darin enthaltenen Materialien zu optimieren, sowie zur Minderung der Einwirkung auf die menschliche Gesundheit und Umwelt aufgrund des Vorhandenseins von potentiell gefährlichen Stoffen.



Das Symbol des gekreuzten Müllbehälters ist auf allen Produkten markiert, um sich daran zu erinnern.

Die Abfälle dürfen an die ausgewiesenen Müllsammelstellen gebracht werden. Andernfalls darf man es kostenlos an den Vertragshändler bringen, bei dem das Gerät gekauft wurde. Das kann beim Einkauf von neuen gleichartigen Produkten passieren oder auch ohne Verpflichtung eines Neukaufes, falls die Größe des Gerätes kleiner als 25 cm ist.

Mehr Informationen über die korrekte Entsorgung dieser Geräte erhalten Sie bei der entsprechenden Behörde.

15 Problemlösung



Die Reparatur dieses Produktes muss vorschriftsgemäß von entsprechend ausgebildetem Personal oder unter der Aufsicht von Personal der Firma VIDEOTEC ausgeführt werden: IEC/EN60079-19.



Kontaktieren Sie bitte das autorisierte Kundenzentrum bei jedem nicht beschriebenen Problem oder falls das aufgelistete Problem weiterhin bestehen sollte.

PROBLEM	Das Produkt lässt sich nicht einschalten.
URSACHE	Falsche Verkabelung, Schmelzsicherungen durchgebrannt.
LÖSUNG	Anschlüsse prüfen. Die Kontinuität der Sicherungen überprüfen und im Falle eines Defektes müssen sie durch die aufgeführten Modelle ersetzt werden.
PROBLEM	Der Bereich der Aufnahme stimmt mit der aufgerufenen Presetposition nicht überein.
URSACHE	Verlust der absoluten Referenzposition.
LÖSUNG	Das Gerät wird zurückgestellt, indem man es aus- und wieder einschaltet.
PROBLEM	Die Einrichtung bewegt sich während der Inbetriebnahme nicht.
URSACHE	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig.
LÖSUNG	Ende des Vorheizvorgangs abwarten. Auf der Webseite wird folgende Meldung gezeigt: De-Ice-Verfahren läuft.

16 Technische Daten

16.1 Allgemeines

Hergestellt aus rostfreiem Stahl AISI 316L

Externe Oberflächen passiviert und elektropoliert

Dynamisches Kontrollsysteem der Positionierung

16.2 Mechanik

1 Bohrung 3/4" NPT für Kabelverschraubung

Kein mechanisches Spiel

Horizontale Drehung: 360°, kontinuierliche Drehung

Vertikale Drehung: von -90° bis zu +90°

Schwenkgeschwindigkeit rechts - links (einstellbar): von 0.1°/s bis zu 100°/s

Neigegeschwindigkeit Auf-Ab einstellbar (einstellbar): von 0.1°/s bis zu 100°/s

Genaugkeit beim Aufruf der Preset-Positionen: 0.02°

Fenster aus Hartglas 12mm

Vorinstallierter Wischer

Einheitsgewicht: 27kg

16.3 Elektrik

Versorgungsspannung/Stromaufnahme

- 230Vac, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac, 5A, 50/60Hz
- 120Vac, 1A, 50/60Hz

Leistungsaufnahme:

- 120W max

16.4 Netzwerk

Ethernet-Verbindung: 100 Base-TX

Verbinder: RJ45

16.5 Video

Video-Encoder

- Kommunikationsprotokoll: ONVIF, Profil S und Profil Q
- Gerätekonfiguration: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Multicast
- Video-Komprimierung: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3 unabhängige Video-Streams Full HD
- Bildauflösung: von 320x180pixel bis zu 1920x1080pixel in 6 Schritten
- Wählbare Framerate von 1 bis 60 Bilder pro Sekunde
- Webserver
- Direktionales OSD
- Motion Detection

16.6 I/O-Schnittstelle

I/O Alarm-Karte

- Alarmeingänge: 1
- Relais-Ausgänge: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

16.7 Kamera

Day/Night Full HD 30x

Auflösung: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Image Sensor: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

Effektive Pixel: ca. 2.38 Megapixels

Mindestbeleuchtung:

- Farbe: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

Brennweitenlänge: von 4.5mm (wide) bis zu 135mm (Tele)

Zoom: 30x (480x mit digitalem Zoom)

Iris: von F1.6 bis zu F9.6, 10 Schritte (Auto, Manuell)

Horizontale Blickwinkel: von 61.6° (wide end) bis zu 2.50° (tele end)

Vertikale Bildwinkel: von 37.07° (wide end) bis zu 1.44° (tele end)

Verschlusszeit: von 1/1s bis zu 1/10000s (Auto, Manuell)

Weißabgleich: Auto, Manuell

Gain: von 0dB bis zu 36dB (Auto, Manuell)

Wide Dynamic Range: 120dB

Focus System: Auto, Manuell, Trigger

Bildefekte: E-flip, Farbverbesserung

Verringerung des Bildrauschen: 2D, 3D

Belichtungskontrolle: Auto, Manuell, Priorität (Priorität Iris, Priorität Shutter), Helligkeit, Custom

De-fog: Ja (On/Off)

16.8 Umgebung

Montage für den Innen- und Außenbereich

Betriebstemperatur: von -40°C bis zu +60°C

Relative Luftfeuchtigkeit: von 10% bis zu 95% (keine Kondensation)

16.9 Zertifizierungen

ATEX (EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014):

Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

IECEx (IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013):

Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

Lloyd's Register Marine Type Approval (die 24Vac-Ausführungen benötigen einen als Zubehör erhältlichen Filter FM1010)

- Test Specification Number 1:2015 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

16.10 Stromverbrauch

STROMVERBRAUCH		
Versor-gungsspannung	Normaler Gebrauch zu spezifizieren auf dem Kennzeichnungsschild	Maximaler Verbrauch während der automatischen Heizprozedur (De-Ice), um eine min. Innentemperatur von 5°C beizubehalten.
230Vac	0.11A, 50/60Hz, 25.3W	0.52A, 50/60Hz, 120W
24Vac	1.08A, 50/60Hz, 25.9W	5A, 50/60Hz, 120W
120Vac	0.21A, 50/60Hz, 25.2W	1A, 50/60Hz, 120W

Tab. 7

17 Technische Zeichnungen

(i) Die Maße sind in Millimetern angegeben.

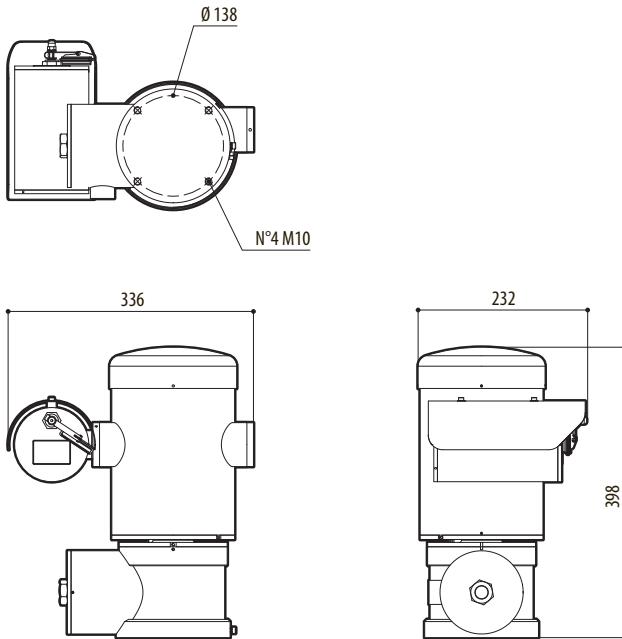


Abb. 49 MAXIMUS MPX DELUX.

A Anhang - Kennzeichnungsschlüssel

A.1 Kennzeichnung ATEX

Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Abb. 50

Ex	II	2	G	Ex db	IIC	T6	Gb	T _a -40°C to +60°C
	Gerätegruppe (Geräte zur Verwen- dung in Überbage- trieben)	Kategorie (hohe Sicherheit, die Geräte dieser Kategorie können in den Zonen 1 und 2 verwendet werden)	Gas	Ex-geschütztes Gehäuse für explo- sionsgefährdete Bereiche	Gas- Gruppe	Gastemperaturklas- sen	Gas-Schutzgrad des Geräts	Temperurbereich der Installation
Ex	II	2	D	Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T _a -40°C to +60°C
	Gerätegruppe (Geräte zur Verwen- dung in Überbage- trieben)	Kategorie (hohe Sicherheit, die Geräte dieser Kategorie können in den Zonen 21 und 22 verwendet werden)	Stäube	Schutz gegen brennbaren Staub für Zonen 21-22	Staub- Gruppe	Maximal zulässige Oberflächentem- peratur für Stäube	Staub-Schutzgrad des Geräts	Temperurbereich der Installation
IP66								
Schutzart IP								

Tab. 8

A.2 Kennzeichnung IECEx

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Abb. 51

Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
Ex-geschütztes Gehäuse für explosionsgefährdete Bereiche	Gas- Gruppe	Gastemperaturklassen	Gas-Schutzgrad des Geräts	Temperaturbereich der Installation
Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
Schutz gegen brennabaren Staub für Zonen 21-22	Staub- Gruppe	Maximal zulässige Oberflächen-temperatur für Stäube	Staub-Schutzgrad des Geräts	Temperaturbereich der Installation
IP66				
Schutzart IP				

Tab. 9

A.3 Gasgruppen Klassifizierung

Die nachstehende Tabelle zeigt die Einteilung einiger Gase und Dämpfe nach Explosionsschutzgruppen und Temperaturen. Ein vollständiges Verzeichnis enthalten IEC/EN60079-12 und IEC/EN60079-20.

GASGRUPPEN KLASIFIZIERUNG						
Temperaturklassifizierung (Maximale oberflächliche Temperatur des Gehäuses) ¹						
Gruppe	T1 450°C	T2 300°C	T3 200°C	T4 135°C	T5 100°C	T6 85°C
I	Methan					
IIA	Aceton Ethane Äthylacetat Ammoniak Reines Benzol Essigsäure Kohlenmonoxid Methanol Propan Toluol	N-Butan N-butyl	Benzin Dieselkraftstoff Flugbenzin Heizöl N-Hexan	Acetaldehyd Äthyläther		Ethylnitrat
IIB		Äthylen				
IIC	Wasserstoff	Acetylen				Schwefelkohlenstoff

Tab. 10 ¹ Die übergeordnete Temperaturklasse deckt automatisch auch die untergeordneten Klassen ab (T6 ist besser als T1). Die Klasse IIB deckt auch die Klasse IIA ab. Die Klasse IIC beinhaltet auch IIB und IIA.

TEMPERATURKLASSEN	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Für die jeweilige Klasse maximal zugelassene Oberflächentemperatur (°C) des Gehäuses	450	300	200	135	100	85

Tab. 11 Normalerweise bezogen auf die Höchsttemperatur im Installationsbereich. Die geringere Zündtemperatur der zugehörigen explosionsfähigen Atmosphäre muss höher sein als die maximale Oberflächentemperatur der Gehäuse.

Die maximale Oberflächentemperatur wird bei einer 5mm dicken Staubschicht bestimmt. Die Installationsregeln sehen zwischen der Oberflächentemperatur und der Zündtemperatur des berücksichtigten Staubes einen Sicherheitsspielraum von 75K vor.

B Anhang - Flammenverlauf

Die höchstzulässige Spaltweite (ic) ist geringer als wie in Tabelle 3 der EN 60079-1:2014 gefordert wird, siehe untenstehende Angaben:

FLAMMENVERLAUF	HÖCHSTZULÄSSIGE SPALTWEITE (MM)	MINDESTLÄNGE (MM)	KOMMENTAR
1. Unter den Bauteilen der Zeichnung BRT2MPXALBPAN-EX e BRT2MPXTAPINF-EX	0.249	25.4	Zylindrische Verbindung, von Lagern getragen
2. Unter den Bauteilen der Zeichnung BRT2MPXALBTP-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Zylindrische Verbindung, von Lagern getragen
3. Unter den Bauteilen der Zeichnung BRT2MPXALBTS-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Zylindrische Verbindung, von Lagern getragen
4. Unter den Bauteilen der Zeichnung BRT2MPXALWIP-EX e BRT2MPXBUST-EX	0.249	25.3	Zylindrische Verbindung, von Lagern getragen

Tab. 12

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

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

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

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



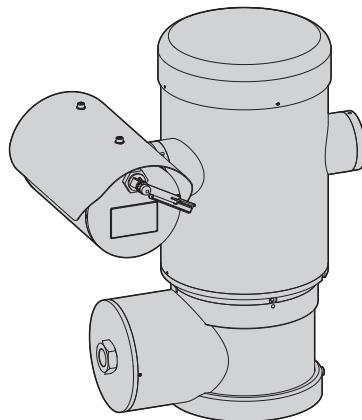
www.videotec.com

MNVCMPXHDB_1822_DE



MAXIMUS MPXHD DELUX

Взрывобезопасная камера PTZ Full HD с новой
технологией DELUX, дневным/ночным режимом и
необыкновенной яркостью при ночной съемке





Комплект оборудования

1 О настоящем руководстве.....	7	Rуководство по эксплуатации - Русский - RU
1.1 Типографские условные обозначения	7	
2 Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках.....	7	
3 Примечания по защите данных	7	
3.1 Общая информация	7	
3.2 Функции безопасности, которые могут быть активированы в устройстве	8	
3.2.1 Проверка прав доступа.....	8	
3.2.2 Криптография	8	
4 Правила техники безопасности	9	
5 Обозначение.....	10	
5.1 Описание и обозначение типа устройства.....	10	
5.2 Маркировка изделия.....	11	
6 Подготовка устройства к использованию	12	
6.1 Меры безопасности, предпринимаемые перед началом эксплуатации.....	12	
6.2 Распаковка.....	12	
6.3 Комплект оборудования	12	
6.4 Безопасная утилизация упаковочных материалов	12	
6.5 Подготовительные работы перед установкой.....	13	
6.5.1 Крепление к парамету или на потолок	13	
6.5.2 Крепление с помощью кронштейна.....	14	
6.5.3 Крепление устройства к адаптеру для установки на стойке или адаптеру для установки на угол	14	
6.5.3.1 Крепление с помощью адаптера для установки на стойке	14	
6.5.3.2 Крепление с помощью адаптера для установки на угол	15	
6.5.4 Установка солнцезащитного козырька.....	15	
7 Монтаж	16	
7.1 Область применения	16	
7.2 Способы установки.....	16	
7.3 Подключение кабелей к основанию	17	
7.4 Описание платы разъемов.....	18	
7.5 Ввод кабелей	18	
7.6 Подключение линии питания	19	
7.7 Подключение Ethernet-кабеля	20	
7.8 Подключение аварийных сигналов и реле	20	
7.8.1 Подключение аварийного сигнала к сухому контакту	21	
7.8.2 Подключение реле	21	
7.8.3 Подключение системы омывателя	21	
7.9 Подключение заземления	21	
7.10 Закрытие отсека подключений	22	
8 Инструкции по безопасной эксплуатации.....	23	
8.1 Безопасная эксплуатация	23	
8.1.1 Ввод в эксплуатацию	23	

8.1.2 Правила техники безопасности	23
8.1.3 Правила обеспечения взрывобезопасности	23
9 Включение	24
9.1 Меры, принимаемые до включения питания устройства во взрывоопасной атмосфере	24
10 Конфигурация	25
10.1 IP-адрес по умолчанию.....	25
10.2 Веб-интерфейс	25
10.2.1 Первый вход на веб-страницу	25
10.2.2 Начальная страница.....	25
10.2.2.1 Снимок экрана.....	25
10.2.2.2 Горизонтальное и вертикальное перемещение.....	26
10.2.2.3 Управление объективом.....	26
10.2.2.4 Управление режимом "день-ночь"	26
10.2.2.5 Управление стеклоочистителем и моющей установкой.....	26
10.2.2.6 Управление Home	27
10.2.2.7 Preset Management	27
10.2.3 Страница параметров устройства.....	27
10.2.4 Страница настроек камеры	28
10.2.5 Network Page.....	29
10.2.6 Users Page.....	30
10.2.7 Страница вызова движения (Motions Recall Page).....	30
10.2.8 Страница анализа видеоизображения.....	31
10.2.9 Страница моющей системы	31
10.2.10 Страница параметров движения	31
10.2.11 Страница Preset Tour	32
10.2.12 Страница с описанием функций экранного меню	33
10.2.13 Страница параметров кодера	33
10.2.14 Страница цифрового входа/выхода.....	34
10.2.15 Страница статистических данных устройства	34
10.2.16 Страница инструментов.....	34
11 Инструкции по работе в нормальном режиме	35
11.1 Специальные элементы управления	35
12 Техническое обслуживание	36
12.1 Плановое техническое обслуживание (производится регулярно)	36
12.1.1 Проверка кабелей.....	36
12.2 Внеочередное обслуживание (выполняется только в особых случаях)	36
12.2.1 Замена предохранителей	36
12.2.2 Factory Default	37
13 Очистка.....	37
13.1 Плановое уборка (производится регулярно)	37
13.1.1 Очистка стекла.....	37
13.1.2 Очистка устройства	37
14 Информация об утилизации и переработке.....	38
15 Поиск и устранение неисправностей	38
16 Технические характеристики	39
16.1 Общие сведения	39

16.2 Механические характеристики.....	39
16.3 Электрические характеристики.....	39
16.4 Сеть.....	39
16.5 Видео	39
16.6 Интерфейс ввода-вывода.....	39
16.7 Камеры.....	40
16.8 Окружающая среда.....	40
16.9 Сертификаты	40
16.10 Расчетные электрические характеристики.....	41
17 Технические чертежи	41
A Приложение - Коды маркировки.....	42
A.1 Маркировка ATEX.....	42
A.2 Маркировка IECEx.....	43
A.3 Классификация группы "Газы"	44
В Приложение - Пламягасящая дорожка.....	45

1 О настоящем руководстве

Внимательно ознакомьтесь со всей документацией, входящей в комплект поставки, перед тем как приступить к установке и эксплуатации данного оборудования. Всегда держите руководство под рукой, чтобы им можно было воспользоваться в будущем.

1.1 Типографские условные обозначения



ОПАСНОСТЬ!

Опасность взрыва.

Внимательно прочитайте указания, чтобы избежать опасности взрыва.



ОПАСНОСТЬ!

Высокий уровень опасности.

Риск поражения электрическим током. При отсутствии иных указаний отключите питание устройства, перед тем как приступить к выполнению любой операции.



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.

3 Примечания по защите данных

3.1 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.

2 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.

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.

3.2 Функции безопасности, которые могут быть активированы в устройстве

3.2.1 Проверка прав доступа

Устройство имеет два режима работы: FactoryDefaultState (Настройки по умолчанию) и OperationalState (Настройки пользователя). Во время первого использования устройство находится в режиме FactoryDefaultState и не имеет настроенных учетных данных. Пользователь может получить доступ ко всем функциям устройства (включая настройку параметров и потоковую передачу видео) без какой-либо проверки прав. Этот режим предназначен для использования в частных / защищенных сетях и доступен только для устройств и уполномоченного персонала с единственной целью - обеспечить установку устройства в особых или сложных условиях или использовать само устройство в ограниченных и контролируемых технических условиях без внешнего или удаленного доступа и / или без обработки личных и /или конфиденциальных данных.

Режим FactoryDefaultState отключается при создании первой же учетной записи пользователя. На этом этапе устройство переходит в режим OperationalState и активируется только после ввода учетных данных.

Ответственность за использование устройства в режиме FactoryDefaultState или OperationalState, а также за соблюдение всех дальнейших мер безопасности как на уровне информационной системы, так и на уровне организации несет только пользователь после тщательного анализа рисков со стороны специализированного персонала.

3.2.2 Криптография

В устройстве реализована функция шифрования по умолчанию при использовании HTTPS с самозаверяющими сертификатами для настройки через веб-интерфейс и для настройки через протокол ONVIF. Потоковое видео с использованием RTSP/RTP/UDP, RTP/TCP и RTSP/RTP/HTTP/TCP не защищено криптографией, которая требуется в соответствии со спецификацией ONVIF.

4 Правила техники безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Данное устройство должно быть подключено к проводу заземления (защитное заземление). Это подключение осуществляется только через разъем линии питания (J1, 7.4 Описание платы разъемов, страница 18). Внешние эквипотенциальные соединения выполняются только в случае, если они предусмотрены местными нормами или требованиями местных органов управления для дополнительных подключений к заземлению.

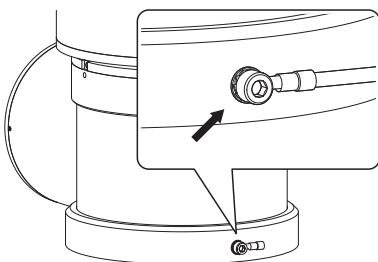


Рис. 1



Внешнее отверстие для предусмотренного нормами эквипотенциального подключения. Не предназначено для подключения защитного заземления.

- Производитель не несет ответственности за любые повреждения, возникающие в результате неправильного использования указанного в настоящем руководстве оборудования. Помимо этого, производитель сохраняет за собой право изменять содержание руководства без предварительного уведомления. Представленная в настоящем руководстве документация прошла тщательную проверку. Однако производитель не несет ответственности за ее использование. Аналогичные условия предусмотрены в отношении любого лица или компании, привлеченных для составления и создания данного руководства.
- Прочтите данное руководство.
- Сохраните данное руководство.
- Соблюдайте все меры предосторожности.

- Выполняйте все указания.
- Чтобы уменьшить риск возгорания, не открывайте устройство в потенциально взрывоопасной среде. Во время работы оборудование должно оставаться плотно закрытым.
- Оборудование сертифицировано для эксплуатации при температуре окружающей среды в диапазоне от -40°C до +60°C.
- Установка данного оборудования должна осуществляться надлежащим образом подготовленным техническим персоналом в соответствии с действующим сводом правил IEC/EN60079-14.
- Температура поверхности устройства повышается, если оборудование находится под прямыми солнечными лучами. Температурный класс поверхности устройства определен только в соответствии с температурой окружающей среды без учета воздействия прямых солнечных лучей.
- Выбирайте место для установки, поверхность которого достаточно прочная и способна выдержать вес устройства, при этом необходимо помнить об особых факторах окружающей среды, например, воздействии сильного ветра.
- Поскольку пользователь самостоятельно выбирает поверхность, на которой будет закреплено устройство, мы не предоставляем крепежные приспособления для надежной фиксации оборудования на определенной поверхности. За выбор крепежных приспособлений, подходящих для соответствующей поверхности, отвечает установщик. Рекомендуется использовать методы и материалы, которые способны выдерживать вес, превышающий вес устройства минимум в 4 раза.

- Данное устройство предоставляет возможность дистанционного управления и может менять положение в любой момент. Устройство необходимо устанавливать таким образом, чтобы избежать нанесения травм движущимися частями оборудования. Также при установке следует проверить, чтобы движущиеся части не задевали другие предметы и не создавали опасные ситуации.
- Пред тем как включить питание, убедитесь в том, что устройство надежно зафиксировано.
- Электрическая система оснащается выключателем питания, который можно легко найти и использовать в случае необходимости.
- Разрешается открывать крышку отсека подключений только для прокладки кабелей устройства. Другие крышки может открывать только производитель.
- Не используйте кабели, которые кажутся изношенными или старыми.
- Техническое обслуживание должно проводиться только уполномоченным техническим персоналом.
- Перед монтажом проверьте соответствие поставленных материалов спецификациям заказа, сверив идентификационные ярлыки (5.2 Маркировка изделия, страница 11).
- Это устройство Класса А. При установке в жилых помещениях данное устройство может вызывать радиопомехи. В таком случае пользователю может потребоваться предпринять соответствующие меры.
- Устройство следует подключать через соответствующий источник бесперебойного питания (ИБП) в целях компенсации кратковременной посадки напряжения или кратковременного нарушения электроснабжения.

5 Обозначение

5.1 Описание и обозначение типа устройства

MAXIMUS MPX DELUX является взрывобезопасной камерой PTZ, Full HD, в которой используется новая технология обработки изображений и кодирования для наружного видеонаблюдения и видеосъемки с невероятно насыщенными и яркими цветами как днем, так и ночью. Эта камера идеально подходит для эффективного видеонаблюдения и контроля за процессами в критических средах с потенциально взрывоопасной атмосферой из-за наличия легковоспламеняющихся газов или пыли, характерных для нефтегазового, морского и промышленного секторов.

Благодаря высокой светочувствительности сенсора, технология DELUX позволяет получать яркие изображения с ясными и четкими цветами в условиях очень низкой освещенности, характерных дляочных часов до 0.006 люкс (0.0006 люкс в черно-белом режиме).

Камера MAXIMUS MPX DELUX – это камера с дневным/ночным режимом Full HD 1080p с 30-кратным оптическим зумом и скоростью съемки 60fps (кадров в секунду), что позволяет точно определять детали на изображении, даже в случае высокодинамичных и быстроизменяющихся сцен. Технология DELUX позволила улучшить характеристики MAXIMUS MPX DELUX в области управления пропорциональным увеличением и маскировкой конфиденциальных зон.

5.2 Маркировка изделия

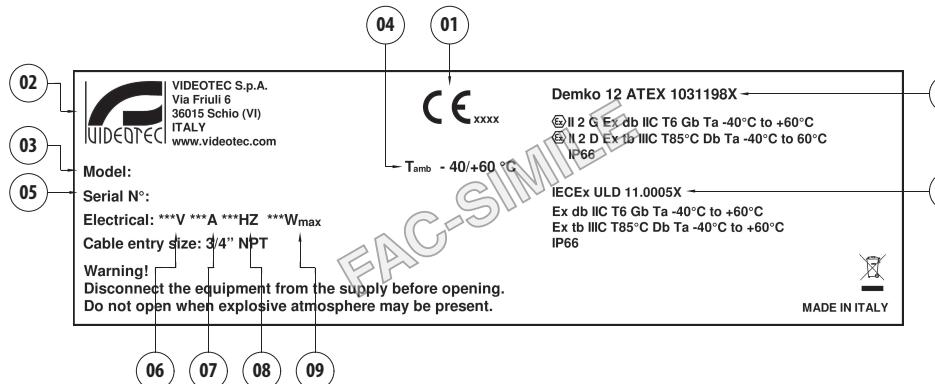


Рис. 2

- Символ CE
- Наименование и адрес производителя
- Идентификационный код модели
- Температура окружающей среды, соответствующая идентификационному коду модели
- Серийный номер (серийный номер состоит из 12 цифр, где вторая и третья цифры обозначают последние две цифры года изготовления)
- Напряжение сети питания (V)
- Потребляемый ток (A)
- Частота (Гц)
- Энергопотребление (W)

- Сертификат ATEX:
 - Номер сертификата ATEX
 - Классификация по типу зоны размещения, методу защиты и температурному классу, для которых допускается применение данного устройства согласно директиве ATEX
- Сертификат IECEx:
 - Номер сертификата IECEx
 - Классификация по типу зоны размещения, методу защиты и температурному классу, для которых допускается применение данного устройства согласно стандарту IECEx

6 Подготовка устройства к использованию

Любое изменение, которое выполняется без разрешения, явным образом предоставленного производителем, аннулирует гарантии и сертификаты.

6.1 Меры безопасности, предпринимаемые перед началом эксплуатации

Убедитесь, что все оборудование сертифицировано для использования в тех условиях, в которых оно будет установлено.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Система электропитания, к которой подключается устройство, должна иметь автоматический двухполюсный выключатель цепи при номинальном токе 15A max. Минимальное расстояние между контактами автоматического выключателя цепи должно составлять 3mm. Выключатель цепи должен иметь защиту от тока КЗ на землю (дифференциальная защита) и защиту от перегрузки по току (термомагнитная защита).

Электрическая система оснащается выключателем питания, который можно легко найти и использовать в случае необходимости.

Перед тем, как приступить к выполнению любых операций, убедитесь в том, что источник питания устройства отключен.

Устройство считается выключенным только при отключении источника питания и отсоединении кабелей, ведущих к другим устройствам.

i Поскольку система имеет значительный вес, используйте соответствующее подъемно-транспортное оборудование. Персонал обязан работать с устройством в соответствии с общими правилами для предотвращения несчастных случаев.

⚠ Выполните подключения и лабораторные испытания, перед установкой на месте применения. Для этой цели используйте подходящие инструменты.

⚠ Перед выполнением любой операции проверьте правильность значения напряжения сети питания.

6.2 Распаковка

При получении устройства убедитесь, что упаковка не повреждена и не имеет явных признаков падения или царапин.

В случае наличия видимых повреждений немедленно свяжитесь с поставщиком.

В случае возврата неисправного устройства мы рекомендуем использовать оригинальную упаковку для транспортировки.

Сохраняйте упаковку на случай, если потребуется отправить устройство на ремонт.

6.3 Комплект оборудования

Проверьте комплект оборудования на соответствие представленному ниже списку материалов:

- Невоспламеняющаяся наводка
- Солнцезащитный козырек
- Документ: Важные инструкции по технике безопасности
- Силиконовая оболочка
- Кабельные стяжки (x2)
- Предохранительные штифты (x4)
- Руководство по эксплуатации

6.4 Безопасная утилизация упаковочных материалов

Упаковочные материалы могут подвергаться переработке. Технический специалист установщика отвечает за сортировку материалов для переработки, а также за соблюдение требований законодательства, действующего в месте установки устройства.

6.5 Подготовительные работы перед установкой

⚠ Для установки используйте подходящие инструменты. Особый характер места установки устройства может потребовать использования специальных инструментов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Установка и обслуживание устройства должны осуществляться только специализированным персоналом.

⚠ Выбирайте место для установки, поверхность которого достаточно прочная и способна выдержать вес устройства, при этом необходимо помнить об особых факторах окружающей среды, например, воздействии сильного ветра.

⚠ Устройство необходимо устанавливать таким образом, чтобы избежать нанесения травм движущимся частями оборудования. Также при установке следует проверить, чтобы движущиеся части не задевали другие предметы и не создавали опасные ситуации.

⚠ Пред тем как включить питание, убедитесь в том, что устройство надежно зафиксировано.

⚠ Техническое обслуживание должно проводиться только уполномоченным техническим персоналом.

ℹ Поскольку пользователь самостоятельно выбирает поверхность, на которой будет закреплено устройство, мы не предоставляем крепежные приспособления для надежной фиксации оборудования на определенной поверхности. За выбор крепежных приспособлений, подходящих для соответствующей поверхности, отвечает установщик. Как правило, рекомендуется использовать способы установки и материалы, которые способны выдерживать вес, превышающий вес устройства минимум в 4 раза.

Устройство может быть установлено с помощью нескольких кронштейнов.

При установке настоятельно рекомендуется использовать только разрешенные кронштейны и комплектующие.

6.5.1 Крепление к парапету или на потолок

Установите адаптер (01) с нижней стороны устройства с помощью 4 винтов (A4 класс 70) из нержавеющей стали с плоской потайной головкой под торцевой ключ M10x20mm (02).

Убедитесь, что на резьбе нет грязи.

Нанесите большое количество герметика для резьбовых соединений (Loctite 270) на 4 резьбовых отверстия в основании устройства.

⚠ Будьте внимательны при монтаже. Момент затяжки: 35Nm.

Оставьте герметик застывать в течение одного часа; не забудьте выждать указанное количество времени до завершения установки.

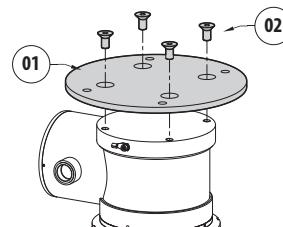


Рис. 3

Используйте внешние отверстия в адаптере, чтобы закрепить собранное устройство на парапете или потолок. Используйте винты, которые способны удерживать вес, превышающий вес устройства не менее чем в 4 раза.

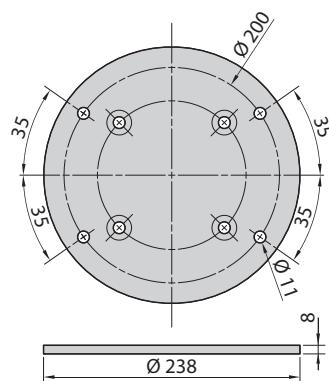


Рис. 4

6.5.2 Крепление с помощью кронштейна

Кронштейн может быть закреплен на вертикальной стене. Используйте винты и приспособления для крепления на стене, которые способны выдержать вес, превышающий вес устройства не менее чем в 4 раза.

Для крепления устройства к кронштейну используйте предоставленные 4 плоские шайбы, 4 пружинные шайбы из нержавеющей стали и 4 винтами из нержавеющей стали с головкой с углублением под ключ (M10x20mm).

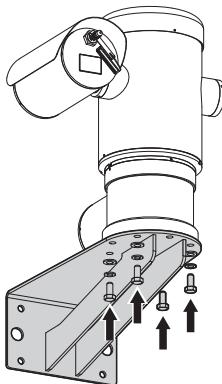


Рис. 5

Убедитесь, что на резьбе нет грязи.

Нанесите на поверхность 4 винтов толстый слой герметика для резьбовых соединений (Loctite 270).

Затяните винты.



Будьте внимательны при монтаже.
Момент затяжки: 35Nm.

Оставьте герметик застывать в течение одного часа; не забудьте выждать указанное количество времени до завершения установки.

6.5.3 Крепление устройства к адаптеру для установки на стойке или адаптеру для установки на угол

Перед тем как установить устройство на стойку или на угол стены, необходимо закрепить его на настенном кронштейне (6.5.2 Крепление с помощью кронштейна, страница 14).

6.5.3.1 Крепление с помощью адаптера для установки на стойке

Закрепите настенный кронштейн на адаптере для установки на стойке с помощью 4 шайб, 4 пружинных шайб из нержавеющей стали и 4 болтов с шестигранной головкой из нержавеющей стали (A4 класса 70) M10x30mm.

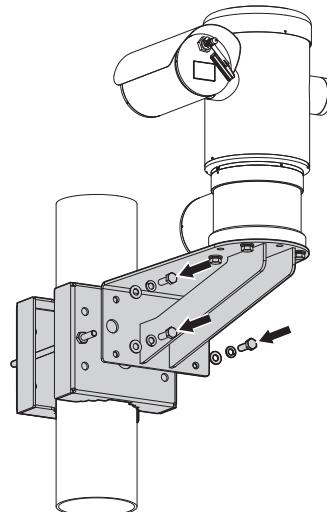


Рис. 6

Убедитесь, что на резьбе нет грязи.

Нанесите большое количество герметика для резьбовых соединений (Loctite 270) на 4 резьбовых отверстия адаптера для установки на стойке.

Затяните винты.

Будьте внимательны при монтаже.
Момент затяжки: 35Nm.

Оставьте герметик застывать в течение одного часа; не забудьте выждать указанное количество времени до завершения установки.

6.5.3.2 Крепление с помощью адаптера для установки на угол

Закрепите настенный кронштейн на адаптере для установки на угол с помощью 4 шайб, 4 пружинных шайб из нержавеющей стали и 4 болтов с шестигранной головкой из нержавеющей стали (A4 класса 70) M10x30mm.

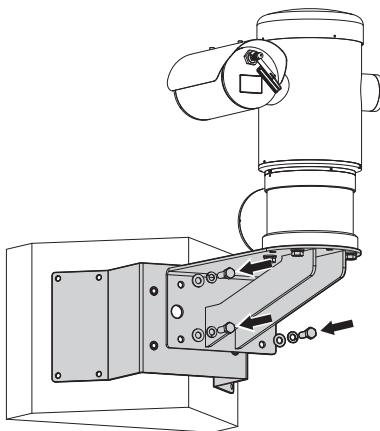


Рис. 7

Убедитесь, что на резьбе нет грязи.

Нанесите большое количество герметика для резьбовых соединений (Loctite 270) на 4 резьбовых отверстия адаптера для установки на угол.

Затяните винты.

**⚠ Будьте внимательны при монтаже.
Момент затяжки: 35Nm.**

Оставьте герметик застывать в течение одного часа; не забудьте выждать указанное количество времени до завершения установки.

6.5.4 Установка солнцезащитного козырька



Перед тем как установить солнцезащитный козырек (при его наличии), снимите.

Закрепите солнцезащитный козырек на кожухе с помощью предоставленных винтов и шайб.

Нанесите толстый слой герметика для резьбовых соединений (Loctite 270) на поверхность резьбовых отверстий в основании устройства.

Оставьте герметик застывать в течение одного часа; не забудьте выждать указанное количество времени до завершения установки.

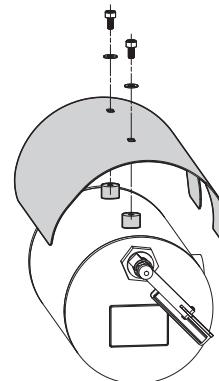


Рис. 8



**Будьте внимательны при монтаже.
Момент затяжки: 2Nm.**

7 Монтаж



Убедитесь, что все оборудование сертифицировано для использования в тех условиях, в которых оно будет установлено.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Установка и обслуживание устройства должны осуществляться только специализированным персоналом.



Выполнять электрические подключения необходимо при отключенном источнике питания и разомкнутом выключателе сети.



При запуске система выполняет ряд автоматических действий калибровки: отойдите от устройства после его включения.



Убедитесь в том, что порядок установки соответствует местным нормативным требованиям и спецификациям.

VIDEOTEC настоятельно рекомендует проверить конфигурацию и эксплуатационные характеристики устройства перед его окончательной установкой в соответствующем месте (7.3 Подключение кабелей к основанию, страница 17).

7.1 Область применения

Устройство создано для работы в фиксированном положении и обеспечения наблюдения в зонах класса 1-21 или 2-22 с потенциально взрывоопасной средой с помощью установленных в устройстве камер.

Температура установки от: от -40°C (-40°F) до +60°C (140°F).

Диапазон рабочих температур составляет от: от -40°C (-40°F) до +60°C (140°F).

Устройство изготовлено и сертифицировано в соответствии с директивой 2014/34/UE, а также международными стандартами IECEx, определяющими область его применения и минимальные требования безопасности.

Устройство не относится к классу оборудования для обеспечения безопасности (в соответствии с Директивой 2014/34/UE, Приложение II, Пункт 1.5).

7.2 Способы установки

Прибор может быть установлен только в стандартном или обратном положении (установка на потолок). При установке в настоящей позиции, реконфигурация функций направления и контроля телекамеры, выполняется программой системы.

Для работы в перевернутом положении не требуется проводить корректировку оборудования.

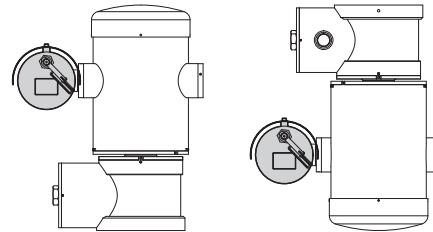


Рис. 9

7.3 Подключение кабелей к основанию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Система электропитания, к которой подключается устройство, должна иметь автоматический двухполюсный выключатель цепи при номинальном токе 15A max. Минимальное расстояние между контактами автоматического выключателя цепи должно составлять 3mm. Выключатель цепи должен иметь защиту от тока КЗ на землю (дифференциальная защита) и защиту от перегрузки по току (термомагнитная защита).



Электрическая система оснащается выключателем питания, который можно легко найти и использовать в случае необходимости.



Перед проведением любых технических операций с устройством убедитесь, что источник питания отключен.



Устройство считается выключенным только при отключении источника питания и отсоединении кабелей, ведущих к другим устройствам.



Не используйте кабели, которые кажутся изношенными или старыми.



Используйте подходящие кабели, способные выдержать рабочую температуру.



Разрешается открывать крышку отсека подключений только для прокладки кабелей устройства. Другие крышки может открывать только производитель.

В основании устройства размещается отсек подключений для ввода кабелей с резьбовым отверстием 3/4" NPT.

Резьбовой наконечник открывает доступ к плате подключения со съемными разъемами, которые позволяют установщику подключить кабели.



Предохранительные винты с плоским концом и шестигранным углублением под ключ не позволяют снять крышку с резьбой с отсека подключений.

Перед тем как снять крышку с резьбой открните оба предохранительных винта с плоским концом и шестигранным углублением под ключ.

Для выполнения подключения вытащите предохранительные винты с плоским концом и шестигранным углублением под ключ (01), снимите крышку с резьбой (02) и пластмассовый колпачок (03).

Пластмассовый колпачок используется только при транспортировке и во время эксплуатации устройства не требуется.

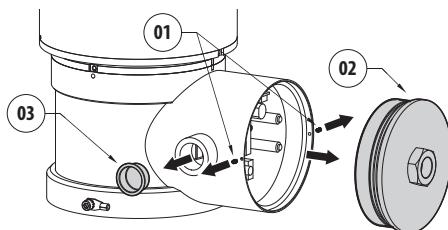


Рис. 10

Плата размещается в отсеке подключений; съемные разъемы упрощают процедуру подключения кабелей.

7.4 Описание платы разъемов

ОПИСАНИЕ ПЛАТЫ	
Разъем/Клемма	Функция
J1	Линия электропитания
J3	Реле, аварийные сигналы
J9	Последовательная линия
FUS1	Предохранитель
FUS2	Предохранитель
P1	Кнопка сброса
RJ45	Ethernet
RST (Разъем J9)	Клемма сброса настроек

Табл. 1

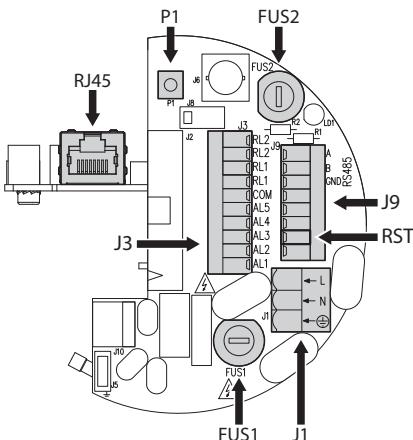


Рис. 11

7.5 Ввод кабелей



Для нормального функционирования устройства телеметрическая линия не требуется.

Соединения выполняются в соответствии с требованиями стандарта IEC/EN60079-14 в целях предотвращения распространения пламени или взрывной волны от устройства в кабельные каналы или от кабельной муфты во внешнюю среду.

Все кабельные муфты должны отвечать следующим требованиям: наличие сертификата ATEX/IECEx, тип взрывозащиты "db" и (или) "tb", степень защиты оболочки IP66, соответствие предусмотренным условиям эксплуатации, корректность установки.

В случае применения изоляционной трубы следует использовать заглушку, имеющую сертификацию ATEX/IECEx, тип защиты от взрыва "db" и/или "tb", IP66, соответствующую предусмотренным условиям применения и установленную как положено. Заглушка устанавливается на расстоянии не более 50mm от стенки корпуса устройства.

При прокладке кабелей отсоедините съемные разъемы от платы (J1, J3, J9, 7.4 Описание платы разъемов, страница 18). Подключите все электрические кабели и вставьте Ethernet-разъем (RJ45).

7.6 Подключение линии питания

В зависимости от модели на устройство может подаваться разное напряжение сети питания. Значение напряжения сети указано на идентификационной этикетке устройства. (5.2 Маркировка изделия, страница 11).

Выполнять электрические подключения необходимо при отключенном источнике питания и разомкнутом выключателе сети.

Перед началом монтажа убедитесь в том, что характеристики источника питания соответствуют характеристикам устройства.

Проверьте соответствие размеров гнезда питания и кабеля.

Кабель заземления должен быть длиннее двух других кабелей примерно на 10mm, чтобы предотвратить его случайное отсоединение при натягивании.

Силовой кабель необходимо закрыть силиконовой оболочкой (01), входящей в комплект оборудования. Силиконовая оболочка крепится с помощью соответствующей кабельной стяжки (02).

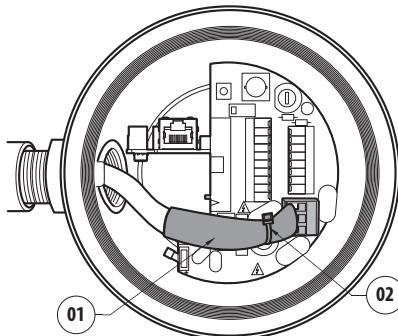


Рис. 12

⚠ Все сигнальные кабели необходимо собрать в пучок с помощью кабельной стяжки.

Размеры силовых кабелей должны соответствовать соотношению между силой тока и покрываемым расстоянием.

Сечение провода защитного заземления должно быть не менее сечения силовых кабелей.

ℹ Номинальное сечение используемых кабелей: от 0.5mm² (20AWG) до 2.5mm² (13AWG).

Протяните силовые кабели через кабельный ввод. Отсоедините от платы подключения съемные штыревой разъем линии питания (J1, 7.4 Описание платы разъемов, страница 18). Подключите провода питания согласно маркировке полярности, как показано ниже.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ ПИТАНИЯ

Цвет	Клеммы
Источник питания 24Vac	
Определяется установщиком	N (Нейтраль)
Определяется установщиком	L (Фаза)
Желтый/Зеленый	⊕
Источник питания 230Vac	
Синий	N (Нейтраль)
Коричневый	L (Фаза)
Желтый/Зеленый	⊕
Источник питания 120Vac	
Синий	N (Нейтраль)
Коричневый	L (Фаза)
Желтый/Зеленый	⊕

Табл. 2

7.7 Подключение Ethernet-кабеля

При прокладывании проводов не подключайте кабель RS-485 и видеокабель.

Настоятельно рекомендуется использовать Ethernet-кабели со следующими характеристиками:

- STP (экранированный)
- Категория 5E (или выше)

С обоих концов кабеля установите экранированные разъемы RJ45. Оболочка Ethernet-кабеля со стороны оператора должна всегда подсоединяться к заземлению с помощью разъема.

Выполните подключение в соответствии с приведенным в таблице описанием (с учетом стандартных технических требований: TIA/EIA-568-B).

Подключите Ethernet-кабель к разъему RJ45 (7.4 Описание платы разъемов, страница 18).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ETHERNET-КАБЕЛЯ

Номер контакта	Цвет кабеля
1	Оранжевый-Белый
2	Оранжевый
3	Зеленый-Белый
4	Синий
5	Синий-Белый
6	Зеленый
7	Коричневый-Белый
8	Коричневый

Табл. 3

Ниже представлен стандартный пример установки.

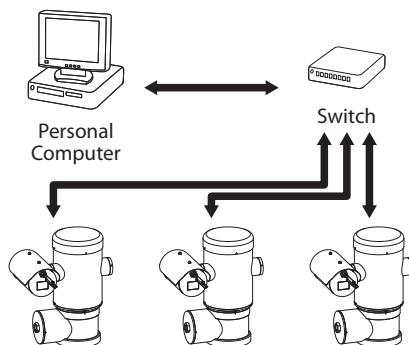


Рис. 13

7.8 Подключение аварийных сигналов и реле

Найдите на плате клемму реле и сигналов тревоги и клемму последовательной линии (J3, J9, 7.4 Описание платы разъемов, страница 18).

Для подключения используйте экранированный кабель.

Подсоедините оболочку к клемме COM со стороны поворотного устройства и к заземлению со стороны оператора.

Устройство оснащено сигналами тревоги и реле, указанными в таблице.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ И РЕЛЕ	
Клемма/Контакт клеммы	Описание
J3	
RL2	Реле 2, Клемма A
RL2	Реле 2, Клемма B
RL1, RL1	Не подключен
COM	Общие аварийные сигналы, AL1-AL2-AL3-AL4-AL5, массовые сигналы тревоги
AL5	Питание входа сигнала тревоги
AL4, AL3, AL2	Не подключен
AL1	Alarm 1 (сигнал тревоги 1) (сухой контакт)
J9	
контакт 7	RST

Табл. 4

Ниже указана максимальная длина кабелей для передачи сигналов тревоги: 200m. Используйте кабели со следующими характеристиками: экранированный кабель, минимальное сечение 0.25mm² (23AWG).

- Проведите кабели через устройство ввода.
- Вытащите съемный гнездовой разъем J3 из платы подключений и подключите к нему провода для передачи сигналов тревоги.
- Установите разъем с кабелями в разъеме J3.

7.8.1 Подключение аварийного сигнала к сухому контакту

В случае передачи сигнала тревоги через сухой контакт (сигнал тревоги AL1), выполните подключение, как показано на рисунке.

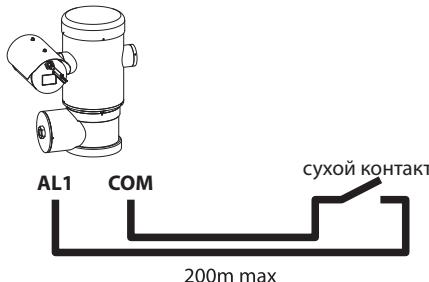


Рис. 14

Сухой контакт передачи аварийного сигнала тревоги может быть НР (нормально разомкнутым) или НЗ (нормально замкнутым).

7.8.2 Подключение реле

! Допускается использовать реле с указанными ниже характеристиками. Рабочее напряжение: до 30Vac или 60Vdc. Сила тока: 1А max. Используйте кабели соответствующего сечения со следующими характеристиками: от 0.25mm² (23AWG) до 1.5mm² (15AWG).

В связи с отсутствием полярности оба терминала одного и того же реле могут быть одинаково подключены с напряжением переменного тока, или с напряжением постоянного тока.

- Проведите кабели через устройство ввода.
- Вытащите съемный гнездовой разъем J3 из платы подключений и подключите к нему провода реле.
- Установите разъем с кабелями в разъеме J3.

7.8.3 Подключение системы омывателя

i Дополнительная информация по конфигурации и использованию представлена в соответствующем руководстве.

i Когда моющая установка включена, реле используется исключительно для активации насоса (10.2.9 Страница моющей системы, страница 31).

7.9 Подключение заземления

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Внешние эквипотенциальные соединения выполняются через ушко с наружной стороны устройства. Не следует использовать ушко в качестве защитной клеммы.

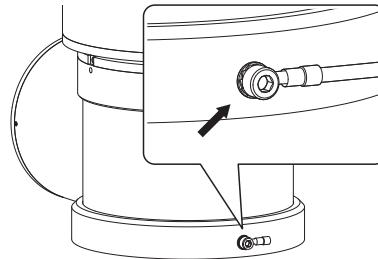


Рис. 15

! Для эквипотенциального соединения используйте кабели с соответствующим сечением: 4mm² (11AWG).

Обжимная клемма для внешнего подключения предоставляется производителем.

Эквипотенциальное соединение необходимо для выполнения дополнительных предусмотренных законом соединений.

В любом случае провод защитного заземления подключается к внутреннему разъему (J1, 7.4. Описание платы разъемов, страница 18).

7.10 Закрытие отсека подключений



Если не получается прикрутить крышку с резьбой вручную, так чтобы уплотнительное кольцо доставало до отсека подключений, это означает, что на резьбе присутствует грязь или крышка смешена. В этом случае возникает существенная опасность повреждения резьбы. Снимите крышку и проверьте ее положение и/или очистите резьбу.



Чтобы не повредить резьбу, не следует прикручивать с силой крышку с резьбой, если уплотнительное кольцо не достает до отсека подключений.



Если вы полагаете, что резьба каким бы то ни было образом повреждена, прекратите установку. Устройство может больше не подходить для безопасной установки в потенциально взрывоопасной среде. В таком случае обратитесь за технической поддержкой VIDEOTEC.



Необходимо менять уплотнительное кольцо на новое после каждого открытия.

Убедитесь в отсутствии грязи и инородных частиц.

Смажьте часть крышки отсека для подключений, которая имеет резьбу, и уплотнитель смазкой на основе технического вазелина.

Расположите кабели так, чтобы они не мешали при закрытии крышки с резьбой отсека подключений.



Рис. 16

Прикрутите вручную крышку с резьбой отсека подключений, таким образом чтобы уплотнительное кольцо доставало до трубы.

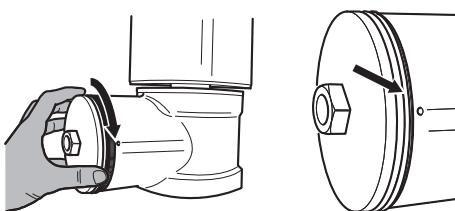


Рис. 17

Герметично закрутите крышку с резьбой отсека подключений с помощью ключа 30mm. После того как вы зафиксировали крышку, убедитесь, что крышка с резьбой плотно прилегает к трубе отсека подключений.

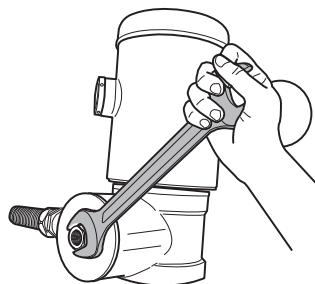


Рис. 18

Для того чтобы предотвратить случайное откручивание крышки с резьбой, завершите процедуру закрытия, затянув включенные в комплект оборудования стопорные штифты.

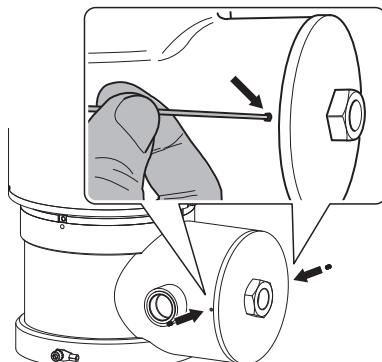


Рис. 19

8 Инструкции по безопасной эксплуатации

8.1 Безопасная эксплуатация



Перед тем как приступить к выполнению следующих операций, убедитесь в том, что напряжение сети питания соответствует требуемому.

8.1.1 Ввод в эксплуатацию

Перед началом установки внимательно ознакомьтесь со всеми пунктами настоящего руководства.

VIDEOTEC настоятельно рекомендует проверить конфигурацию и эксплуатационные характеристики устройства перед его окончательной установкой в соответствующем месте. Для этой цели используйте подходящие инструменты.

Проверьте работоспособность системы, перед тем как закрыть устройство и приступить к эксплуатации в потенциально опасной среде.

Убедитесь в том, что все устройства сертифицированы для использования в условиях среды установки.

Чтобы уменьшить риск возгорания, не открывайте устройство в потенциально взрывоопасной среде.

После ввода устройства в эксплуатацию храните настоящее руководство в надежном месте на случай необходимости повторного ознакомления.

8.1.2 Правила техники безопасности

Поскольку система имеет значительный вес, используйте соответствующее подъемно-транспортное оборудование.

Перед тем как приступить к выполнению любых операций, убедитесь в том, что источник питания отключен.

Установите автомат защиты от перегрузки в электросистеме здания, перед тем как включить питание устройства.

Убедитесь в том, что принятые все необходимые меры для обеспечения безопасности персонала.

Порядок установки электрооборудования должен отвечать требованиям действующего местного законодательства.

Установка устройства должна осуществляться только квалифицированным техническим персоналом.

8.1.3 Правила обеспечения взрывобезопасности

Используйте инструменты, подходящие для выполнения работ в соответствующей зоне.

Не забывайте о том, что устройство должно быть подключено к соответствующей системе заземления.

Перед тем как приступить к выполнению технического обслуживания или ремонта устройства, убедитесь в отсутствии потенциально взрывоопасной среды.

Перед тем как приступить к выполнению любых операций, убедитесь в том, что источник питания отключен.

Не открывайте крышки устройства при эксплуатации в потенциально взрывоопасной атмосфере.

Выполняйте все операции по подключению, установке и техническому обслуживанию во взрывобезопасной атмосфере.

Установщику разрешается снимать только крышку отсека подключений. Все остальные крышки должны оставаться закрытыми.

9 Включение



Процесс автоматического предварительного подогрева (De-Ice) активируется при каждом включении устройства, если температура окружающей среды ниже 0°C. Данный процесс служит для обеспечения правильного функционирования устройства даже при низких температурах. Продолжительность процесса зависит от условий окружающей среды (от 60 минут до 120 минут).

Для того чтобы включить устройство, подключите источник питания.

Для того чтобы выключить устройство, отключите источник питания.

9.1 Меры, принимаемые до включения питания устройства во взрывоопасной атмосфере



Убедитесь в том, что устройство и прочие элементы системы снабжены защитными кожухами, исключающими возможность контакта с токопроводящими компонентами.



Убедитесь, что крышка отсек подключений закрыта плотно и надлежащим образом.



Убедитесь, что герметизация муфеля (при наличии) выполнена правильно и герметизирующий состав полностью застыл и затвердел.



Убедитесь в том, что устройство заземлено в соответствии с описанием, приведенным в настоящем руководстве.



Убедитесь в том, что все детали надежно закреплены.

10 Конфигурация

10.1 IP-адрес по умолчанию



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.y/16. Настройка IP-адреса компьютера в той же подсети (пример: IP-адрес: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

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

10.2 Веб-интерфейс



Поддерживаемые браузеры: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

10.2.1 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.

10.2.2 Начальная страница

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.

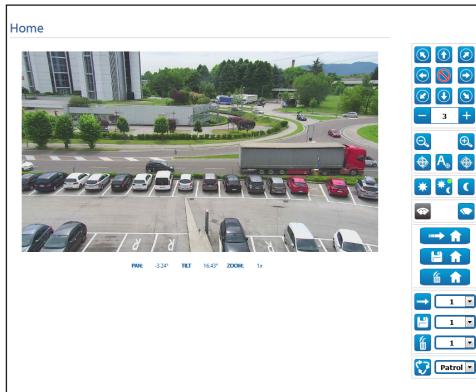


Рис. 20

10.2.2.1 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 (10.2.13 Страница параметров кодера, страница 33).



Рис. 21

10.2.2.2 Горизонтальное и вертикальное перемещение

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



Рис. 22

10.2.2.3 Управление объективом

- Zoom Wide/Zoom Tele



Рис. 23

- Focus Near/Focus Far/Автоматическая фокусировка (Autofocus)



Рис. 24

10.2.2.4 Управление режимом "день-ночь"

- Day Mode/Автоматический режим/Night Mode:

Mode: В дневном режиме включается ИК-фильтр камеры. Автоматический режим, работа которого зависит от условий освещения, передает на камеру сигнал о включении или выключении ИК-фильтра. В ночном режиме ИК-фильтр камеры выключается.



Рис. 25

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



Рис. 26

10.2.2.5 Управление стеклоочистителем и моющей установкой

- Стеклоочиститель/Washer: Чтобы использовать моющую установку, необходимо ее включить (10.2.9 Страница моющей системы, страница 31). После установки и настройки работы Насос омывателя посыпается команда для включения стеклоочистителя и начала процесса мойки.



Рис. 27

10.2.2.6 Управление Home

- Вернуться на домашнюю страницу/Сохранить настройки домашней страницы/Сбросить настройки домашней страницы:** Исходное положение не соответствует никакому Предварительно заданному положению. Исходное положение является отдельной настройкой, которую можно обновить, но нельзя удалить.

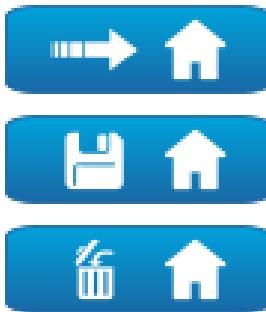


Рис. 28

10.2.2.7 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset**



Рис. 29

- 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 данной версии устройства доступен только один Предварительно настроенный тур под названием Патрулирование.



Рис. 30



Более подробная информация представлена в соответствующей главе (10.2.11 Страница Preset Tour, страница 32).

10.2.3 Страница параметров устройства

Пункт меню Device Parameters позволяет задать имя устройства и просмотреть другую дополнительную информацию.

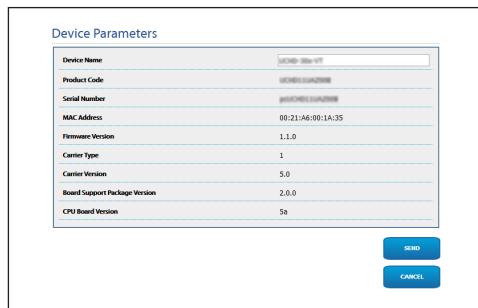


Рис. 31

10.2.4 Страница настроек камеры

Параметры камеры можно настроить с помощью данного пункта меню.

Некоторые поля отображаются динамически, в зависимости от настройки системы.

- **Zoom:** Configuration parameters.
- **Digital Zoom:** Позволяет включать или выключать цифровое масштабирование. (в дополнение к оптическому).
- **Focus:** Configuration parameters.
- **Focus mode:** MANUAL (Ручное включение) или AUTO - PTZ TRIGGER (Автоматический триггер PTZ) (в конце каждого движения камера выполняет автоматическую фокусировку изображения).
- **Exposure:** Configuration parameters.
- **Exposure Mode:** Этот параметр позволяет настроить алгоритм экспозиции. Соответствующие поля управления отображаются в зависимости от выбранного режима.
- **Shutter (s):** Данный параметр позволяет настроить скорость затвора.
- **Iris:** Данный параметр позволяет настроить диафрагму.
- **Exposure Compensation:** Этот параметр позволяет настроить яркость снимаемого видео.
- **Compensation Value:** Этот параметр определяет коррекцию яркости изображения.
- **Auto Slowshutter (Автоматическое замедление затвора):** В положении On (Вкл.) скорость затвора замедляется при снижении уровня освещенности. Минимальное значение устанавливается с помощью параметра Slowshutter Level(s) (Уровень (уровни) замедления затвора).
- **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.
- **Широкий динамический диапазон (Wide Dynamic Range):** Configuration parameters.
- **Wide Dynamic Range (Широкий динамический диапазон):** Данный параметр позволяет включить функцию улучшения контраста между освещенными и теневыми зонами.
- **WDR Level:** Данный параметр задает уровень компенсации.
- **Advanced Settings:** Configuration parameters.
- **Noise Reduction 2D:** Данный параметр задает уровень (в режиме 2D) снижения шума для получения более четкого изображения.
- **Noise Reduction 3D:** Данный параметр задает уровень (в режиме 3D) снижения шума для получения более четкого изображения.
- **Sharpness:** Этот параметр позволяет определить уровень резкости контура.
- **Defog Mode:** Данный параметр включает функцию, позволяющую улучшить качество изображения при наличии тумана или низкой контрастности вокруг объекта наблюдения, что позволяет видеть объект более четко.
- **Day/Night Hysteresis:** Переключение гистерезиса Day/Night/Day (День/Ночь/День) при автоматическом управлении режимом Day/Night (День/Ночь).

- **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.

Camera Default: Кнопка восстанавливает настройки камеры по умолчанию.

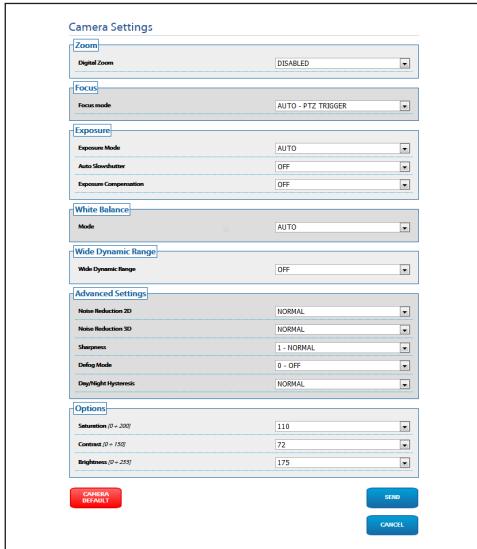


Рис. 32

10.2.5 Network Page

i Для правильного функционирования устройства необходимо синхронизировать через NTP-сервер внутреннюю дату и время системы и соответствующей программы управления видео (VMS).

Пункт меню позволяет изменить настройки сети поворотного продукта. Здесь можно принять решение, требуется ли устройству статический адрес, динамический адрес, получаемый по протоколу DHCP, или автоматически генерируемый адрес. Устройство поддерживает Интернет-протокол (IP) версии 4 и 6.

На этой же странице можно настроить 2 DNS-адреса и решить, какие механизмы следует включить для автоматической идентификации устройств в локальной сети.

IP-модель: Можно выбрать IP версию (IPv4 или Dual IPv4/IPv6).

NTP-сервер: Можно также указать, требуется ли синхронизировать устройство с внешним NTP-сервером (Сетевым протоколом времени).

• **ОТКЛЮЧЕН (DISABLED):** Выберите эту опцию, если вы не хотите синхронизировать дату и время устройства.

• **СТАТИЧЕСКИЙ (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 NTP сервера (Протокол сетевого времени), указанными сервером DHCP.

PC Sync: Позволяет синхронизировать дату и время устройства с настройками используемого ПК (Команду необходимо выполнить повторно после каждого цикла выключения-включения устройства).

Принять Ненадежный сервер NTP: Если данный параметр активирован, устройство принимает ненадежные серверы и сети.

Рис. 33

10.2.6 Users Page

В пункте меню вы можете управлять пользователями, которые получают доступ к устройству.

Пользователям с правами Администратора предоставляется доступ ко всем параметрам конфигурации устройства.

Пользователи с правами Оператора и Пользователя имеют ограниченный доступ к страницам с функциями управления.

Пользователям с ограниченными правами предоставляется доступ только к следующим страницам:

- **Home**
- **Параметры Устройства**

Рис. 34

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

10.2.7 Страница вызова движения (Motions Recall Page)

В пункте меню Motions Recall можно задать интервалы времени, через которые продукт будет выполнять определенные функции.

- **Тип (Type):** Этот параметр позволяет выбрать функцию, которая выполняется после истечения интервала ожидания. Могут быть активированы следующие функции: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. Функция Предварительно заданного положения требует указать Предварительную настройку с помощью вашего ID. Функция Предварительно настроенного тура требует указать Предварительно настроенный тур с помощью вашего имени. В данной версии устройства доступен только один Предварительно настроенный тур под названием Патрулирование.
- **Timeout (s):** 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. 35

10.2.8 Страница анализа видеоизображения

Устройство можно настроить для передачи сигналов тревоги по стандарту ONVIF при обнаружении движения.

На данной странице можно задать следующие параметры:

- Включить передачу при обнаружении движения.
- Настройка уровня чувствительности алгоритма.

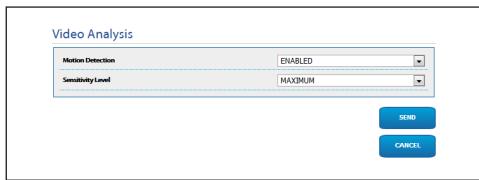


Рис. 36

10.2.9 Страница моющей системы

! Не используйте стеклоочиститель при температуре ниже 0°C или при обледенении.

Меню позволяет настроить функции моющей системы устройства.

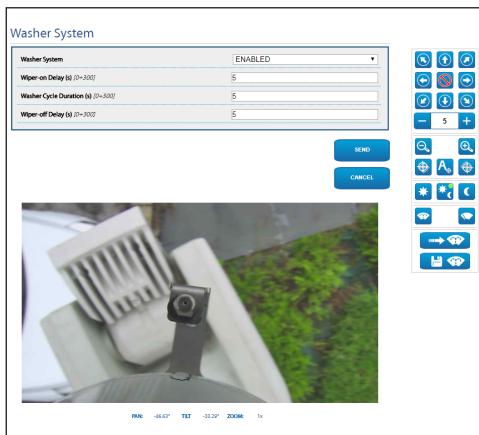


Рис. 37

10.2.10 Страница параметров движения

Пункт меню Movement Parameters позволяет контролировать через интернет все параметры поворотного устройства.

• Опции

- **Offset Pan:** Поворотное устройство имеет механически заданное положение 0°. Функция смещения при повороте (Offset Pan) позволяет установить другое положение 0° при помощи программного обеспечения.

• Режим экономии (Economy Mode):

Позволяет снижать крутящий момент двигателя, когда поворотное устройство находится в состоянии покоя, с целью сократить энергопотребление. Не включайте этот режим при сильном ветре или вибрациях.

• Автоматический поворот (Autoflip):

Поворачивает поворотное устройство на 180° при достижении максимального угла наклона поворотного устройства. Упрощает отслеживание объектов в коридорах или на дорогах.

• Крепление на потолке (Ceiling Mount):

Позволяет перевернуть изображение и меняет положение элементов управления.

• Manual Controls

- **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.
- **Tilt Factor:** Устанавливает коэффициент уменьшения скорости ручного перемещения (Manual Speed) по вертикальной оси.
- **Speed with Zoom:** При включении этот параметр автоматически снижает скорость поворотного устройства в соответствии с коэффициентом масштабирования.

- Movement Limits**

- Pan Limits:** Включает ограничения поворота.
- Pan Start:** Устанавливает начальную точку поворота.
- Pan End:** Устанавливает конечную точку поворота.
- Ограничения наклона (Tilt Limits):** Включает ограничения наклона.
- Tilt Start:** Устанавливает начальную точку наклона.
- Tilt End:** Устанавливает конечную точку наклона.

- Position Check**

- Статическое управление (Static Control):** Включает функцию управления положением только при остановке поворотного устройства
- Динамическое управление (Dynamic Control):** Включает функцию управления положением только при движении поворотного устройства

Motion Parameters

Options

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

Manual Controls

Maximum Speed (°/s) [0.00 ~ 3600]	360.00
Scan Speed (°/s) [0.00 ~ 3600]	50.00
Speed with Zoom	ENABLED
Tilt Factor	2

Movement Limits

Pan Limits	ENABLED
Pan Start (°) [-180.00 ~ 180.00]	0.00
Pan End (°) [-180.00 ~ 180.00]	0.00
Tilt Limits	ENABLED
Tilt Start (°) [-90.00 ~ 90.00]	-90.00
Tilt End (°) [-90.00 ~ 90.00]	90.00

Position Check

Static Control	ENABLED
Dynamic Control	ENABLED

Рис. 38

10.2.11 Страница Preset Tour

Параметры Предварительного настроенного тура и Предварительной настройки можно определить и настроить с помощью данного пункта меню.

В данной версии устройства доступен только один Предварительно настроенный тур под названием Патрулирование.

- Start Preset Tour/Stop Preset Tour**



Рис. 39

Preset Tour

First Preset (1 ~ 250)	1
Last Preset (1 ~ 250)	250
Random Mode	DISABLED
Direction	FORWARD
Default Speed (°/s) [0.00 ~ 3600]	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) [0.00 ~ 3600]	10.00
Stay Time (s) (0 ~ 3600)	10

Рис. 40

10.2.12 Страница с описанием функций экранного меню

В устройстве можно задать четыре области панорамного наблюдения и выбрать отображение информационного текста на экране в зависимости от положения поворотного устройства.

Для каждой области можно задать следующие параметры:

- Актив:** Каждая область может быть настроена как неактивная, активная по часовой стрелке и активная против часовой стрелки.
- Начало:** Точка, в которой начинается область экранного меню (в градусном выражении).
- Завершение:** Точка, в которой заканчивается область экранного меню (в градусном выражении).
- Размер и содержание отображаемого текста.

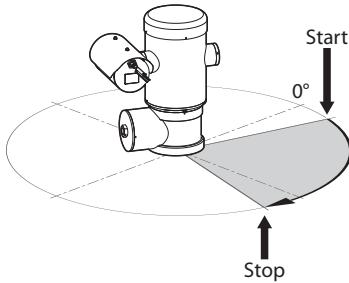


Рис. 41 Пример конфигурации: Область экранного меню в направлении по часовой стрелке.

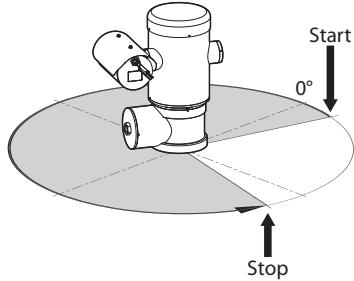


Рис. 42 Пример конфигурации: Область экранного меню в направлении против часовой стрелки.

OSD Directional	
OSD region 1	
Enabled	DISABLED
Text	
OSD region start (°) (0 - 360)	0
OSD region end (°) (0 - 360)	0
Font size	SMALL
<hr/>	
OSD region 2	
Enabled	POP UP PWS
Font size	LARGE
SEND	
CANCEL	

Рис. 43

10.2.13 Страница параметров кодера

Видеопотоки устройства можно настроить в меню Настроек кодера (3 потока).

Все видеопотоки можно закодировать с помощью следующих характеристик: H264, MPEG4, MJPEG.

Для всех видеопотоков можно установить следующие параметры: Framerate, (fps), Bitrate limit (kbit/s), Quality, I-Frame H264 Interval, Профиль кодирования.

Адрес можно настроить для настройки многоадресной потоковой передачи видео.

Изменение данного параметра приводит к перезапуску устройства.

Encoders Default: Кнопка сбрасывает настройки кодировщика по умолчанию.

Encoder Parameters	
Encoder 1	
Codec	H264
Resolution	1920x1080
Framerate (fps) (7 - 60)	60
Bitrate Limit (Mbps) (7.28 - 16384)	4000
Quality (0 - 100)	100
I-Frame H264 Interval (2 - 600)	120
H264 Profile	MAIN PROFILE
Multicast IPv4 Address	239.128.1.100
Multicast Port (1024 - 65534)	5560
Stream Unicast URL	rtp://10.10.10.12/live1.sdp
Stream Multicast URL	rtp://10.10.10.12/live1m.sdp
<hr/>	
Encoder 2	
Codec	H264
Resolution	640x360
Framerate (fps) (7 - 60)	15
Bitrate Limit (Mbps) (7.28 - 16384)	1000
Stream Unicast URL	rtp://10.10.10.12/live3.sdp
Stream Multicast URL	rtp://10.10.10.12/live3m.sdp
ENCODERS DEFAULT	
SEND	
CANCEL	

Рис. 44

10.2.14 Страница цифрового входа/выхода

Пункт меню Digital I/O (Цифровой вход/выход) позволяет настроить цифровые каналы входов и выходов устройства.

- Digital Inputs:** Статус сигналов тревоги можно контролировать с помощью иконки на данной странице. В нормальном состоянии иконка будет зеленого цвета, а при обнаружении аварийной ситуации она станет красной.
- Digital Outputs:** С помощью кнопок Disable Relay/Enable Relay (Включить реле/Выключить реле) вы можете включить отображение состояния выхода. В качестве альтернативы, реле можно настроить с помощью системы VMS (Video Management System –система управления видео), протокол ONVIF S (11.1 Специальные элементы управления, страница 35).

Функция Digital Output (Цифровой выход) доступна только при отключении системы омывателя.

- Disables the Relay/Enables the Relay



Рис. 45

Рис. 46

10.2.15 Страница статистических данных устройства

Пункт меню Device Statistics позволяет получить доступ ко всем данным, собираемым во время работы устройства и отображаемым в режиме только для чтения.

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

Рис. 47

10.2.16 Страница инструментов

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

Данная группа параметров позволяет:

- Обновить прошивку устройства.
- Перезапустить устройство.

Рис. 48

11 Инструкции по работе в нормальном режиме

⚠ Не используйте стеклоочиститель при температуре ниже 0°C или при обледенении.

i Если оставить стеклоочиститель во включенном состоянии, он автоматически выключится.

Управление устройством может осуществляться различными способами.

- Через пользовательские элементы управления в веб-интерфейсе (10.2 Веб-интерфейс, страница 25).
- С помощью Программы управления видео (VMS), поддерживающей протокол ONVIF. В этом случае Специальные элементы управления включаются с помощью вспомогательных команд протокола ONVIF.
- Через программное обеспечение PTZ Assistant (см. руководство по эксплуатации устройства).

11.1 Специальные элементы управления

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ		
Действие	Элемент управления	
	Протокол	
	HTTP API	ONVIF (вспомогательная команда)
Включение стеклоочистителя	√ ¹	tt:Wiper On
Отключение стеклоочистителя	√ ¹	tt:Wiper Off
Washer	√ ¹	tt:Очистка Процед ура On
Ночной Режим On	√ ¹	tt:ИК-лампа On
Ночной Режим Off	√ ¹	tt:ИК-лампа Off
Ночной Режим Auto	-	tt:ИК-лампа Auto
Перезагрузить устройство	√ ¹	-
Запуск патрулирования	-	tt:Patrol On
Автоматическая фокусировка (Autofocus)	√ ¹	tt:Автоматическая фокусировка (Autofocus) On
Relé On	-	tt:Relay1 On
Relé Off	-	tt:Relay1 Off

Табл. 5 ¹ Команду можно включить, для получения дополнительной информации обратитесь в центр поддержки компании null.

12 Техническое обслуживание



Перед тем как приступить к выполнению технического обслуживания или ремонта устройства, убедитесь в отсутствии потенциально взрывоопасной среды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Установка и обслуживание устройства должны осуществляться только специализированным персоналом.



Отключите источник питания, перед тем как приступить к проведению каких-либо технических работ на устройстве.



Производитель снимает с себя всю ответственность за повреждения любых перечисленных в настоящем документе устройств, которые связаны с небрежным обращением, использованием неоригинальных запасных частей, а также случаями проведения установки и технического обслуживания и ремонта неуполномоченными сотрудниками и сотрудниками, не имеющими необходимых навыков.



Ремонт этого устройства может выполняться только прошедшими надлежащее обучение сотрудниками или под наблюдением сотрудников компании VIDEOTEC в соответствии с существующими условиями: IEC/EN60079-19.



При наличии повреждений каких-либо деталей их ремонт или замена должны проводиться сотрудниками компании VIDEOTEC или под их наблюдением.



При замене деталей всегда используйте оригинальные запасные части компании VIDEOTEC и тщательно соблюдайте инструкции по техническому обслуживанию, предоставляемые с каждым комплектом запасных частей.



При необходимости проведения технического обслуживания рекомендуется направить изделие в лабораторию, сотрудники которой выполняют все требуемые операции.

При обращении за поддержкой в компанию VIDEOTEC предоставьте серийный номер и идентификационный код модели.

12.1 Плановое техническое обслуживание (производится регулярно)

12.1.1 Проверка кабелей

На кабелях не должно быть признаков повреждения или износа, способных привести к опасным ситуациям. В случае их обнаружения необходимо провести внеочередное техническое обслуживание.

12.2 Внеочередное обслуживание (выполняется только в особых случаях)

12.2.1 Замена предохранителей

Проводите техническое обслуживание при отключенном источнике питания и разомкнутом выключателе сети.

При необходимости замените предохранители, показанные на рисунке (7.4 Описание платы разъемов, страница 18).

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Напряжение сети питания	Предохранитель (FUS1)	Предохранитель (FUS2)
24Vac, 50/60Hz	T 4A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
120Vac, 50/60Hz	T 2A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
230Vac, 50/60Hz	T 1A L 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20

Табл. 6

12.2.2 Factory Default



Перед тем как приступить к выполнению технического обслуживания или ремонта устройства, убедитесь в отсутствии потенциально взрывоопасной среды.



Если пароль доступа уже недействителен, выполните процедуру возврата к заводским настройкам.

Чтобы восстановить заводские настройки, относящиеся к сети, доступу пользователя и конфигурации камеры, выполните следующие действия:

- Отключите устройство.
- Откройте отсек подключений.
- Удерживайте кнопку сброса в нажатом положении (P1, 7.4 Описание платы разъемов, страница 18).
- Подключите устройство к сети электропитания.
- Подождите 30 секунд.
- Отпустите кнопку сброса.
- Подождите 2 минуты.
- Отключите устройство.
- Закройте отсек подключений.
- Подключите устройство к сети электропитания.



После установки заводских настроек устройство должно быть настроено так, как описано в соответствующей главе (10.1 IP-адрес по умолчанию, страница 25).

Также можно сбросить настройки в дистанционном режиме. Выполните следующие действия:

- Отключите устройство.
- Подключите контакт сброса на разъеме последовательной линии (J9, RST) к контакту сигнала тревоги на разъеме реле и сигналов тревоги (J3, AL5) (7.8 Подключение аварийных сигналов и реле, страница 20).

- Подключите устройство к сети электропитания.
- Подождите 30 секунд.
- Разомкните замкнутый ранее контакт.
- Подождите 2 минуты.
- Отключите устройство.
- Подключите устройство к сети электропитания.



После установки заводских настроек устройство должно быть настроено так, как описано в соответствующей главе (10.1 IP-адрес по умолчанию, страница 25).

13 Очистка



Частота операций зависит от среды эксплуатации изделия.

13.1 Плановое уборка (производится регулярно)

13.1.1 Очистка стекла

Во избежание возникновения опасной ситуации при выполнении очистки устройства следует использовать воду или жидкое моющее средство.

13.1.2 Очистка устройства



Толщина слоя пыли на внешней поверхности устройства не должна превышать 5mm.

Очистку устройства необходимо выполнять с помощью влажной ткани; не следует использовать сжатый воздух.

14 Информация об утилизации и переработке

Европейская директива 2012/19/EC Об Отходах Электрического и Электронного оборудования (RAEE) предписывает, что данные устройства не следует утилизировать вместе с твердыми бытовыми отходами; их сбор осуществляется отдельно для оптимизации потока их утилизации и переработки содержащихся в них материалов, а также снижения воздействия на здоровье людей и окружающую среду в связи с присутствием потенциально опасных веществ.



Значок с изображением засечки мусорного контейнера присутствует на всей продукции для напоминания об указанном требовании.

Отходы могут доставляться в соответствующие центры по сбору отходов или бесплатно передаваться дистрибутору, у которого было куплено оборудование, в момент покупки новой аналогичной продукции или без обязательства совершить новую покупку в случае оборудования, чей размер не превышает 25 см.

Для получения более подробной информации о надлежащей утилизации данных устройств вы можете обратиться в уполномоченную государственную организацию.

15 Поиск и устранение неисправностей



Ремонт этого устройства может выполнятся только прошедшими надлежащее обучение сотрудниками или под наблюдением сотрудников компании VIDEOTEC в соответствии с существующими условиями: IEC/EN60079-19.



В том случае, если перечисленные ниже проблемы не удается устранить или если вы столкнулись с другими проблемами, описание которых здесь не представлено, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

НЕИСПРАВНОСТЬ Устройство не включается.

ПРИЧИНА Неправильный монтаж проводки, сгоревший предохранитель.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ Убедитесь в том, что соединения выполнены надлежащим образом. Проверьте правильность работы предохранителей, и при выходе предохранителей из строя замените их на предохранители указанных моделей.

НЕИСПРАВНОСТЬ Область наблюдения не соответствует выбранному предварительно настроенному положению.

ПРИЧИНА Потеряны опорные параметры абсолютного положения.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ Перезагрузите устройство, выключив и включив его.

НЕИСПРАВНОСТЬ Устройство не двигается на этапе запуска.

ПРИЧИНА Слишком низкая температура окружающей среды.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ Дождитесь окончания процедуры предварительного подогрева. На веб-странице отображается следующее сообщение: Выполняется процедура De-Ice.

16 Технические характеристики

16.1 Общие сведения

Конструкция из нержавеющей стали марки AISI 316L

Пассивированные и электрополированные наружные поверхности

Система управления динамическим позиционированием

16.2 Механические характеристики

1 отверстие 3/4" NPT для кабельных муфт

Нулевой зазор

Вращение по горизонтали: 360°, постоянным вращение

Вертикальное перемещение: от -90° до +90°

Скорость горизонтального движения (регулируется): от 0.1°/с до 100°/с

Скорость вертикального перемещения (регулируется): от 0.1°/с до 100°/с

Точность предварительно установленных положений: 0.02°

Окно из закаленного стекла толщиной 12mm

Встроенный стеклоочиститель

Вес устройства: 27kg

16.3 Электрические характеристики

Напряжение сети питания/Потребляемый ток

- 230Vac, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac, 5A, 50/60Hz
- 120Vac, 1A, 50/60Hz

Энергопотребление:

- 120W max

16.4 Сеть

Ethernet подключение: 100 Base-TX

Разъем: RJ45

16.5 Видео

Видеокодер

- Протокол связи: ONVIF, Profile S и Profile Q
- Конфигурация устройства: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Многоадресный), SOAP, DNS
- Потоковый: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Многоадресный
- Видеосжатие: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3 независимых видеопотока Full HD
- Разрешение изображения: от 320x180pixel до 1920x1080pixel при 6 прогонах
- Возможность выбора частоты кадров от 1 до 60 кадров/с
- Веб-сервер
- Экранное меню для управления перемещением устройства
- Motion Detection

16.6 Интерфейс ввода-вывода

Плата ввода-вывода аварийных сигналов

- Входы аварийных сигналов: 1
- Выходы реле: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

16.7 Камеры

Day/Night Full HD 30x

Разрешение: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Датчик изображения: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

Эффективные пиксели: приблизительно 2.38 Megapixel

Минимальное освещение:

- Цвет: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

Фокусное расстояние: от 4.5mm (wide) до 135mm (теле)

Zoom: 30x (480x с цифровым масштабированием)

Диафрагма: от F1.6 до F9.6, 10 прогоны (Auto, Ручной)

Горизонтальный угол обзора: от 61.6° (широкоугольный) до 2.50° (теле)

Вертикальное поле обзора: от 37.07° (широкоугольный) до 1.44° (теле)

Скорость затвора: от 1/1s до 1/10000s (Auto, Ручной)

Баланс белого (White Balance): Auto, Ручной

Усиление: от 0dB до 36dB (Auto, Ручной)

Широкий динамический диапазон (Wide Dynamic Range): 120dB

Система фокусировки: Auto, Ручной, Триггер (Trigger)

Эффекты отображения: E-flip, Улучшение цвета

Снижение шума: 2D, 3D

Управление экспозицией: Auto, Ручной,

Уровень приоритетности (Iris Priority, Shutter Priority), Яркость (Brightness), Пользовательская конфигурация (Custom)

De-fog: Да (On/Off (Вкл./Выкл.))

16.8 Окружающая среда

Для установки внутри помещений и наружной установки

Рабочая температура: от -40°C до +60°C

Относительная влажность: от 10% до 95% (без образования конденсата)

16.9 Сертификаты

ATEX (EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014):

 II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C до +60°C

 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C до +60°C

IP66

IECEX (IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013):

Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C до +60°C

Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C до +60°C

IP66

Lloyd's Register Marine Type Approval (моделям с питанием 24Vac требуется дополнительный фильтр FM1010)

- Test Specification Number 1:2015 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

16.10 Расчетные электрические характеристики

РАСЧЕТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение сети питания	Стандартные условия эксплуатации, которые должны быть указаны на табличке с маркировкой	Краткосрочный предварительный нагрев против обледенения. Максимальное потребление для поддержания минимальной внутренней температуры 5°C
230Vac	0.11A, 50/60Hz, 25.3W	0.52A, 50/60Hz, 120W
24Vac	1.08A, 50/60Hz, 25.9W	5A, 50/60Hz, 120W
120Vac	0.21A, 50/60Hz, 25.2W	1A, 50/60Hz, 120W

Табл. 7

17 Технические чертежи

Размеры указаны в миллиметрах.

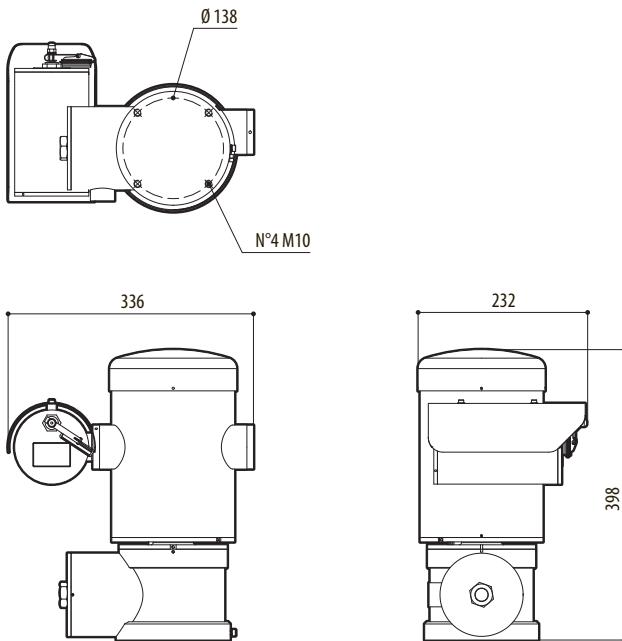


Рис. 49 MAXIMUS MPX DELUX.

A Приложение - Коды маркировки

A.1 Маркировка ATEX

II 2 G Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Рис. 50

	II	2	G	Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
	Группа (оборудование для наземной установки, не для шахт)	Категория (высокая степень защиты, оборудование данной категории может использоваться в зоне 1 и 2)	Газа	Взрывобезопасный корпус для потенциально взрывоопасных сред	Группа "Газы"	Классификация температуры газа	Уровень защиты газовых приборов	Диапазон температуры при установке
	II	2	D	Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
	Группа (оборудование для наземной установки, не для шахт)	Категория (высокая степень защиты, оборудование данной категории может использоваться в зоне 21 и 22)	Пыль	Защита от горючей пыли для зон 21-22	Группа "Пыль"	Максимальная поверхностная температура для пыли	Уровень защиты приборов от пыли	Диапазон температуры при установке
IP66								
Степень защиты IP								

Табл. 8

A.2 Маркировка IECEx

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Рис. 51

Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
Взрывобезопасный корпус для потенциально взрывоопасных сред	Группа "Газы"	Классификация температуры газа	Уровень защиты газовых приборов	Диапазон температуры при установке
Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
Защита от горючей пыли для зон 21-22	Группа "Пыль"	Максимальная поверхностная температура для пыли	Уровень защиты приборов от пыли	Диапазон температуры при установке
IP66				
Степень защиты IP				

Табл. 9

A.3 Классификация группы "Газы"

Приведенная далее таблица показывает классификацию некоторых газов и паров, в соответствии с группами взрывобезопасности и температурами. Полный перечень следует смотреть в стандарте IEC/EN60079-12 и в IEC/EN60079-20.

КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУППЫ "ГАЗЫ"						
Температурный класс (Максимальная поверхностная температура кожуха) ¹						
Класс	T1 450°C	T2 300°C	T3 200°C	T4 135°C	T5 100°C	T6 85°C
I	Метан					
IIA	Ацетон Этанол Этилацетат Аммиак Бензоп (чистый) Уксусная кислота Угарный газ Метанол Пропан Толуол	N-бутан N-бутил	Бензин Дизельное топливо Авиационный бензин Печное топливо N-гексан	Ацетальдегид Этиловый эфир		Этилнитрат
IIB		Этилен				
IIC	Водород	Ацетилен				Дисульфид углерода

Табл. 10 ¹ Более высокий температурный класс автоматически охватывает более низкие классы (T6 выше, чем T1). Класс IIB охватывает также IIA. Класс IIC охватывает также IIB и IIA.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Максимальная поверхностная температура (°C) кожуха, допустимая соответствующим классом	450	300	200	135	100	85

Табл. 11 Обычно относится к максимальной температуре окружающей среды в месте установки. Более низкая температура воспламенения соответствующих взрывоопасных сред должна быть выше, чем максимальная температура поверхности кожухов.

Максимальная температура поверхности определяется для слоя пыли 5mm, правила монтажа требуют допуск в 75K между температурой поверхности и температурой воспламенения соответствующего вида пыли.

В Приложение - Пламягасящая дорожка

Максимальный конструктивный зазор (i_c) меньше, чем требуется согласно Таблице 3 стандарта EN 60079-1:2014, как указано ниже:

ПЛАМЯГАСЯЩАЯ ДОРОЖКА	МАКСИМАЛЬНЫЙ ЗАЗОР (ММ)	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИНА (ММ)	КОММЕНТАРИЙ
1. Между компонентами чертежа BRT2MPXALBPAN-EX и BRT2MPXTAPINF-EX	0.249	25.4	Цилиндрическое соединение, опирающееся на подшипники
2. Между компонентами чертежа BRT2MPXALBTP-EX и BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Цилиндрическое соединение, опирающееся на подшипники
3. Между компонентами чертежа BRT2MPXALBTS-EX и BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Цилиндрическое соединение, опирающееся на подшипники
4. Между компонентами чертежа BRT2MPXALWIP-EX и BRT2MPXBUST-EX	0.249	25.3	Цилиндрическое соединение, опирающееся на подшипники

Табл. 12

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

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

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

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



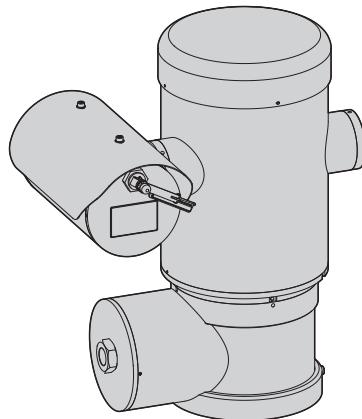
www.videotec.com

MNVCMPXHDB_1822_RU



MAXIMUS MPXHD DELUX

Câmera de vídeo PTZ Full HD à prova de explosão
com nova tecnologia DELUX, visibilidade dia/noite,
com extraordinária luminosidade noturna



Sumário

1 Informações neste manual.....	7	Manual de instruções - Português - PT
1.1 Convenções tipográficas.....	7	
2 Direitos autorais e informações sobre marcas registradas	7	
3 Nota sobre a segurança dos dados	7	
3.1 Introdução.....	7	
3.2 Funcionalidades de segurança ativáveis no produto.....	8	
3.2.1 Credenciais de autenticação.....	8	
3.2.2 Criptografia	8	
4 Normas de segurança.....	9	
5 Identificação	10	
5.1 Descrição e designação do produto.....	10	
5.2 Etiqueta do produto	11	
6 Preparação do produto para o uso.....	12	
6.1 Precauções de segurança antes do uso	12	
6.2 Desembalagem	12	
6.3 Conteúdo	12	
6.4 Eliminação segura dos materiais de embalagem.....	12	
6.5 Os trabalhos preparatórios antes da instalação	13	
6.5.1 Fixação ao parapeito ou ao teto	13	
6.5.2 Fixação com estribo	14	
6.5.3 Fixação com cinto de poste ou módulo adaptador angular.....	14	
6.5.3.1 Fixação com cinto de poste	14	
6.5.3.2 Fixação com módulo angular	15	
6.5.4 Fixação da cobertura	15	
7 Instalação	16	
7.1 Campo de utilização.....	16	
7.2 Métodos de instalação	16	
7.3 Ligação dos cabos à base	17	
7.4 Descrição da placa de conectores	18	
7.5 Entrada cabos	18	
7.6 Ligação da linha de alimentação	19	
7.7 Ligação do cabo da rede Ethernet	20	
7.8 Ligação ao alarme e relé	20	
7.8.1 Ligação alarme com contato limpo	21	
7.8.2 Ligação dos relés.....	21	
7.8.3 Conexão da instalação de lavagem	21	
7.9 Aterramento	21	
7.10 Fechamento do compartimento de conexões.....	22	
8 Instruções de funcionamento em segurança	23	
8.1 Funcionamento em condições de segurança	23	
8.1.1 Comissionamento.....	23	

8.1.2 Requisitos de segurança.....	23
8.1.3 Requisitos para a prevenção de explosões.....	23
9 Acendimento.....	24
9.1 Antes de alimentar a unidade em uma atmosfera potencialmente explosiva	24
10 Configuração.....	25
10.1 Endereço IP padrão	25
10.2 Interface web.....	25
10.2.1 Primeiro acesso às páginas da Web	25
10.2.2 Página Home.....	25
10.2.2.1 Instantâneo do vídeo.....	25
10.2.2.2 Movimento horizontal e vertical	26
10.2.2.3 Controle dos elementos ópticos.....	26
10.2.2.4 Controle da modalidade diurna/noturna.....	26
10.2.2.5 Controle do limpador e das equipamento de lavagem	26
10.2.2.6 Gestão Home	27
10.2.2.7 Preset Management	27
10.2.3 Página Parâmetros Dispositivo.....	27
10.2.4 Página configurações da câmera de vídeo	28
10.2.5 Network Page.....	29
10.2.6 Users Page.....	30
10.2.7 Página Chamada Movimentos.....	30
10.2.8 Página análise do vídeo	31
10.2.9 Página Equipamento de Lavagem	31
10.2.10 Página Parâmetros Movimento	31
10.2.11 Página Tour Pré-Definido	32
10.2.12 Página OSD Direcional	33
10.2.13 Página Parâmetros do Codificador	33
10.2.14 Página I/O Digitais	34
10.2.15 Página Estatísticas Dispositivo	34
10.2.16 Página Ferramentas.....	34
11 Instruções de funcionamento ordinário.....	35
11.1 Comandos especiais	35
12 Manutenção	36
12.1 Manutenção ordinária (a efetuar periodicamente)	36
12.1.1 Controle dos cabos	36
12.2 Manutenção extraordinária (a ser feito apenas em casos especiais)	36
12.2.1 Substituição dos fusíveis.....	36
12.2.2 Factory Default	37
13 Limpeza	37
13.1 Limpeza ordinária (a efetuar periodicamente).....	37
13.1.1 Limpeza da janela.....	37
13.1.2 Limpeza do produto	37
14 Informações sobre descarte e reciclagem	38
15 Solução de problemas.....	38
16 Dados técnicos.....	39
16.1 Geral.....	39

16.2 Mecânica	39
16.3 Elétrico	39
16.4 Rede	39
16.5 Vídeo	39
16.6 Interface I/O	39
16.7 Câmaras	40
16.8 Ambiente	40
16.9 Certificações	40
16.10 Consumo elétrico	41
17 Desenhos técnicos	41
A Apêndice - Codificação da marcação	42
A.1 Marcação ATEX	42
A.2 Marcação IECEx	43
A.3 Classificação dos Grupos de Gás	44
B Apêndice - Percurso de chama	45

1 Informações neste manual

Antes de instalar e utilizar esta unidade, deve ser lida com atenção toda a documentação fornecida. Manter o manual ao alcance da mão para consultas futuras.

1.1 Convenções tipográficas



DANGER!

Perigo de explosão.

Ler com cuidado para evitar o risco de explosão.



DANGER!

Periculosidade alta.

Risco de choque elétrico. Antes de fazer qualquer operação, certificar-se de desligar o produto, salvo indicação em contrário.



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 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.

3 Nota sobre a segurança dos dados

3.1 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.

3.2 Funcionalidades de segurança ativáveis no produto

3.2.1 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.

3.2.2 Criptografia

O produto implementa, por padrão, a função de criptografia mediante HTTPS, com certificados autoassinados para a configuração por interface web e para a configuração por protocolo ONVIF. O streaming de vídeo por RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP e RTSP/RTP/HTTP/TCP não é protegido por nenhuma criptografia como previsto pelas especificações ONVIF.

4 Normas de segurança



ATENÇÃO! O aparelho deve ser ligado a um condutor de terra (ligação à terra de proteção). Essa conexão deve ser realizada apenas através do conector da linha de alimentação (J1, 7.4 Descrição da placa de conectores, página 18). As conexões equipotenciais externas devem ser realizadas apenas quando os códigos locais ou normas preveem a execução de conexões de aterramento adicionais.

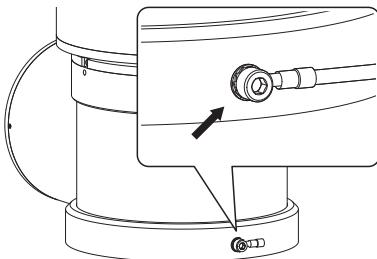


Fig. 1



Furo externo para conexão equipotencial onde previsto por lei. Não deve ser utilizado como braçadeira de proteção.

- O fabricante exime-se de todas as responsabilidades por eventuais danos derivados do uso impróprio dos aparelhos mencionados neste manual. Reserva-se, no entanto, o direito de modificar o conteúdo sem prévio aviso. A coleta e a verificação da documentação contida neste manual foram efetuadas com muito cuidado. O fabricante, contudo, não pode assumir alguma responsabilidade derivada da utilização da mesma. O mesmo aplica-se para cada pessoa ou sociedade envolvida na criação e produção deste manual.
- Ler as instruções.
- Consevar as instruções.
- Preste atenção a todos os avisos.

- Seguir todas as instruções.
- Para reduzir o risco de ignição, não abrir o desligar o dispositivo, na presença de uma atmosfera potencialmente explosiva. Manter o produto fechado durante a utilização.
- O aparelho é homologado para a utilização em temperaturas ambientes entre -40°C e +60°C (entre -40°F e +140°F).
- A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado, de acordo com o código fornecido para referência aplicável IEC/EN60079-14.
- A temperatura da superfície do dispositivo aumenta, no caso da exposição direta à luz do sol. A classe da temperatura da superfície do dispositivo foi calculada apenas em temperatura ambiente, sem considerar a exposição direta à luz solar.
- Escolher uma superfície de instalação suficientemente durável e adequada para suportar o peso da unidade, considerando as condições ambientais particulares, tais como a exposição a ventos fortes.
- Dado que a responsabilidade da escolha da superfície de ancoragem da unidade recai sobre o usuário, o fabricante não fornece os dispositivos de fixagem para a ancoragem da unidade na superfície. O instalador é responsável pela seleção de dispositivos adequados para a superfície de que dispõe. Recomenda-se o uso de métodos e materiais capazes de suportar um peso de, pelo menos, 4 vezes maior do que a do aparelho.

- O aparelho é controlado à distância portanto, é possível mudar de posição a qualquer momento. Instalar o aparelho para evitar acidentes causados pelo contato com partes em movimento, fazendo que estes não batam contra outros objetos criando situações de perigo.
- Antes do fornecimento de energia garantir que o aparelho seja firmemente ancorado.
- O sistema elétrico deve ser fornecido com um seccionador de rede facilmente identificável e útil, caso seja necessário.
- A tampa do compartimento de conexões pode ser aberta somente para executar a fiação do dispositivo. As outras tampas devem ser abertas somente pelo fabricante.
- Não usar cabos com sinais de desgaste ou envelhecimento.
- Para ter a assistência técnica, entrar em contato com um profissional qualificado.
- Antes de prosseguir com a instalação, verificar se o material fornecido corresponde às necessidades específicas examinando as etiquetas de marcação (5.2 Etiqueta do produto, página 11).
- Esse é um produto de Classe A. Em um ambiente residencial esse produto pode provocar perturbações rádio. Nesse caso pode ser pedido ao usuário de tomar as medidas adequadas.
- Para estar em conformidade com os requisitos da norma sobre os abaixamentos e as breves interrupções da tensão de alimentação, utilizar um adequado grupo de continuidade (UPS) para alimentar a unidade.

5 Identificação

5.1 Descrição e designação do produto

MAXIMUS MPX DELUX é uma câmera de vídeo PTZ, à prova de explosão, Full HD, que faz parte da nova tecnologia de obtenção e gravação de imagens para a videovigilância externa, para a gravação de vídeos com cores incrivelmente brilhantes e iluminadas de dia e de noite. Esta câmera de vídeo é ideal para videovigilância eficaz e para o controle dos processos nos ambientes críticos onde a atmosfera é potencialmente explosiva dada a presença de gases ou pós inflamáveis, típica dos setores de petróleo e gás natural, marítimo ou industrial.

Graças à elevada sensibilidade à luz dos sensores, a tecnologia DELUX é capaz de gravações luminosas, com cores nítidas e bem definidas, em condições de baixíssima luminosidade, típicas das horas noturnas, até 0.006 lux (0.0006 lux em preto e branco).

A câmera de vídeo MAXIMUS MPX DELUX é uma câmera dia/noite, Full HD, 1080p, com zoom óptico 30x e uma velocidade de gravação de 60fps, capaz de identificar com precisão os detalhes de uma cena, mesmo na presença de cenários dinâmicos e com mudanças rápidas. A tecnologia DELUX introduziu com a MAXIMUS MPX DELUX novos desempenhos avançados no controle do zoom proporcional e na gestão do mascaramento das zonas de privacidade.

5.2 Etiqueta do produto

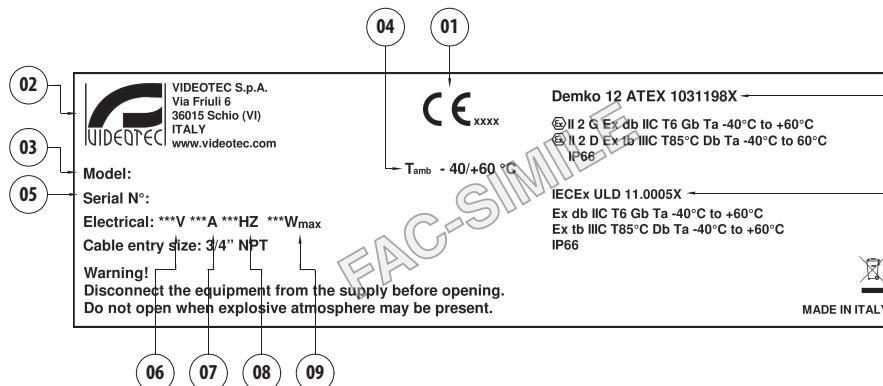


Fig. 2

1. Símbolo CE
2. Nome e endereço do fabricante
3. Código de identificação do modelo
4. Temperatura ambiente de utilização refere-se ao código de identificação do modelo
5. Número de série (o número de série é composto por 12 dígitos, o segundo e terceiro dígito indicam os últimos dois dígitos do ano de produção)
6. Fonte de alimentação (V)
7. Corrente absorvida (A)
8. Frequência (Hz)
9. Consumo (W)

10. Certificado ATEX:
 - Número de certificado ATEX
 - Classificação do tipo de área, tipo de proteção, classe de temperatura para os quais é admitida a utilização deste produto segundo a diretiva ATEX
11. Certificado IECEEx:
 - Número de certificado IECEEx
 - Classificação do tipo de área, tipo de proteção, classe de temperatura para os quais é admitida a utilização deste produto segundo a diretiva IECEEx

6 Preparação do produto para o uso

 Quaisquer modificações não expressamente aprovadas pelo fabricante anulam a garantia e a certificação.

6.1 Precauções de segurança antes do uso

 Certifique-se de que todos os aparelhos sejam aprovados para a utilização no ambiente no qual serão instalados.

 ATENÇÃO! O sistema elétrico ao qual está ligada a unidade deve ter um interruptor de proteção bipolar automática de 15A max. A distância mínima entre os contactos do interruptor de proteção deve ser de 3mm. O interruptor deve ter uma proteção contra a corrente de falha para terra (diferencial) e sobrecorrente (disjuntor).

 O sistema elétrico deve ser fornecido com um seccionador de rede facilmente identificável e útil, caso seja necessário.

 Antes de efetuar qualquer operação é preciso desligar a tensão no produto.

 O aparelho estará desativado apenas quando a alimentação não estiver inserida e os cabos de ligação com outros dispositivos forem retirados.

 Dado o peso considerável do aparelho, utilizar um sistema de transporte e movimento adequado. Os profissionais responsáveis devem efetuar a movimentação do produto observando as normas comuns para prevenção de incidentes.

 Realizar conexões e testes de laboratório antes de instalação in loco. Utilizar as ferramentas adequadas.

 Antes de realizar qualquer operação, certificar-se de que a tensão da linha esteja correta.

6.2 Desembalagem

Na entrega do produto, verificar se a embalagem está íntegra e se possui sinais evidentes de quedas ou abrasões.

Em caso de sinais evidentes de dano à embalagem, contatar imediatamente o fornecedor.

Em caso de restituição do produto defeituoso é recomendada a utilização da embalagem original para o transporte.

Conservar a embalagem caso seja necessário enviar o produto em reparação.

6.3 Conteúdo

Controlar se o conteúdo corresponde à lista do material abaixo indicada:

- PTZ antiexplosão
- Cobertura
- Documento: Instruções importantes para a segurança
- Bainha de silicone
- Abraçadeiras (x2)
- Parafusos de segurança (x4)
- Manual de instruções

6.4 Eliminação segura dos materiais de embalagem

Os materiais de embalagem são constituídos inteiramente por material reciclável. O técnico que fizer a instalação deve eliminá-los segundo as regras de coleta seletiva ou segundo as regras existentes no País de utilização.

6.5 Os trabalhos preparatórios antes da instalação

! Executar a instalação utilizando os utensílios adequados. Pode ser necessário o uso de utensílios específicos no local onde o dispositivo será instalado.

! ATENÇÃO! A instalação e a manutenção do dispositivo deve ser efetuada apenas por pessoal técnico especializado.

! Escolher uma superfície de instalação suficientemente durável e adequada para suportar o peso da unidade, considerando as condições ambientais particulares, tais como a exposição a ventos fortes.

! Instalar o aparelho de modo a evitar acidentes causados pelo contato com partes em movimento, fazendo que estes não batam contra outros objetos criando situações de perigo.

! Antes do fornecimento de energia garantir que o aparelho seja firmemente ancorado.

! Para a assistência técnica, entrar em contato com um profissional qualificado.

i Uma vez que a responsabilidade da escolha da unidade de superfície de ancoragem recai sobre o usuário, o fabricante não fornece dispositivos para fixar a unidade à superfície. O instalador é, portanto, responsável pela seleção dos dispositivos adequados para a superfície e sua disposição. Em geral, recomenda-se o uso de métodos e materiais capazes de suportar um peso de, pelo menos, 4 vezes maior do que a do aparelho.

A unidade pode ser instalada com diferentes suportes e apoios.

Recomenda-se utilizar exclusivamente acessórios e suportes aprovados para a instalação.

6.5.1 Fixação ao parapeito ou ao teto

Ligar o adaptador (01) ao fundo da unidade utilizando 4 parafusos chanfrados de cabeça plana (02) com sextavado M10x20 mm em aço inox (A4 classe 70).

Garantir que os fios sejam livres de sujeira e resíduos.

Aplicar uma boa quantidade de trava rosca (Loctite 270) sobre os 4 furos na base inferior do aparelho.

! Prestar atenção durante a fixação. Torque de aperto: 35Nm.

Permitir a ação da trava rosca por uma hora antes de completar a instalação.

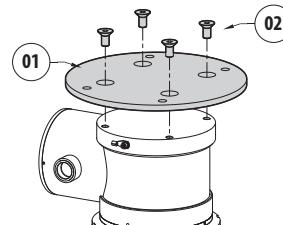


Fig. 3

Fixar a unidade montada ao teto ou ao parapeito se servindo dos furos externos do adaptador. Usar parafusos que podem suportar um peso de, pelo menos, 4 vezes maior do que da unidade.

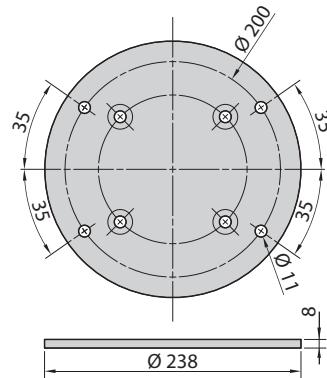


Fig. 4

6.5.2 Fixação com estribo

O suporte pode ser fixado diretamente em um muro vertical. Usar parafusos e elementos de fixação à parede, que pode suportar um peso de, pelo menos, 4 vezes maior do que da unidade.

Para fixar o dispositivo ao suporte utilizar as 4 arruelas planas, 4 arruelas dentadas em aço inox e 4 parafusos hexagonais aço inox fornecidos (M10x20mm).

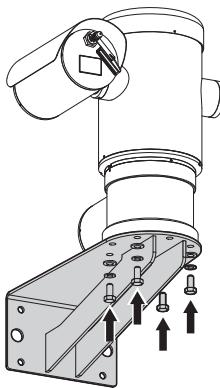


Fig. 5

Garantir que os fios sejam livres de sujeira e resíduos.

Aplicar uma boa quantidade de trava rosca (Loctite 270) sobre os 4 parafusos.

Apertar os parafusos.

⚠️ Prestar atenção durante a fixação. Torque de aperto: 35Nm.

Permitir a ação do trava rosca por uma hora antes de completar a instalação.

6.5.3 Fixação com cinto de poste ou módulo adaptador angular

Para instalar o produto na para a haste ou com um ângulo, antes de mais nada, fixar a unidade o suporte de parede (6.5.2 Fixação com estribo, página 14).

6.5.3.1 Fixação com cinto de poste

Para fixar o suporte de parede na estrutura em poste, usar 4 arruelas planas, 4 arruelas de pressão e 4 parafusos sextavados de aço inoxidável (A4 classe 70) a partir M10x30 mm.

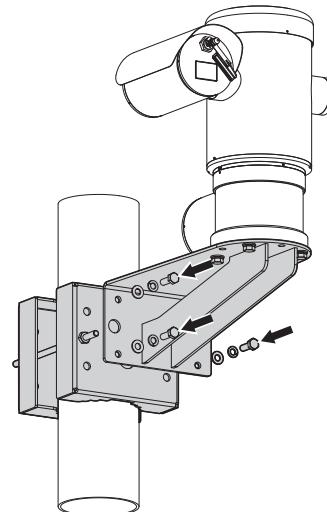


Fig. 6

Garantir que os fios sejam livres de sujeira e resíduos.

Aplicar uma boa quantidade de veda-roscas (Loctite 270) nos 4 furos com rosca presentes na fixação em poste.

Apertar os parafusos.

⚠️ Prestar atenção durante a fixação. Torque de aperto: 35Nm.

Permitir a ação do trava rosca por uma hora antes de completar a instalação.

6.5.3.2 Fixação com módulo angular

Para garantir o suporte à parede para o módulo adaptador de canto, usar 4 arruelas planas, 4 arruelas de pressão e 4 parafusos sextavados de aço inoxidável (A4 classe 70) a partir M10x30 mm.

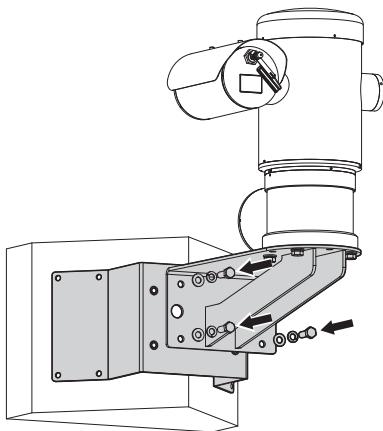


Fig. 7

Garantir que os fios sejam livres de sujeira e resíduos.

Aplicar uma boa quantidade de veda-roscas (Loctite 270) nos 4 furos com rosca presentes no módulo angular.

Apertar os parafusos.

⚠️ Prestar atenção durante a fixação. Torque de aperto: 35Nm.

Permitir a ação do trava roscas por uma hora antes de completar a instalação.

6.5.4 Fixação da cobertura



Antes de fixar o teto da caixa remover a película protetora.

Fixar o teto no estojo utilizando parafusos e arruelas fornecidos com o equipamento.

Aplicar uma boa quantidade de trava roscas (Loctite 270) sobre os furos rosqueados.

Permitir a ação do trava roscas por uma hora antes de completar a instalação.

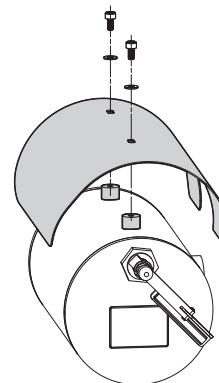


Fig. 8



Prestar atenção durante a fixação. Torque de aperto: 2Nm.

7 Instalação



**Certifique-se de que todos os aparelhos
sejam aprovados para a utilização no
ambiente no qual serão instalados.**



**ATENÇÃO! A instalação e a manutenção do
dispositivo deve ser efetuada apenas por
pessoal técnico especializado.**



**Executar as conexões elétricas em ausência
de alimentação e com o dispositivo de
seccionamento aberto.**



**Na reinicialização, o sistema executa
uma série de movimentos de calibragem
automática: não parar nas proximidades do
aparelho durante o acendimento.**



**Garantir que a instalação esteja em
conformidade com as normas locais.**

VIDEOTEC recomenda testar a configuração e o desempenho do equipamento antes de colocar na área de instalação final (7.3 Ligação dos cabos à base, página 17).

7.1 Campo de utilização

O uso da unidade é definido para a utilização em um local fixo para o monitoramento de áreas com atmosferas potencialmente explosivas classificadas 1-21 ou 2-22 com a câmara embutida.

A temperatura da instalação é entre: de -40°C (-40°F) até +60°C (140°F).

O dispositivo é operativo em uma gama de temperatura entre: de -40°C (-40°F) até +60°C (140°F).

A unidade é construída e certificada de acordo com a Diretiva 2014/34/UE e padrões IECEx internacionais que definem o campo de aplicação e os requisitos mínimos de segurança.

O dispositivo não tem sido avaliado como um dispositivo de segurança relacionado (como definido na Diretiva 2014/34/UE Anexo II, ponto 1.5).

7.2 Métodos de instalação

A unidade só pode ser instalada na posição normal ou invertida (montagem no teto). Se instalada na última posição, a reconfiguração das funções de orientação e controle da câmara são feitos através do software do sistema.

O funcionamento em posição invertida não pede nenhuma modificação do hardware.

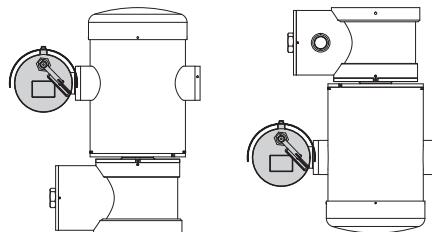


Fig. 9

7.3 Ligação dos cabos à base

ATENÇÃO! O sistema elétrico ao qual está ligada a unidade deve ter um interruptor de proteção bipolar automática de 15A max. A distância mínima entre os contactos do interruptor de proteção deve ser de 3mm. O interruptor deve ter uma proteção contra a corrente de falha para terra (diferencial) e sobrecorrente (disjuntor).

! O sistema elétrico deve ser fornecido com um seccionador de rede facilmente identificável e útil, caso seja necessário.

! Antes de efetuar intervenções técnicas no aparelho, desconectar a corrente elétrica.

! O aparelho estará desativado apenas quando a alimentação não estiver inserida e os cabos de ligação com outros dispositivos forem retirados.

! Não usar cabos com sinais de desgaste ou envelhecimento.

! Utilizar cabos apropriados para suportar as temperaturas de funcionamento.

! A tampa do compartimento de conexões pode ser aberta somente para executar a fiação do dispositivo. As outras tampas devem ser abertas somente pelo fabricante.

Na base da unidade existe um compartimento de ligação com o furo rosado, de 3/4 "NPT para a entrada do cabo.

Desenroscando a tampa rosada aceder a uma placa de conectores com conectores removíveis que facilitam a ligação dos cabos durante a instalação.

i Os prisioneiros de segurança são utilizados para impedir que se desparafuse a tampa com rosca do compartimento de conexões. Remover ambos os prisioneiros de segurança antes de desparafusar a tampa com rosca.

Para efetuar as conexões remover os prisioneiros de segurança (01), a tampa com rosca (02) e a tampa de plástico (03).

A tampa de plástico é utilizada apenas para o despacho e não pode ser utilizada para o funcionamento.

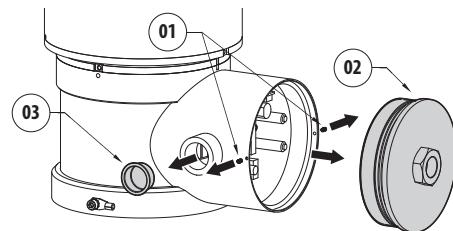


Fig. 10

Dentro do compartimento de conexões há uma placa equipada com conectores removíveis que simplificam o procedimento de cabeamento.

7.4 Descrição da placa de conectores

Descrição da placa	
Conector/Borne	Função
J1	Linha de Alimentação
J3	Relé, alarmes
J9	Linha em série
FUS1	Fusível
FUS2	Fusível
P1	Botão de reset
RJ45	Ethernet
RST (Conector J9)	Borne de reinicialização

Tab. 1

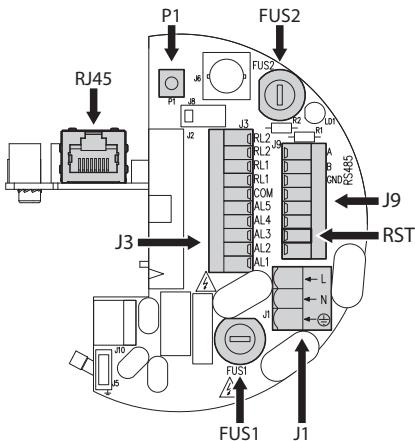


Fig. 11

7.5 Entrada cabos

! A linha de telemetria não é necessária para o funcionamento normal do dispositivo.

Para impedir a propagação de chamas ou de explosão a partir do dispositivo para o sistema de cabo ou conduta, e desta última para o ambiente externo, fazer uma ligação em conformidade com IEC/EN60079-14.

Todos os prensadores de cabos devem ser certificados ATEX/IECEx, de modo apropriado, com tipo de proteção à prova de explosão "db" e/ou "tb", IP66, adequados para as condições de utilização e instalados corretamente.

Quando for utilizado o conduit deve ser utilizada uma conexão de bloqueio certificada ATEX/IECEx, de modo apropriado, com tipo de proteção à prova de explosão "db" e/ou "tb", IP66, adequado para as condições de utilização e instalado corretamente. A conexão de bloqueio deve ser colocada dentro de 50mm (1.97in) do dispositivo.

Para realizar os cabeamentos, desprender os conectores removíveis da placa (J1, J3, J9, 7.4 Descrição da placa de conectores, página 18). Cabear todos os cabos elétricos e introduzir o conector Ethernet (RJ45).

7.6 Ligação da linha de alimentação

De acordo com a versão, podem ser fornecidas tensões diferentes de alimentação do dispositivo. O valor de tensão de alimentação está indicado na etiqueta de identificação do produto (5.2 Etiqueta do produto, página 11).

Executar as conexões elétricas em ausência de alimentação e com o dispositivo de seccionamento aberto.

No momento da instalação, controlar se as características de alimentação fornecidas pelo sistema correspondem àquelas solicitadas pelo dispositivo.

Verificar que a fonte e o cabo de alimentação estejam dimensionados adequadamente.

O cabo de ligação à terra deve ser mais comprido que os outros dois em 10mm, aproximadamente, para prevenir o destacamento acidental por causa do estiramento.

O cabo de alimentação deve ser coberto com a bainha de silicone (01) presente no equipamento. A bainha de silicone deve ser fixada com a respectiva faixa (02).

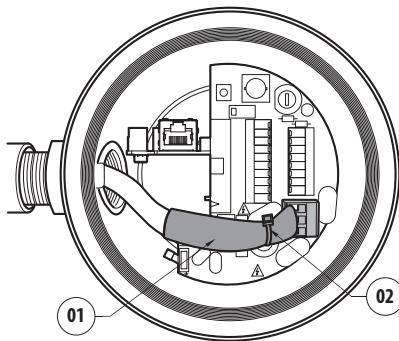


Fig. 12

Todos os cabos de sinal devem ser agrupados com uma faixa.

Os cabos de alimentação devem ser dimensionados com base na relação entre a corrente de alimentação e a distância coberta.

O condutor do aterramento de segurança deve ter seção igual ou maior que a dos cabos de alimentação.

i Seção nominal dos cabos que podem ser usados: de 0.5mm² (20AWG) até 2.5mm² (13AWG).

Deslizar os cabos de alimentação através do dispositivo de entrada.

Extrair da placa de conectores o conector macho removível da linha de alimentação (J1, 7.4 Descrição da placa de conectores, página 18). Ligar os cabos elétricos de potência seguindo a etiquetagem da polaridade indicada.

LIGAÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO

Cor	Braçadeiras
Alimentação 24Vac	
Definido pelo instalador	N (Neutro)
Definido pelo instalador	L (Fase)
Amarelo/Verde	⊕
Alimentação 230Vac	
Azul	N (Neutro)
Marrom	L (Fase)
Amarelo/Verde	⊕
Alimentação 120Vac	
Azul	N (Neutro)
Marrom	L (Fase)
Amarelo/Verde	⊕

Tab. 2

7.7 Ligação do cabo da rede Ethernet

i Durante a fiação não conectar o cabo RS-485 e o cabo de vídeo.

Recomenda-se a utilização de cabos Ethernet com as características a seguir:

- STP (blindado)
- Categoria 5E (ou superior)

Utilizar um conector RJ45 do tipo blindado em ambas as extremidades do cabo. O revestimento do cabo Ethernet no lado utilizador deve sempre ser aterrado mediante o conector.

Efetuar as ligações segundo quanto descrito na tabela (de acordo com o padrão: TIA/EIA-568-B).

Conectar o cabo Ethernet no conector RJ45 (7.4 Descrição da placa de conectores, página 18).

LIGAÇÃO DO CABO DA REDE ETHERNET

Número do pin	Cor do cabo
1	Laranja-Branco
2	Laranja
3	Verde-Branco
4	Azul
5	Azul-Branco
6	Verde
7	Marrom-Branco
8	Marrom

Tab. 3

Uma instalação típica é mostrada no exemplo a seguir.

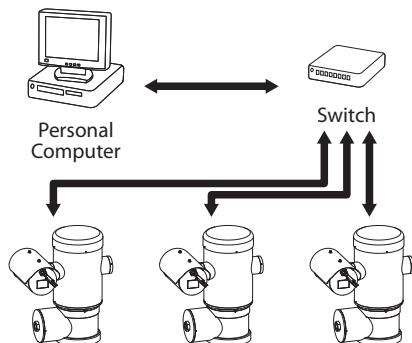


Fig. 13

7.8 Ligação ao alarme e relé

Identificar na placa o borne dos relés e alarmes e o borne da linha serial (J3, J9, 7.4 Descrição da placa de conectores, página 18).

Efetuar a conexão com um cabo blindado.

Conectar o revestimento em COM no lado borneio e no chão no lado usuário.

A unidade é equipada com alarmes e relês reproduzidos na tabela.

LIGAÇÃO AO ALARME E RELÉ	
Borne/Contato do borne	Descrição
J3	
RL2	Relé 2, Borne A
RL2	Relé 2, Borne B
RL1, RL1	Não interligado
COM	Comum alarmes, AL1-AL2-AL3-AL4-AL5, alarmes em massa
AL5	Alimentação da entrada de alarme
AL4, AL3, AL2	Não interligado
AL1	Alarme 1 (contato limpo)
J9	
Contato 7	RST

Tab. 4

O comprimento máximo dos cabos de alarme é o seguinte: 200m. Utilizar cabos com as características a seguir: cabo blindado, seção mínima 0.25mm² (23AWG).

- Deslizar os cabos através do dispositivo de entrada.
- Extrair o conector fêmea removível J3 da placa de conexões e conectar os cabos.
- Inserir então o conector com fios no conector J3.

7.8.1 Ligação alarme com contato limpo

No caso de alarme em contato limpo (alarme AL1), efetuar a ligação conforme ilustrado na figura.

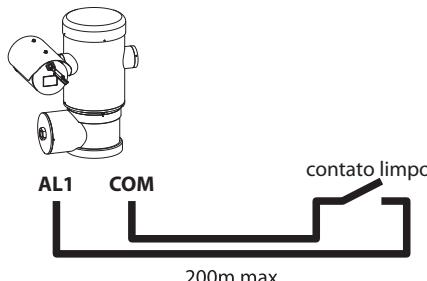


Fig. 14

O contato limpo do alarme, pode ser do tipo NO (normalmente aberto) ou NC (normalmente fechado).

7.8.2 Ligação dos relés

! Os relés podem ser utilizados com as especificações descritas a seguir. Tensão de funcionamento: até 30Vac ou 60Vdc. Corrente: 1A max. Usando cabos de tamanho adequado com as seguintes características: de 0.25mm² (23AWG) até 1.5mm² (15AWG).

Por causa da ausência de polaridade, ambos terminais de um mesmo relé podem ser ligados indiferentemente a tensões alternada ou contínua.

- Deslizar os cabos através do dispositivo de entrada.
- Extrair o conector fêmea removível J3 da placa de conexões e conectar os cabos do relé.
- Inserir então o conector com fios no conector J3.

7.8.3 Conexão da instalação de lavagem



Para obter maiores detalhes sobre como configurar e utilizar alarmes, consultar o manual do equipamento relacionado.



Quando o equipamento de lavagem está habilitado, o relé é usado exclusivamente para a ativação da bomba (10.2.9 Página Equipamento de Lavagem, página 31).

7.9 Aterrimento



ATENÇÃO! As conexões equipotenciais externas devem ser realizadas utilizando o olhal presente na parte externa do produto. Não deve ser utilizado como borne de proteção.

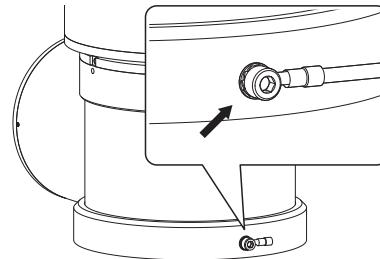


Fig. 15



Para realizar a ligação equipotencial, use cabos com a seção adequada: 4mm² (11AWG).

A braçadeira para a ligação externa é fornecida pelo fabricante.

À conexão equipotencial de terra é necessário para realizar as conexões adicionais previstos de acordo com a lei.

No entanto, é necessário conectar um cabo de aterramento do conector interno (J1, 7.4 Descrição da placa de conectores, página 18).

7.10 Fechamento do compartimento de conexões



Se não consegue manualmente rosquear a tampa antes que o O-ring atinja o tubo do compartimento de conexão, isso significa que é presente sujeira ou resíduo nos filetes da rosca, ou que a tampa não está bem alinhada. Essa condição pode danificar gravemente os filetes. Desaparafusar a tampa e controlar o alinhamento e/ou limpar os filetes.



A fim de não danificar a rosca, nunca forçar a rotação da tampa rosada antes que o O-ring atinja o compartimento de ligação.



Em caso de suspeitas de danos aos fios, suspender a instalação. O aparelho pode não ser mais adequado para a instalação segura em uma atmosfera potencialmente explosiva. Neste caso, entrar em contato com o serviço técnico de VIDEOTEC.



A cada abertura o O-ring deve ser substituído por um novo.

Verificar se há sujeira ou detritos.

Lubrificar a parte rosada da tampa, do compartimento de ligação e a vedação com óleo lubrificante de base da técnica de vaselina.

Colocar os cabos de tal maneira que não haja interferências, durante o fechamento da tampa rosada do compartimento de ligação.



Fig. 16

Parafusar manualmente a tampa rosada no compartimento de conexões até que a junta não tenha atingido a extremidade do tubo.

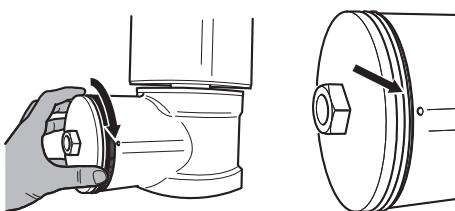


Fig. 17

Apertar a tampa rosada do compartimento de conexão com uma chave de 30mm. Após o fechamento, certifique-se de que não haja espaço entre a tampa rosada e o tubo do compartimento de conexão.

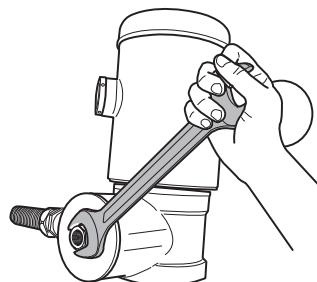


Fig. 18

Para prevenir que a tampa filetada se solte, conclua o procedimento de fechamento apertando os prisioneiros de segurança que acompanham o produto.

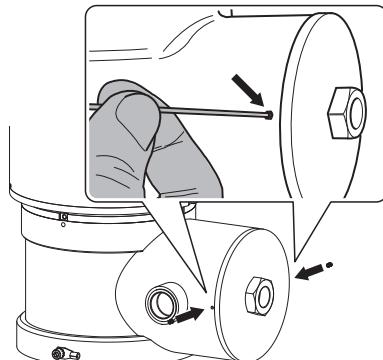


Fig. 19

8 Instruções de funcionamento em segurança

8.1 Funcionamento em condições de segurança

 **Antes de realizar as seguintes operações, certificar-se de que a tensão de alimentação esteja correta.**

8.1.1 Comissionamento

Ler cuidadosamente e completamente este manual antes de efetuar a instalação.

VIDEOTEC recomenda testar a configuração e o desempenho do equipamento antes de colocar na área de instalação final. Utilizar as ferramentas adequadas.

Testar o funcionamento correto do sistema antes de fechar o produto e utilizá-lo em atmosfera explosiva.

Garantir que todos os aparelhos sejam certificados para a aplicação no ambiente no qual serão instalados.

Para reduzir o risco de ignição, não abrir o dispositivo, na presença de uma atmosfera potencialmente explosiva.

Depois da colocação em funcionamento, arquivar o presente manual em um local seguro para consultas futuras.

8.1.2 Requisitos de segurança

Dado o peso considerável do aparelho, utilizar um sistema de transporte e movimento adequado.

Garantir de ter desligado a alimentação antes de executar qualquer operação.

Antes da alimentação do sistema, instalar um dispositivo de proteção na instalação elétrica do edifício.

Certificar-se de que tenham sido compreendidas todas as prescrições de segurança sobre a segurança do pessoal.

A instalação elétrica deve cumprir com os regulamentos locais.

A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado.

8.1.3 Requisitos para a prevenção de explosões

Usar ferramentas apropriadas para a área de atuação.

É importante recordar-se que o dispositivo deve ser conectado a uma ligação de terra elétrica adequada.

Antes de realizar intervenções técnicas no aparelho, certificar-se de que não haja atmosfera potencialmente explosiva.

Antes de realizar qualquer operação desligar o fornecimento de energia.

Não abrir qualquer tampa e se você estiver na presença de uma atmosfera explosiva.

Efetuar todas as ligações, as intervenções de instalação e manutenção em uma atmosfera não explosiva.

A cobertura do compartimento de conexões é a única que pode ser removida. Todas as outras coberturas devem estar fechadas.

9 Acendimento



O procedimento de preaquecimento automático (De-Ice) pode ser ativado sempre que o dispositivo estiver ligado em temperatura ambiente inferior a 0°C. O processo serve para garantir a funcionalidade correta do dispositivo também a baixas temperaturas. A duração varia dependendo das condições ambientais (de 60 minutos até 120 minutos).

Conectar a alimentação elétrica para ligar a unidade.

Desligar a alimentação elétrica para desligar a unidade.

9.1 Antes de alimentar a unidade em uma atmosfera potencialmente explosiva

Garantir que a unidade e os outros componentes do sistema estejam fechados de maneira adequada para impedir o contato com componentes sob tensão.

Garantir que a tampa do compartimento de conexões esteja bem fechada.

Garantir que a selagem da mufa (se presente) tenha sido executada corretamente deixando agir o preparado para a selagem até o endurecimento completo.

Garantir que o aparelho tenha sido conectado a uma ligação à terra na forma indicada neste manual.

Garantir que todos os componentes sejam instalados de modo seguro.

10 Configuração

10.1 Endereço IP padrão

i 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).

Para pesquisar o endereço IP do dispositivo, use um ONVIF compatível com VMS ou farejador de rede (IP scan utility).

10.2 Interface web

i Navegadores suportados: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

10.2.1 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.

10.2.2 Página Home

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.

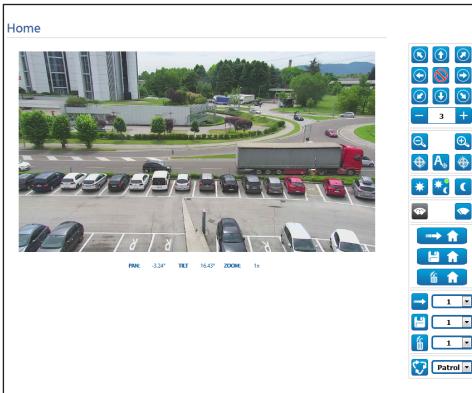


Fig. 20

10.2.2.1 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 (10.2.13 Página Parâmetros do Codificador, página 33).



Fig. 21

10.2.2.2 Movimento horizontal e vertical

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



Fig. 22

10.2.2.3 Controle dos elementos ópticos

- Zoom Wide/Zoom Tele



Fig. 23

- Focus Near/Focus Far/Autofocus



Fig. 24

10.2.2.4 Controle da modalidade diurna/noturna

- Day Mode/Auto Mode/Night Mode: A modalidade diurna adiciona o filtro IV da câmera de vídeo. A modalidade automática, com base na luminosidade presente, transfere à câmera de vídeo a decisão sobre aplicar ou não o filtro IV. A modalidade noturna retira o filtro IV da câmera de vídeo.



Fig. 25

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. 26

10.2.2.5 Controle do limpador e das equipamento de lavagem

- Limpador/Equipamento de lavagem: Para usar o equipamento de lavagem é necessário habilitá-lo (10.2.9 Página Equipamento de Lavagem, página 31). Se houver uma bomba do lavador e reservatório instalado e configurado, o comando aciona o limpador e o procedimento de lavagem.



Fig. 27

10.2.2.6 Gestão Home

- Voltar à Página Inicial/Salvar posição Página Inicial/Reiniciar posição Página Inicial:** 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.

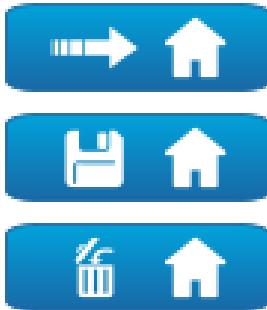


Fig. 28

10.2.2.7 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset**



Fig. 29

- 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. Para esta versão do dispositivo, está disponível apenas um Tour Pré-Definido chamado Patrulha.



Fig. 30

- i** Para outras informações consultar o capítulo relativo (10.2.11 Página Tour Pré-Definido, página 32).

10.2.3 Página Parâmetros Dispositivo

No item de menu Device Parameters é possível definir o nome do dispositivo e visualizar informações adicionais.

Device Parameters	
Device Name	ACED 300-VT
Product Code	ACED300-VT
Serial Number	00000000000000000000000000000000
MAC Address	00:22:A6:00:3A:35
Firmware Version	1.1.0
Carrier Type	1
Carrier Version	5.0
Board Support Package Version	2.0.0
CPU Board Version	5a

SEND CANCEL

Fig. 31

10.2.4 Página configurações da câmera de vídeo

No item do menu, é possível configurar os parâmetros da câmera de vídeo.

A visualização de alguns campos é realizada de maneira dinâmica conforme a configuração do sistema.

- **Zoom:** Configuration parameters.
 - **Digital Zoom:** Permite habilitar ou desabilitar o zoom digital (acrescentado àquele ótico).
- **Focus:** Configuration parameters.
 - **Focus Mode:** MANUAL ou AUTO — PTZ TRIGGER (no fim de cada movimento, a câmera de vídeo efetua uma focalização automática da imagem).
- **Exposure:** Configuration parameters.
 - **Exposure Mode:** O parâmetro configura o algoritmo de exposição. Os campos relativos são visualizados com base na modalidade selecionada.
 - **Shutter (s):** O parâmetro configura a velocidade do obturador.
 - **Iris:** O parâmetro configura a Iris.
 - **Exposure Compensation:** O parâmetro habilita a correção da luminosidade da cena.
 - **Compensation Value:** O parâmetro define o valor de correção da luminosidade da cena.
 - **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).
 - **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:** 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.
- **Advanced Settings:** Configuration parameters.
 - **Noise Reduction 2D:** O parâmetro especifica o nível (na modalidade 2D) de redução do ruído para produzir imagens mais nítidas.
 - **Noise Reduction 3D:** O parâmetro especifica o nível (na modalidade 3D) de redução do ruído para produzir imagens mais nítidas.
 - **Sharpness:** O parâmetro configura o nível de nitidez dos contornos.
 - **Defog Mode:** O parâmetro habilita a função que permite melhorar a visão quando a área ao redor do motivo está turva ou com pouco contraste, mostrando o motivo de modo mais nítido.
 - **Day/Night Hysteresis:** Histerese de comutação Dia/Noite/Dia, se o controle da modalidade diurna/noturna estiver no automático.

• 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.

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

Fig. 32

10.2.5 Network Page

i Para o correto funcionamento do dispositivo, é necessário sincronizar, por um servidor NTP, a data e hora do relógio interno com o do VMS associado.

No item do menu, é possível mudar as configurações de rede do produto. É possível decidir se o dispositivo precisa ter um endereço atribuído estaticamente, dinamicamente com DHCP ou autogerado. O dispositivo suporta o protocolo Internet Protocol (IP) na versão 4 e 6.

Na mesma página pode configurar 2 DNS e decidir quais os mecanismos que devem ser activados para identificar automaticamente os dispositivos na rede local.

Versão IP: É possível selecionar a versão IP (IPv4 ou Dual IPv4/IPv6).

NTP Server: Pode também especificar se o dispositivo deve sincronizar 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 a hora do dispositivo com a de um servidor NTP (Network Time Protocol) indicado pelo servidor DHCP.

PC Sync: Permite sincronizar a data e a hora do produto com a do PC usado (é necessário repetir o comando depois de cada ciclo de desligamento–ligação da unidade).

Accept Untrusted NTP Server: Se o parâmetro estiver ativo, o dispositivo aceita servidores e redes não calibrados.

Fig. 33

10.2.6 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.

Os usuários com acesso limitado podem acessar somente as páginas:

- **Home**
- **Parâmetros do Dispositivo**

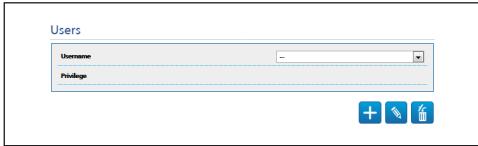


Fig. 34

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

10.2.7 Página Chamada Movimentos

No item do menu Motions Recall é possível especificar os intervalos de tempo depois dos quais o produto realizará determinadas funções.

• **Type (Tipo):** Este parâmetro seleciona a função a ser realizada depois de esgotado o intervalo de tempo de inatividade. As funções que podem ser ativadas são: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. A função Posição Pré-Definida requer a especificação do Valor Pré-Definido por meio do próprio ID. A função Tour Pré-Definido requer a especificação do Tour Pré-Definido por meio do próprio nome. Para esta versão do dispositivo, está disponível apenas um Tour Pré-Definido chamado Patrulha.

• **Timeout (s):** 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.

Motion Recall	
Type	PRESET TOUR
Timeout (s) (0 - 3600)	120
Preset Tour ID	PATROL
Cyclic Re-calibration (s) (0 - 168)	0
SEND	
CANCEL	

Fig. 35

10.2.8 Página análise do vídeo

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:

- Habilitar a emissão dos eventos de detecção de movimento.
- Configurar o nível de sensibilidade do algoritmo.

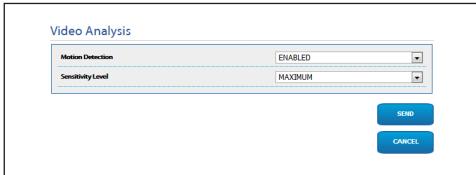


Fig. 36

10.2.9 Página Equipamento de Lavagem

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

No menu é possível configurar as funcionalidades do sistema de lavagem do dispositivo.

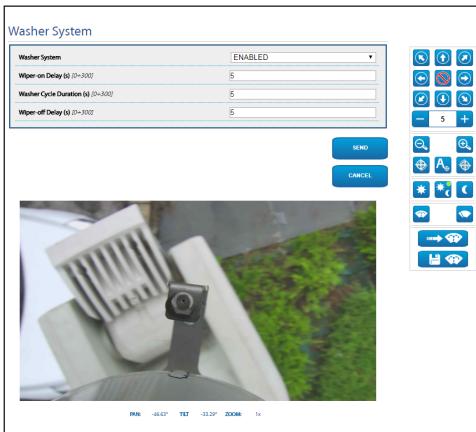


Fig. 37

10.2.10 Página Parâmetros Movimento

No item de menu Movement Parameters é possível controlar através da web todos os parâmetros do motor PTZ.

• Opções

- **Offset Pan:** O PTZ tem uma posição de 0° definida mecanicamente. A função Offset Pan permite definir via software uma posição de 0°. A função Offset Pan permite definir via software uma posição de 0°.
- **Modo Econômico:** Reduz o torque do motor quando o motor PTZ é desligado para reduzir os consumos. Não active na presença de ventos fortes ou vibração.
- **Autoflip:** Rode o motor PTZ a 180° quando a inclinação do motor PTZ chega ao final. Facilita o rastreamento de sujeitos em corredores ou estradas.
- **Montagem No Teto:** Inverte a imagem e inverte os comandos de movimento.

• Controles Manuais

- **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.
- **Tilt Factor:** Configurar o fator de redução da velocidade manual e dos eixos tilt.
- **Speed with Zoom:** Este parâmetro, se permitido, reduz automaticamente a velocidade do Pan e Tilt em função do fator do Zoom.

• Limites de movimento

- **Pan Limits:** Ativar os limites do Pan.
- **Pan Start:** Configurar o limite inicial do Pan.
- **Pan End:** Configurar o limite final do Pan.
- **Limites Tilt:** Ativar os limites do Tilt.
- **Tilt Start:** Configurar o limite inicial do Tilt.
- **Tilt End:** Configurar o limite final do Tilt.

• Controle de posição

- **Controle Estático:** Ativar o controle de posição somente quando o Pan&Tilt estiver parado.
- **Controle Dinâmico:** Ativar o controle de posição somente quando o Pan&Tilt estiver em movimento.

Motion Parameters

Options

- Offset Pan (°) 0/180.00 ~ 180.00: 0.00
- Economy Mode: ENABLED
- Autoflip: ENABLED
- Ceiling Mount: DISABLED

Manual Controls

- Maximum Speed (%) 0/100 ~ 2000: 200.00
- Scan Speed (%) 0/100 ~ 2000: 50.00
- Speed with Zoom: ENABLED
- Tilt Factor: 2

Movement Limits

- Pan Limits: ENABLED
- Pan Start (°) -180.00 ~ 180.00: 0.00
- Pan End (°) -180.00 ~ 180.00: 0.00
- Tilt Limits: ENABLED
- Tilt Start (°) -90.00 ~ 90.00: -90.00
- Tilt End (°) -90.00 ~ 90.00: 90.00

Position Check

- Static Control: ENABLED
- Dynamic Control: ENABLED

BUTTONS

SEND **CANCEL**

Fig. 38

10.2.11 Página Tour Pré-Definido

No item do menu, é possível definir e parametrizar o Tour Pré-Definido e o Valor Pré-Definido.

Para esta versão do dispositivo, está disponível apenas um Tour Pré-Definido chamado Patrulha.

- **Ativar Tour Pré-Definido/Fazer Tour Pré-Definido**



Fig. 39

Preset Tour

Preset Tour Configuration

- First Preset (1 ~ 249): 1
- Last Preset (2 ~ 250): 250
- Random Mode: DISABLED
- Direction: FORWARD
- Default Speed (%): 10.00
- Set default speed value: NO
- Default Stay Time (s): 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 (%): 10.00

Stay Time (s): 10

BUTTONS

SEND **CANCEL**

Fig. 40

10.2.12 Página OSD Direcional

O dispositivo suporta a definição de quatro regiões pan e a visualização em vídeo de texto informativo com base na posição do panoramizador.

É possível definir os seguintes parâmetros para cada área:

- Ativa:** Cada área pode ser configurada como inativa, ativa em sentido horário e ativa em sentido anti-horário.
- Início:** Ponto em que a região OSD começa (expresso em graus sexagesimais).
- Fim:** Ponto em que a região OSD termina (expresso em graus sexagesimais).
- A dimensão e texto a ser visualizado.

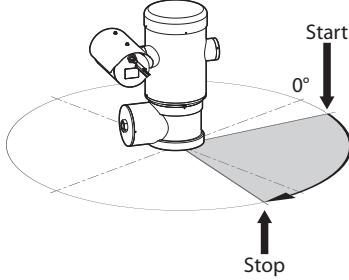


Fig. 41 Exemplo de configuração: Região OSD em sentido horário.

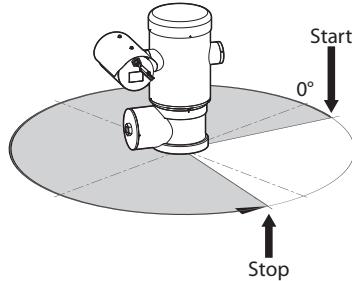


Fig. 42 Exemplo de configuração: Região OSD em sentido anti-horário.

Fig. 43

10.2.13 Página Parâmetros do Codificador

No item do menu Parâmetros do Codificador é possível configurar os fluxos de vídeo do dispositivo (3 fluxos).

Todos os fluxos de vídeo podem ser codificados com as seguintes características: H264, MPEG4, MJPEG.

Para todos os fluxos é possível configurar as seguintes opções: Framerate, (fps), Limites bitrate (kbit/s), Qualidade, Intervalo I-Frame H264, Perfil de codificação.

É possível configurar o endereço para a configuração do streaming de vídeo multicast.

A modificação desse parâmetro exige a reinicialização do dispositivo.

Encoders Default: O botão restaura as configurações dos codificadores aos padrões.

Fig. 44

10.2.14 Página I/O Digitais

No item do menu E/S digitais é possível configurar as Entradas e Saídas digitais do dispositivo.

- Digital Inputs:** O estado dos alarmes pode ser monitorado graças a um ícone presente na página. Em condições normais, o ícone terá a cor verde, e, quando um alarme for disparado, passará a ter cor vermelha.
- Digital Outputs:** Por meio do botão Desativar Relé/Ativar Relé, é possível forçar o estado de saída. Como alternativa, o relé pode ser configurado mediante VMS (Video Management System), protocolo ONVIF S (11.1 Comandos especiais, página 35).

 A função Saída Digital somente pode ser visualizada se o equipamento de lavagem estiver desabilitado.

- Disables the Relay/Enables the Relay



Fig. 45

Fig. 46

10.2.15 Página Estatísticas Dispositivo

No item do menu Device Statistics são reportados apenas para consulta todas as estatísticas recolhidas durante o funcionamento do dispositivo.

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

Fig. 47

10.2.16 Página Ferramentas

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.
- Reinicie o dispositivo.

Tools	
	Resets all presets settings to their factory values.
	Resets all network settings to their factory values.
	Resets all parameters settings (except for network) to their factory values.
	Resets all parameters and settings to their factory values (Factory Default).
	Upgrade device firmware. <input type="button" value="Browse..."/> to file selected.
	Reboot the device.

Fig. 48

11 Instruções de funcionamento ordinário

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

i O limpador de vidros desativa-se automaticamente se deixado ligado.

O controle do dispositivo pode ser realizado por diversas modalidades.

- Por meio do controle de usuário da interface web (10.2 Interface web, página 25).
- Por meio do Video Management Software (VMS) que suporta o protocolo ONVIF. Neste caso, os comandos especiais são implementados por meio do comando auxiliar do protocolo ONVIF.
- Por meio do software PTZ Assistant (consultar ao manual do produto).

11.1 Comandos especiais

COMANDOS ESPECIAIS		
Ação	Comando	
	Protocolo	
	HTTP API	ONVIF (auxiliary command)
Wiper Start	√ ¹	tt:Wiper On
Wiper Stop	√ ¹	tt:Wiper Off
Washer	√ ¹	tt:Washing Procedure On
Modalidade Noturna On	√ ¹	tt:IRLamp On
Modalidade Noturna Off	√ ¹	tt:IRLamp Off
Modalidade Noturna Auto	-	tt:IRLamp Auto
Reboot dispositivo	√ ¹	-
Patrol Start	-	tt:Patrol On
Autofocus	√ ¹	tt:Autofocus On
Relé On	-	tt:Relay1 On
Relé Off	-	tt:Relay1 Off

Tab. 5 ¹ Comando ativável, para mais informações, entre em contato com o centro de assistência null.

12 Manutenção



Antes de realizar intervenções técnica no aparelho, certificar-se de que não haja atmosfera potencialmente explosiva.



ATENÇÃO! A instalação e a manutenção do dispositivo deve ser efetuada apenas por pessoal técnico especializado.



Antes de efetuar intervenções técnicas no aparelho, remover a fonte de alimentação.



O fabricante exime-se de todas as responsabilidades por eventuais danos, de todos os aparelhos mencionados neste manual, derivados da violação, uso de peças de reposição não originais, instalações, manutenção e reparação efetuadas por pessoal não preparado.



A reparação deste produto deve ser efetuada por pessoal treinado adequadamente ou com a supervisão do pessoal VIDEOTEC em conformidade com as normas previstas: IEC/EN60079-19.



Em caso de danos, a substituição ou reparação das partes envolvidas deve ser efetuada pela VIDEOTEC ou sob a supervisão da mesma.



Qualquer substituição de peças indicadas deve ser feita usando apenas peças de reposição originais VIDEOTEC seguindo cuidadosamente as instruções de manutenção incluídas em cada peça do kit.



É aconselhável, em todos os eventos de manutenção, reconduzir o produto ao laboratório para realizar as operações necessárias.

Quando for contactado o serviço técnico de VIDEOTEC é necessário fornecer o número de série juntamente com um código de identificação do aparelho.

12.1 Manutenção ordinária (a efetuar periodicamente)

12.1.1 Controle dos cabos

Os cabos não devem apresentar sinais de desgaste ou deterioração que possam criar situações de perigo. Neste caso, deve ser feita uma manutenção extraordinária.

12.2 Manutenção extraordinária (a ser feito apenas em casos especiais)

12.2.1 Substituição dos fusíveis

Realize a manutenção em ausência de alimentação e com o dispositivo de seccionamento aberto.

No caso de necessidade substituir os fusíveis ilustrados na figura (7.4 Descrição da placa de conectores, página 18).

SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS		
Fonte de alimentação	Fusível (FUS1)	Fusível (FUS2)
24Vac, 50/60Hz	T 4A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
120Vac, 50/60Hz	T 2A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
230Vac, 50/60Hz	T 1A L 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20

Tab. 6

12.2.2 Factory Default



Antes de realizar intervenções técnica no aparelho, certificar-se de que não haja atmosfera potencialmente explosiva.



Se a senha de acesso não está mais disponível, é possível restaurar as configurações de fábrica mediante um procedimento de reset.

Para restaurar as configurações de fábrica relativas à rede, ao acesso aos utilizadores e à configuração da câmara proceda da seguinte forma:

- Desligue a unidade.
- Abrir o compartimento de conexões.
- Mantenha o botão de reiniciar pressionado (P1, 7.4 Descrição da placa de conectores, página 18).
- Ligue a unidade.
- Esperar 30 segundos.
- Solte o botão de reset.
- Aguarde 2 minutos.
- Desligue a unidade.
- Fechar o compartimento de conexões.
- Ligue a unidade.



Depois de terminar o procedimento de restauração das configurações de fábrica (factory default), é necessário configurar a unidade como descrito no capítulo relevante (10.1 Endereço IP padrão, página 25).

É possível efetuar o reset também por remoto. Efetuar o seguinte procedimento:

- Desligue a unidade.
- Conectar o contato de reset presente no conector da linha serial (J9, RST) com o contato de alarme presente no conector dos relés e alarmes (J3, AL5) (7.8 Ligação ao alarme e relé, página 20).

- Ligue a unidade.
- Esperar 30 segundos.
- Abrir o contato fechado anteriormente.
- Aguarde 2 minutos.
- Desligue a unidade.
- Ligue a unidade.



Depois de terminar o procedimento de restauração das configurações de fábrica (factory default), é necessário configurar a unidade como descrito no capítulo relevante (10.1 Endereço IP padrão, página 25).

13 Limpeza



A frequência das intervenções depende do tipo do ambiente no qual é utilizado o produto.

13.1 Limpeza ordinária (a efetuar periodicamente)

13.1.1 Limpeza da janela

A limpeza deve ser feita com água ou com outro líquido detergente que não crie situações de perigo.

13.1.2 Limpeza do produto



Na superfície externa do produto nunca deve estar presente um acumulo de poeira superior a 5mm.

A limpeza deve ser efetuada com um pano úmido e sem a utilização de ar comprimido.

14 Informações sobre descarte e reciclagem

PT - Português - Manual de instruções

A Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) prevê que esses equipamentos não sejam descartados no fluxo normal dos resíduos sólidos urbanos, mas coletados separadamente para otimizar o fluxo de recuperação e reciclagem dos materiais componentes e impedir possíveis danos para a saúde e para o meio ambiente em razão da presença de substâncias potencialmente perigosas.



O símbolo da lixeira cruzada está presente em todos os produtos para lembrar.

Os resíduos podem ser entregues aos centros de coleta apropriados ou, gratuitamente, ao distribuidor de que o equipamento foi comprado quando da aquisição de um equivalente novo, ou, sem obrigação, da aquisição de um novo equipamento com dimensões inferiores a 25cm.

Para mais informações sobre o descarte correto destes equipamentos, entre em contato com o serviço público responsável.

15 Solução de problemas



A reparação deste produto deve ser efetuada por pessoal treinado adequadamente ou com a supervisão do pessoal VIDEOTEC em conformidade com as normas previstas: IEC/EN60079-19.



Para qualquer problemática não descrita ou se os problemas indicados a seguir porventura persistirem, entrar em contato com o centro de assistência autorizado.

PROBLEMA	O produto não se acende.
CAUSA	Fiação errada, ruptura dos fusíveis.
SOLUÇÃO	Verificar a correta execução das conexões. Controle a continuidade dos fusíveis e, em caso de avaria, substitua-os pelos modelos indicados.
PROBLEMA	A área gravada não corresponde à posição pré-definida desejada.
CAUSA	Referência da posição absoluta é perdida.
SOLUÇÃO	Desligue e religue o aparelho para reiniciá-lo.
PROBLEMA	O dispositivo não se move durante a fase de startup.
CAUSA	A temperatura ambiente é muito baixa.
SOLUÇÃO	Auardar o final do processo de pré aquecimento. A seguinte mensagem é exibida na página da web: Procedimento De-ice em andamento.

16 Dados técnicos

16.1 Geral

Fabricada em aço inox AISI 316L

Superfícies externas passivadas e eletropolidas

Sistema dinâmico de controle da posição

16.2 Mecânica

1 furo 3/4" NPT para prensa cabo

Ausência de folga mecânica

Rotação horizontal: 360°, rotação contínua

Rotação vertical: de -90° até +90°

Velocidade horizontal (variável): de 0.1°/s até 100°/s

Velocidade vertical (variável): de 0.1°/s até 100°/s

Precisão ao chamar posições preset: 0.02°

Janela em vidro temperado de 12 mm

Limpador de vidro integrado

Peso da unidade: 27kg

16.3 Elétrico

Fonte de alimentação/Corrente absorvida

- 230Vac, 0,5A, 50/60Hz
- 24Vac, 5A, 50/60Hz
- 120Vac, 1A, 50/60Hz

Potência absorvida:

- 120W max

16.4 Rede

Conexão Ethernet: 100 Base-TX

Conector: RJ45

16.5 Vídeo

Codificador de vídeo

- Protocolo de comunicação: ONVIF, perfil S e perfil Q
- Configuração do dispositivo: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Multicast
- Compressão de vídeo: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3 fluxos de vídeo independentes Full HD
- Resolução imagem: de 320x180pixel até 1920x1080pixel em 6 passos
- Frame rate configurável de 1 até 60 imagens por segundo (fps)
- Web Server
- OSD direcional
- Motion Detection

16.6 Interface I/O

Placa alarme I/O

- Entradas alarme: 1
- Sair relê: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

16.7 Câmaras

Day/Night Full HD 30x

Resolução: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Sensor de imagem: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

Pixels Efetivos: aprox. 2.38 Megapixel

Iluminação mínima:

- Cor: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

Distância focal: de 4.5mm (wide) até 135mm (telas)

Zoom: 30x (480x com zoom digital)

Íris: de F1.6 até F9.6,10 passos (Auto, Manual)

Campo visual horizontal: de 61.6° (wide end) até 2.50° (tele end)

Campo visual vertical: de 37.07° (wide end) até 1.44° (tele end)

Velocidade do obturador: de 1/1s até 1/10000s (Auto, Manual)

Balanceamento do branco: Auto, Manual

Ganho: de 0dB até 36dB (Auto, Manual)

Wide Dynamic Range: 120dB

Sistema Foco: Auto, Manual, Trigger

Efeitos imagem: E-flip, Melhoramento da cor

Redução do rumor: 2D, 3D

Controle da Exposição: Auto, Manual, Prioridade (Prioridade Iris, Prioridade Obturador), Brilho, Custom

De-fog: Sim (On/Off)

16.8 Ambiente

Instalação para ambientes internos e externos

Temperatura de operação: de -40°C até +60°C

Umidade relativa: de 10% até 95% (sem condensação)

16.9 Certificações

ATEX (EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014):

II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

IECEx (IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013):

Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

Lloyd's Register Marine Type Approval (as versões 24Vac precisam do filtro acessório FM1010)

- Test Specification Number 1:2015 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

16.10 Consumo elétrico

CONSUMO ELÉTRICO		
Fonte de alimentação	O uso normal e específico na placa de marcação	Consumo máximo durante o processo de preaquecimento automático (Descongelamento) para manter uma temperatura interna mínima de 5 °C
230Vac	0.11A, 50/60Hz, 25.3W	0.52A, 50/60Hz, 120W
24Vac	1.08A, 50/60Hz, 25.9W	5A, 50/60Hz, 120W
120Vac	0.21A, 50/60Hz, 25.2W	1A, 50/60Hz, 120W

Tab. 7

17 Desenhos técnicos

(i) As medidas indicadas estão expressas em milímetros.

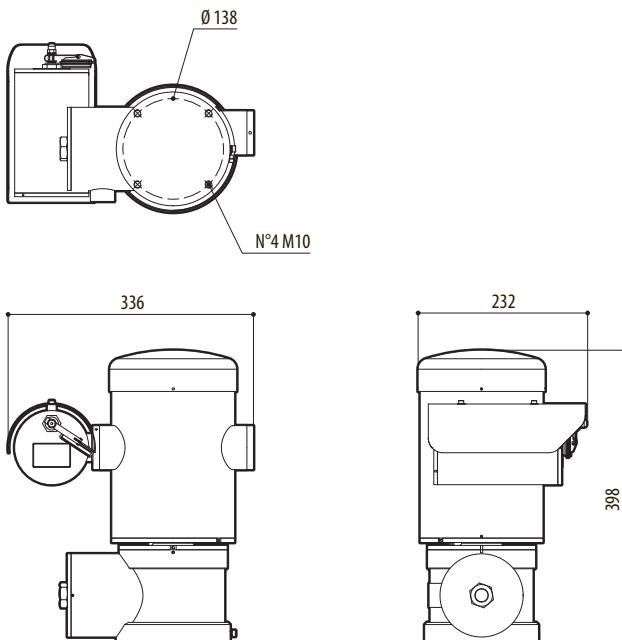


Fig. 49 MAXIMUS MPX DELUX.

A Apêndice - Codificação da marcação

A.1 Marcação ATEX

II 2 G Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
 II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 50

	II	2	G	Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
	Grupo (aparelhos para superfície, não minas)	Categoria (grau de proteção elevado, os aparelhos nesta categoria podem ser usados nas áreas 1 e 2)	Gas	Caixa antiexplosão para ambientes potencialmente explosivos	Grupo gás	Classificação da temperatura para gás	Nível de proteção do equipamento de gás	Alcance de temperatura da instalação
	II	2	D	Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
	Grupo (aparelhos para superfície, não minas)	Categoria (grau de proteção elevado, os aparelhos nesta categoria podem ser usados nas áreas 21 e 22)	Poeiras	Proteção contra pó inflamável para zonas 21-22	Grupo poeiras	Temperatura máxima da superfície de poeira	Nível de proteção do aparelho para poeiras	Alcance de temperatura da instalação
IP66								
Grau de proteção IP								

Tab. 8

A.2 Marcação IECEx

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

Fig. 51

Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
Caixa antiexplosão para ambientes potencialmente explosivos	Grupo gás	Classificação da temperatura para gás	Nível de proteção do equipamento de gás	Alcance de temperatura da instalação
Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
Proteção contra pó inflamável para zonas 21-22	Grupo poeiras	Temperatura máxima da superfície de poeira	Nível de proteção do aparelho para poeiras	Alcance de temperatura da instalação
IP66				
Grau de proteção IP				

Tab. 9

A.3 Classificação dos Grupos de Gás

A tabela abaixo apresenta a classificação de certos gases e vapores de acordo com os grupos de proteção e da temperatura. Para uma lista completa consulte a IEC/EN60079-12 e IEC/EN60079-20.

CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE GÁS						
Classe de temperatura (Máxima temperatura superficial °C do invólucro) ¹						
Classe	T1 450°C	T2 300°C	T3 200°C	T4 135°C	T5 100°C	T6 85°C
I	Metano					
IIA	Acetona Etano Acetato de etilo Amoníaco Benzeno puro Ácido acético Monóxido de carbono Metanol Propano Tolueno	N-Butano N-Butil	Gasolina Combustível Diesel Gasolina de Aviação Óleo de aquecimento N-Hexano	Acetaldeído Éter etílico		Nitrato de etilo
IIB		Etileno				
IIC	Hidrogênio	Acetileno				Dissulfureto de carbono

Tab. 10 ¹ A classe de temperatura superior cobre automaticamente as inferiores (T6 é melhor de T1). A classe IIB também cobre o IIA. A classe IIC também cobre o IIB e IIA.

CLASSE DE TEMPERATURA	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Temperatura máxima da superfície (° C) da carcaça permitida pela classe correspondente	450	300	200	135	100	85

Tab. 11 Normalmente refere-se à temperatura ambiente máxima de instalação. A temperatura mais baixa de ignição da atmosfera explosiva deve ser mais elevada do que a temperatura máxima da superfície do invólucro.

A temperatura máxima da superfície é determinada por uma camada de pó de 5 mm e as normas de instalação exigem uma margem de 75 K entre a temperatura da superfície e a temperatura de início da poeira considerada.

B Apêndice - Percurso de chama

A lacuna construtiva máxima (ic) é menor do que o valor requerido pela Tabela 3 da EN 60079-1:2014, como indicado abaixo:

PERCURSO DE CHAMA		LACUNA MÁXIMA (MM)	COMPRIMENTO MÍNIMO (MM)	COMENTÁRIO
1.	Entre componentes do desenho BRT2MPXALBPAN-EX e BRT2MPXTAPINF-EX	0.249	25.4	Junta cilíndrica sustentada por rolamentos
2.	Entre componentes do desenho BRT2MPXALBTP-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Junta cilíndrica sustentada por rolamentos
3.	Entre componentes do desenho BRT2MPXALBTS-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	Junta cilíndrica sustentada por rolamentos
4.	Entre componentes do desenho BRT2MPXALWIP-EX e BRT2MPXBUST-EX	0.249	25.3	Junta cilíndrica sustentada por rolamentos

Tab. 12

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

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

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

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

MNVCMPXHDB_1822_PT

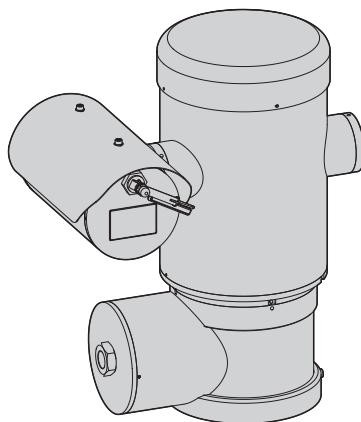


IP66



MAXIMUS MPXHD DELUX

야간 밝기가 탁월한 주야간 조망을 위해 새로운 DELUX
기술이 적용된 방폭형 PTZ FULL HD 카메라



요약

1 설명서에 있는 정보들	7	제한 설명 주의사항 보안 고지
1.1 인쇄합의	7	제한 설명 주의사항 보안 고지
2 저작권 및 상표에 대한 정보들 주의사항	7	제한 설명 주의사항 보안 고지
3 데이터 보안 고지	7	제한 설명 주의사항 보안 고지
3.1 소개	7	제한 설명 주의사항 보안 고지
3.2 제품에서 사용할 수 있는 보안 기능	8	제한 설명 주의사항 보안 고지
3.2.1 인증 자격 증명	8	제한 설명 주의사항 보안 고지
3.2.2 암호화	8	제한 설명 주의사항 보안 고지
4 안전규칙	9	제한 설명 주의사항 보안 고지
5 식별	10	제한 설명 주의사항 보안 고지
5.1 설명과 제품의 명시	10	제한 설명 주의사항 보안 고지
5.2 제품의 검인	11	제한 설명 주의사항 보안 고지
6 사전에 대한 제품 준비	12	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.1 사용 전에 안전 예방조치	12	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.2 포장 풀기	12	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.3 내용물	12	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.4 포장 재료의 안전한 폐기	12	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.5 설치 전에 준비 작업	13	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.5.1 난간 또는 천장 장착 고정	13	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.5.2 브래킷으로 고정하기	14	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.5.3 장치를 전봇대 장착 어댑터나 코너 장착 어댑터에 고정	14	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.5.3.1 전봇대 장착 고정	14	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.5.3.2 코너 어댑터로 고정하기	15	제한 설명 주의사항 보안 고지
6.5.4 햇빛 차단기 고정하기	15	제한 설명 주의사항 보안 고지
7 설치	16	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.1 사용 범위	16	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.2 설치 방법	16	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.3 베이스에 케이블 연결	17	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.4 컨넥터 색인카드의 기술	18	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.5 케이블 인입구	18	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.6 전원공급 라인 연결	19	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.7 이더넷 네트워크 케이블 연결	20	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.8 알람 및 릴레이 연결	20	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.8.1 무전압 알람 연결	21	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.8.2 릴레이 연결	21	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.8.3 세척 시스템 연결	21	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.9 접지	21	제한 설명 주의사항 보안 고지
7.10 접속함 닫기	22	제한 설명 주의사항 보안 고지
8 안전 운용을 위한 지시사항	23	제한 설명 주의사항 보안 고지
8.1 안전 운용	23	제한 설명 주의사항 보안 고지
8.1.1 시운전하기	23	제한 설명 주의사항 보안 고지

8.1.2 안전 규칙	23
8.1.3 폭발 예방 규칙	23
9 커짐	24
9.1 폭발성 대기에 제품을 공급하기 전에	24
10 형성	25
10.1 기본 IP 주소	25
10.2 인터페이스 웹	25
10.2.1 웹 페이지에 처음 액세스하기	25
10.2.2 Home 화면	25
10.2.2.1 비디오 스냅숏	25
10.2.2.2 수평 및 수직 이동	26
10.2.2.3 렌즈 제어	26
10.2.2.4 주야간 모드 제어	26
10.2.2.5 와이파이 및 세척 시스템 제어	26
10.2.2.6 Home 설정 관리	27
10.2.2.7 Preset Management	27
10.2.3 장치 파라미터 화면	27
10.2.4 카메라 설정 페이지	28
10.2.5 Network Page	29
10.2.6 Users Page	30
10.2.7 이동의 재호출 화면	30
10.2.8 비디오 분석 페이지	31
10.2.9 세척 시스템 페이지	31
10.2.10 이동 파라미터 화면	31
10.2.11 사전 설정 살펴보기 페이지	32
10.2.12 방향 OSD 페이지	33
10.2.13 인코더 파라미터 화면	33
10.2.14 디지털 I/O 화면	34
10.2.15 통계 장치 화면	34
10.2.16 도구들 화면	34
11 보통의 기능 지침들	35
11.1 특별한 명령들	35
12 유지보수	36
12.1 정기 유지관리 (정기적으로 수행)	36
12.1.1 케이블 검사하기	36
12.2 각별한 유지관리가 (특정 상황에서만 이루어짐)	36
12.2.1 퓨즈의 교체	36
12.2.2 Factory Default	37
13 청소	37
13.1 일상적 청소 (정기적으로 수행)	37
13.1.1 창 청소	37
13.1.2 제품 청소	37
14 폐기 및 재활용 정보	38
15 Troubleshooting	38
16 기술 데이터	39
16.1 일반	39

16.2 기계	39
16.3 전기	39
16.4 네트워크	39
16.5 비디오	39
16.6 I/O 인터페이스	39
16.7 카메라	40
16.8 환경	40
16.9 인증서	40
16.10 전기 등급	41
17 기술 도면	41
A 부록 - 마킹 코드	42
A.1 ATEX 마킹	42
A.2 IECEx 마킹	43
A.3 가스 그룹 분류	44
B 부록 - 화염경로	45

1 설명서에 있는 정보들

장치를 설치 및 사용하기 전에 제공된 모든 문서를 주의 깊게 읽어 보십시오. 나중에 참조할 수 있도록 편리한 장소에 설명서를 보관하십시오.

1.1 인쇄함의



위험!

폭발 위험.

폭발의 위험을 피하려면 주의깊게 읽어 주십시오.



위험!

높은 위험

전기 감전의 위험 모든 작업을 실행하기 전에 다른 지시를 제외하고 제품에 전압 분리를 확인합니다.



주의!

중간 위험

작업은 시스템의 올바른 기능때문에 매우 중요합니다. 지시된 절차를 주의해서 읽고 예정된 방법에 따라서 절차를 실행하길 바랍니다.



INFO

시스템의 특징을 설명

다음 단계들을 이해하기 위해서 주의하여 읽기를 권고합니다.

2 저작권 및 상표에 대한 정보들 주의사항

언급한 제품과 회사의 이름들은 상표이거나 관련된 회사에 속한 등록된 상표입니다.

3 데이터 보안 고지

3.1 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 가능성에 대해 최신 상태를 유지해야 합니다.

3.2 제품에서 사용할 수 있는 보안 기능

3.2.1 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.

3.2.2 암호화

기본적으로 제품은 웹 인터페이스를 통한 구성 및 ONVIF 프로토콜을 통한 구성에 대한 자체 서명 인증서와 함께 HTTPS를 통해 암호화 기능을 구현합니다. RTSP/RTP/UDP, RTSP/RTP/TCP 및 RTSP/RTP/HTTP/TCP를 통한 비디오 스트리밍은 ONVIF 사양에서 설명한 바와 같이 암호화로 보호되지 않습니다.

4 안전규칙

주의! 장치는 접지 도체에 연결되어야 합니다 (보호용 접지). 이 연결은 전력선 커넥터를 통해서만 수행해야 함 (J1, 7.4 커넥터 색인 카드의 기술, 페이지 18). 외부 등전위 본딩 연결도 또한 수행되어야 하지만, 접지에 대한 보조 본딩 연결에 대해서만 필요하고, 현지 규정이나 당국에 의해 요청되는 경우에 이루어져야 합니다.

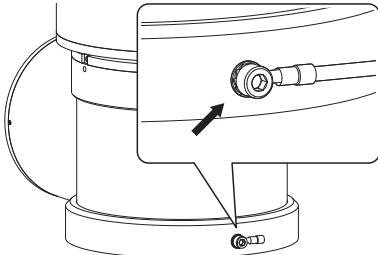


그림. 1

- 모든 지시사항을 따르십시오.
- 발화의 위험을 줄이기 위해서 잠재적으로 폭발성 대기가 존재하는 디바이스를 열지 마십시오. 작동 중에는 제품을 꼭 닫힌 상태로 유지하십시오.
- 장비는 -40°C 와 60°C (-40°F / 140°F) 사이의 환경 온도에서 사용할 수 있도록 승인되었습니다.
- 이 장비의 수리는 적용 가능한 실천 강령 IEC/EN60079-14에 따라 적절하게 교육받은 인원에 의해서만 수행되어야 합니다.
- 장치의 표면 온도가 직접적인 햇빛 노출에 의해 증가되었습니다. 장치의 표면 온도 등급은 직사광선에 대한 고려 없이 주면 대기 온도로만 판단됩니다.
- 강풍에 대한 노출과 같은 특정 환경 양상도 염두에둔 상태에서, 장치의 무게를 유지하기에 충분히 강한 설치 표면을 선택합니다.
- 장치가 고정될 표면을 선택하는 것은 사용자의 책임이기 때문에, 해당 장치를 특정 표면에 부착하기 위한 고정 장치는 제공되지 않습니다. 설치자가 해당 특정 용도에 적합한 고정 장치를 선택할 책임이 있습니다. 적어도 장치의 무게보다 4배를 지탱할 수 있는 방법과 자재를 사용하십시오.

i 당국에 의해 요구되는 등전위 본딩을 위한 외부 구멍, 보호용 접지 연결 의도가 아님.

- 제조업체는 이 설명서에서 언급된 기기의 부적절한 사용으로 인해 발생하는 손상에 대한 모든 책임을 지지 않습니다. 언급이 없이 내용물을 변경에 대한 권리를 또한 보유하였습니다. 제조업자는 기기의 사용으로 인해 발생되는 어떤 책임을 지지 않을 수 있음에도 불구하고 각 관리는 이 설명서에서 포함된 서류의 수집과 평가에 배치되어있습니다. 제조업자는 기기의 사용으로 인해 발생되는 어떤 책임을 지지 않을 수 있음에도 불구하고 각 관리는 이 설명서에서 포함된 서류의 수집과 평가에 배치되어있습니다. 이 설명서의 생성과 생산에 관련된 모든 사람이나 회사의 경우에도 같습니다.
- 해당 지시사항을 읽으십시오.
- 해당 지시사항을 지키십시오.
- 모든 경고사항에 주의하십시오.

- 이 장치는 원격으로 제어되며 언제라도 위치를 바꿀 수 있습니다. 움직이는 부품에 의해 다치는 사람이 없도록 설치되어야 합니다. 움직이는 부품이 다른 물체를 치거나 위험한 상황을 생성하지 않도록 설치되어야 합니다.
- 전원공급을 공급하기 전에 장치가 안전하게 고정되었는지 확인합니다.
- 전원 차단 장치는 전기 설비에 포함되어야 하며, 매우 신속하게 인식가능하고 필요한 경우 동작해야 합니다.
- 접속함 뚜껑은 장치에 케이블을 연결하기 위한 용도로만 개방될 수 있습니다. 다른 뚜껑들은 제조업체에서부터 개방되어 있어야 합니다.
- 마모나 오래된 징후를 가진 케이블을 사용하지 마십시오.
- 기술 서비스에 대해서는, 공인 기술자에게만 의뢰하십시오.
- 설치를 진행하기 전에 검인의 라벨을 검사하면서 제공된 재료들이 명시된 요구들과 일치하는지 확인합니다. (5.2 제품의 검인, 페이지 11).
- 이것은 클래스 A 제품입니다. 주거환경에서 이 제품은 전파장애를 일으킬 수 있습니다. 이 경우, 적절한 방법을 가져오라고 사용자에게 요구되어질 수 있습니다.
- 낮추고 짧은 파워 브레이크 회로에 관한 시행되고 있는 법에 일치하려면 장치를 공급하기 위해 적절한 지속성 그룹 (UPS)를 사용합니다.

5 식별

5.1 설명과 제품의 명시

MAXIMUS MPX DELUX는 실외 비디오 감시를 위한 새로운 이미지 처리 및 인코딩 기술을 통합한 PTZ 방폭형 FULL HD 카메라로서 주야간 모두 밝고 생생한 컬러로 녹화 제작이 가능합니다. 석유, 가스, 해양 또는 산업 분야의 가연성 가스 또는 분진으로 인한 폭발 가능성 등의 위험이 존재하는 환경에서의 효율적인 비디오 감시 및 프로세스 제어에는 이 카메라가 가장 적합합니다.

센서의 뛰어난 빛 감광으로 인해 DELUX 기술은 보통 야간의 매우 낮은 채광 조건에서도 선명하고 명확한 색상으로 밝게 녹화가 가능하며, 0.006lux(흑백에서는 0.0006lux)만큼 낮은 밝기에서도 작동합니다.

MAXIMUS MPX DELUX는 주야간 Full HD 1080p 카메라로서 30x 광학 줌 및 60fps의 프레임 수를 자랑합니다. 역동적으로 급속하게 변하는 상황에서도 자세한 모습을 정확하게 식별해 낼 수 있습니다. MAXIMUS MPX DELUX의 DELUX기술은 민감한 지역에서의 비례 줌 제어 및 프라이버시 마스킹 관리라는 새로운 고급 성능을 선보입니다.

5.2 제품의 검인

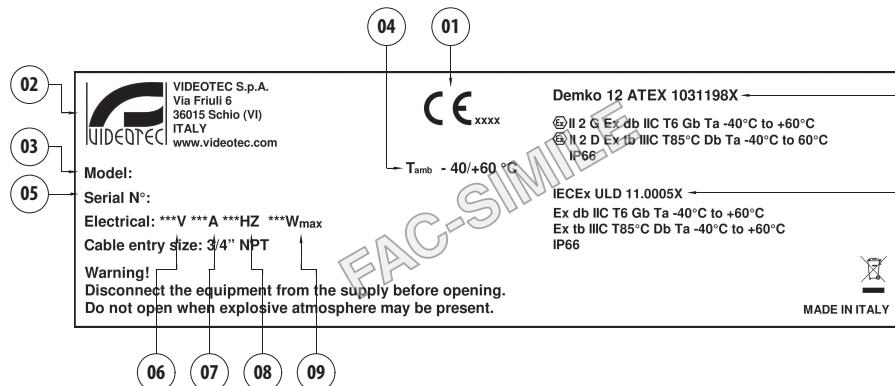


그림. 2

1. CE 심볼
2. 제조업체의 이름 및 주소
3. 모델 식별 코드
4. 모델 식별 번호를 참조한 사용 주변 온도
5. 시리얼 번호 (일련번호는 12자리 숫자이며, 두번째와 세번째 숫자는 제조년도의 마지막 두 자리를 지정합니다.)
6. 전원공급의 전압 (V)
7. 흡수류 (A)
8. 주파수 (Hz)
9. 소비량 (W)

10. ATEX 인증:
 - ATEX 인증 번호
 - 이 제품이 ATEX 지령에 부합하여 사용될 수 있는 존 유형에 대한 분류, 보호 방법, 온도 등급
11. IECEEx 인증서:
 - IECEEx 인증 번호
 - 이 제품이 IECEEx 표준에 부합하여 사용될 수 있는 존 유형에 대한 분류, 보호 방법, 온도 등급

6 사전에 대한 제품 준비

주의! 제조업체에 의해 명시적으로 승인되지 않은 변경은 보증과 인증 모두를 무효로 합니다.

6.1 사용 전에 안전 예방조치

주의! 모든 장치들이 해당 응용 프로그램과 설치되는 환경에 대해 인증되어 있는지 확인합니다.

주의! 장치가 연결된 전기 설비는 최대 15A에 의한 자동 양극성의 보호 스위치가 구비되어져야 합니다. 회로 차단기 접점 간의 최소 간격은 3mm(0.1인치)여야 합니다. 스위치는 접지로 향하는 손상된 전류(차이)와 과전류(회로차단기)에 대한 보호가 제공되어져야 합니다.

주의! 전원 차단 장치는 전기 설비에 포함되어야 하며, 매우 신속하게 인식 가능하고 필요한 경우 동작해야 합니다.

주의! 모든 작업을 실행하기 전에 제품에 전압을 분리를 확인합니다.

주의! 전원 공급장치가 분리되고 다른 장치에 대한 연결 케이블이 제거된 경우에만 장치의 스위치를 끄는 것을 고려할 수 있습니다.

i 시스템의 상당한 무게를 고려하여, 적절한 운반 및 취급 시스템을 사용하십시오. 직원은 제품 취급 시 일반적인 사고 예방 표준을 준수해야 합니다.

주의! 연결 후 현장에서 설치하기 전에 실험실에서 시험하십시오. 적합한 공구를 사용합니다.

주의! 작업을 진행하기 전에, 주 전압이 올바른지 확인하십시오.

6.2 포장 풀기

제품을 납품할 때 포장이 완전하고 떨어지거나 찢어지지 않았는지 확인합니다.

포장에 손상의 흔적이 있는 경우 바로 제조업자에게 연락합니다.

고장난 제품의 반환의 경우에는 운송을 위해서 오리지널 포장을 사용하기를 권고합니다.

수리하기 위해 제품을 보내야 할 경우에 포장을 보관해야 합니다.

6.3 내용물

아래 목록 재료의 표와 내용물이 일치하는지 점검합니다:

- 폭발 방지 P&T
- 선 실드
- 문서: 중요 안전 지침
- 실리콘 보호개
- 밴드 (x2)
- 육각 소켓 세트 나사 (x4)
- 사용자 설명서

6.4 포장 재료의 안전한 폐기

포장의 재료들은 재활용 재료에 의해서 온전히 만들어졌습니다. 분리수거의 방법이나 사용 국가의 현 규범에 따라서 폐기처분하는 기술 설치자의 관리입니다.

6.5 설치 전에 준비 작업

설치용으로 알맞은 도구를 사용하십시오. 장치 설치 현장의 특성에 따라 특정 도구가 설치를 위해 사용될 필요가 있습니다.

주의! 장치의 설치와 유지보수는 오직 기술 자격을 갖춘 기술자에 의해서만 실행되어져야 합니다.

경고에 대한 노출과 같은 특정 환경 양상도 염두에 둔 상태에서, 장치의 무게를 유지하기에 충분히 강한 설치 표면을 선택합니다.

움직이는 부품에 의해 다치는 사람이 없도록 설치되어야 합니다. 움직이는 부품이 다른 물체를 치거나 위험한 상황을 생성하지 않도록 설치되어야 합니다.

전원공급을 공급하기 전에 장치가 안전하게 고정되었는지 확인합니다.

기술 서비스에 대해서는, 공인 기술자에게만 의뢰하십시오.

i 장치를 고정할 표면을 선택하는 것은 사용자의 책임이므로 특정 표면에 장치를 단단히 부착할 고정 장치는 제공하지 않습니다. 설치자가 특정 목적에 적합한 고정 장치를 선택할 책임이 있습니다. 일반적으로 장치 중량의 최소 4배를 지지할 수 있는 방법 및 소재를 사용합니다.

여러 개의 브래킷으로 장치를 설치하는 것이 가능합니다.

설치 중에는 승인된 브래킷과 액세서리들만 사용할 것을 권장합니다.

6.5.1 난간 또는 천장 장착 고정

4개의 스테인리스 스틸(A4 클래스 70) 소켓 플랫 헤드 캡 나사 M10 x 20mm (02)를 사용하여 어댑터(01)를 장치의 바닥에 부착합니다.

나사줄에 오물과 부스러기가 없는지 확인합니다.

장치의 빙침에 있는 나사줄이 있는 구멍으로 나사줄 잠금 컴파운드(Loctite 270)를 넉넉히 도포합니다.

고정동안 주의를 기울입니다. 조임 토크: 35Nm.

쓰레드 컴파운드는 한 시간 동안 굳어야 하며, 설치를 완료하기 전에 이 기간 동안 허용해야 합니다.

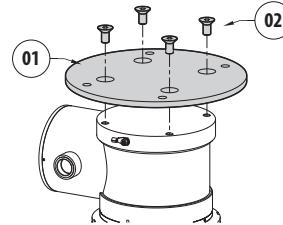


그림. 3

어댑터 외부 구멍을 사용하여 조립된 장치를 난간이나 천장에 고정합니다. 적어도 장치의 무게보다 4배를 견딜 수 있는 나사를 사용하십시오.

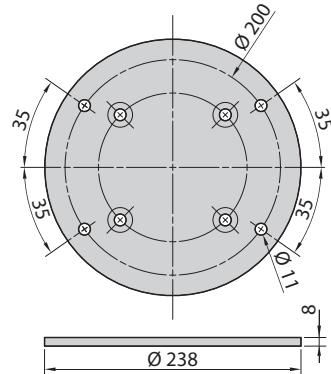


그림. 4

6.5.2 브래킷으로 고정하기

브래킷은 수직 벽면에 고정될 수 있습니다. 적어도 장치의 무게보다 4배를 견딜 수 있는 나사와 벽면 고정 장치를 사용하십시오.

장치를 브래킷에 고정시키기 위해서 4개의 평면 와셔, 4개의 스테인리스 스틸 스프링 와셔 및 4 개의 육각 헤드 스테인리스 스틸 나사가 제공됩니다 (M10x20mm).

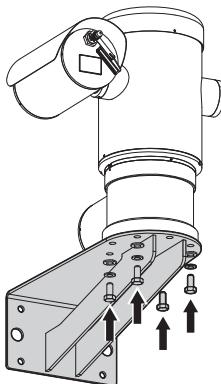


그림. 5

나사줄에 오물과 부스러기가 없는지 확인합니다.
4 개의 스크루 위에 잠금스레드의 충분한 양(Loctite 270)을 적용합니다.
스크류들을 잠금니다.

**고정동안 주의를 기울입니다. 조임 토크:
35Nm.**

쓰레드 컴파운드는 한 시간 동안 굳어야 하며, 설치를 완료하기 전에 이 기간 동안 허용해야 합니다.

6.5.3 장치를 전봇대 장착 어댑터나 코너 장착 어댑터에 고정

제품을 기둥이나 벽 모서리에 설치하려면 먼저 장치를 벽 브래킷에 고정하십시오. (6.5.2 브래킷으로 고정하기, 페이지 14).

6.5.3.1 전봇대 장착 고정

4개의 와셔, 4개의 스테인리스 스틸 그로워 와셔와 4개의 육각 스테인리스 스틸 볼트(A4 등급 70) M10x20mm를 사용하여 벽면용 브래킷을 전봇대 장착 어댑터에 고정합니다.

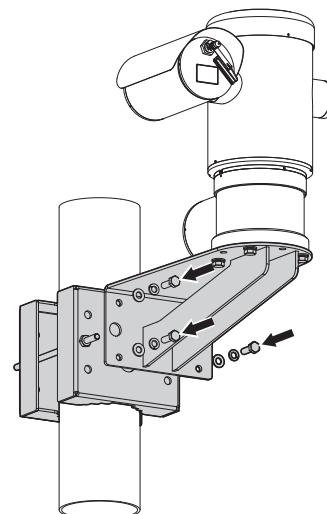


그림. 6

나사줄에 오물과 부스러기가 없는지 확인합니다.
풀 장착 어댑터에 있는 4개의 나사 구멍에 충분한 양의 나사고정제(Loctite 270)를 바릅니다.
스크류들을 잠금니다.

**고정동안 주의를 기울입니다. 조임 토크:
35Nm.**

쓰레드 컴파운드는 한 시간 동안 굳어야 하며, 설치를 완료하기 전에 이 기간 동안 허용해야 합니다.

6.5.3.2 코너 어댑터로 고정하기

4개의 와셔, 4개의 스테인리스 스틸 그로워 와셔와 4개의 육각 스테인리스 스틸 볼트(A4 등급 70) M10x20mm를 사용하여 벽면용 브래킷을 코너 장착 어댑터에 고정합니다.

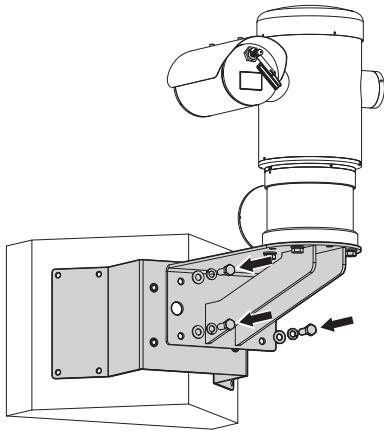


그림. 7

나사줄에 오물과 부스러기가 없는지 확인합니다.

코너 모듈에 있는 4개의 나사 구멍에 충분한 양의 나사고정제(Loctite 270)를 바릅니다.

스크류들을 잠금니다.

**고정동안 주의를 기울입니다. 조임 토크:
35Nm.**

쓰레드 컴파운드는 한 시간 동안 굳어야 하며, 설치를 완료하기 전에 이 기간 동안 허용해야 합니다.

6.5.4 핫빛 차단기 고정하기



햇빛 가리개를 설치하기 전에 보호 필름을 제거하십시오.

제공된 나사와 와셔를 사용하여 하우징에 선실드를 고정합니다.

장치의 받침에 있는 나사줄이 있는 구멍으로 나사줄 잡금 컴파운드(Loctite 270)를 넉넉히 도포합니다.

쓰레드 컴파운드는 한 시간 동안 굳어야 하며, 설치를 완료하기 전에 이 기간 동안 허용해야 합니다.

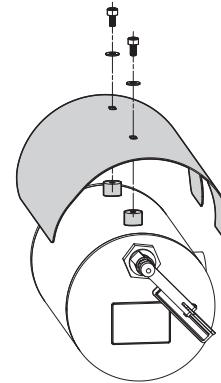


그림. 8



고정동안 주의를 기울입니다. 조임 토크: 2Nm.

7 설치

주의! 모든 장치들이 해당 응용 프로그램과 설치되는 환경에 대해 인증되어 있는지 확인합니다.

주의! 장치의 설치와 유지보수는 오직 기술 자격을 갖춘 기술자에 의해서만 실행되어져야 합니다.

주의! 전원 공급 부재상태에서 개방된 구간의 장치로 전기 연결들을 실행합니다.

주의! 시작시 시스템은 몇 가지 자동 보정 작업을 합니다. 전원이 공급된 경우 장치 가까이에서 있지 마십시오.

주의! 설치가 현지 규정과 사양에 부합하는지 확인합니다.

VIDEOTEC은 장치를 최종 설치 장소에 설치하기 전에 및 성능을 시험해 볼 것을 강력히 권장합니다 (7.3 베이스에 케이블 연결, 페이지 17).

7.1 사용 범위

장치는 존 1-21 및 존 2-22 잠재적 폭발성 분위기로 분류된 영역에 대해 내장된 카메라를 이용하여 감시하기 위해 고정된 위치에서 사용하기 위한 용도로 설계되었습니다.

설치의 온도는 - : ~로부터 -40°C (-40°F) 까지 $+60^{\circ}\text{C}$ (140°F).

장치의 작동 온도 범위: ~로부터 -40°C (-40°F) 까지 $+60^{\circ}\text{C}$ (140°F).

본 장치는 응용 범위와 최소 안전 요건을 규정하는 지령 2014/34/UE 및 국제 표준 IECEx에 부합하여 제작되고 인증되었습니다.

본 장비는 안전 관련 장치로 평가되지 않았습니다(지령 2014/34/UE 부록 II, 1.5항에 의한 참조 사항).

7.2 설치 방법

이 시스템은 표준 또는 반대 위치(천장 장착)에만 설치할 수 있습니다. 반대 작동을 위한 설치 시, 일반 작동의 경우 시스템 소프트웨어를 통해 카메라 방향 및 컨트롤러 기능이 재구성됩니다.

반전 운용에 대해서는 하드웨어 조정이 요구되지 않습니다.

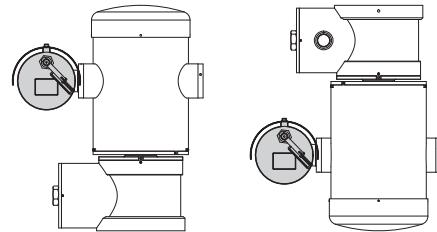


그림. 9

7.3 베이스에 케이블 연결



주의! 장치가 연결된 전기 설비는 최대 15A에 의한 자동 양극성의 보호 스위치가 구비되어져야 합니다. 회로 차단기 접점 간의 최소 간격은 3mm(0.1인치)여야 합니다. 스위치는 접지로 향하는 손상된 전류(차이)와 과전류(회로차단기)에 대한 보호가 제공되어져야 합니다.



전원 차단 장치는 전기 설비에 포함되어야 하며, 매우 신속하게 인식 가능하고 필요한 경우 동작해야 합니다.



기기에 대해 기술적 작업을 하기 전에, 전원 공급장치가 분리되어 있는지 확인하십시오.



전원 공급장치가 분리되고 다른 장치에 대한 연결 케이블이 제거된 경우에만 장치의 스위치를 끄는 것을 고려할 수 있습니다.



마모나 오래된 징후를 가진 케이블을 사용하지 마십시오.



작동 온도를 견딜 수 있는 적절한 케이블을 사용하십시오.



접속할 뚜껑은 장치에 케이블을 연결하기 위한 용도로만 개방될 수 있습니다. 다른 뚜껑들은 제조업체에서부터 개방되어 있어야 합니다.

3/4" NPT의 나사줄이 있는 구멍을 가진 케이블 삽입용 접속함은 장치의 받침에 위치해 있습니다.

나사줄이 있는 뚜껑은 설치자가 케이블을 연결하는데 도움을 주는 제거 가능한 커넥터들이 있는 연결 보드에 접근할 수 있게 해줍니다.



안전 그레브 나사는 연결 부분에서 돌림마개가 풀리는 것을 방지하기 위해 사용합니다.
돌림마개를 풀기 전에 안전 그레브 나사 두 개를 모두 제거합니다.

안전 그레브 나사(01), 돌림마개(02) 및 플라스틱 캡(03)을 제거하여 연결합니다.

플라스틱 캡은 이동 중에만 사용하고 장치를 작동하는 동안에는 사용할 수 없습니다.

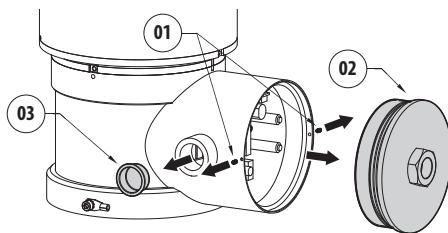


그림. 10

보드는 케이블 연결 절차를 간소화하는 탈착식 커넥터가 장착된 연결 부분에 보관되어 있습니다.

7.4 커넥터 색인카드의 기술

KO - ADR - DMR - KMR - JMR

카드의 설명	
커넥터/단자	기능
J1	전력 공급선
J3	릴레이, 알람
J9	직렬 회선
FUS1	퓨즈
FUS2	퓨즈
P1	누름 버튼 재설정
RJ45	Ethernet
RST (커넥터 J9)	단자 재설정

■ 1

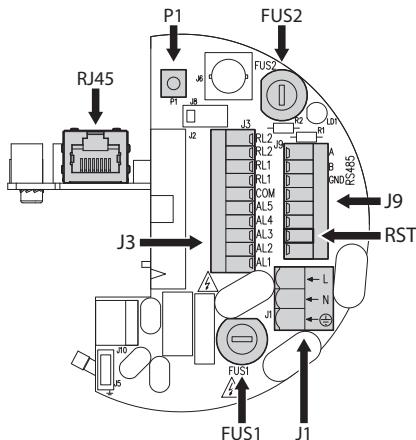


그림. 11

7.5 케이블 인입구



원격 측정 선은 장치의 일반 기능으로 꼭 필요한 것은 아닙니다.

장치에서 도관 시스템 또는 케이블 그랜드에서 외부 환경으로 화염이나 폭발이 확산되지 않도록 IEC/EN60079-14를 준수하는 연결을 사용하십시오.

모든 글랜드 케이블들은 적절한 방법으로 "db" 그리고/이나 "tb" 폭발의 시도에 보호 유형으로, IP66 등급, 사용의 조건들에 대한 적합성 및 올바른 설치들, ATEX/IECEx 인증되어야 합니다.

도관이 사용되어질 때 적절한 방법으로 "db" 그리고/이나 "tb" 폭발의 시도에 보호 유형으로, IP66 등급, 사용의 조건들에 대한 적합성 및 올바른 설치들, ATEX/IECEx 인증된 차단의 연결장치가 사용되어져야 합니다. 차단의 연결장치는 디바이스로부터 50mm (1.97in) 안으로 위치해 있어야 합니다.

케이블 연결 과정을 수행하려면 보드에서 탈착식 커넥터를 분리합니다 (J1, J3, J9, 7.4 커넥터 색인카드의 기술, 페이지 18). 모든 전기 케이블을 연결하고 이더넷 커넥터를 끼웁니다 (RJ45).

7.6 전원공급 라인 연결

버전에 따라서 장치에 다른 전원공급 전압이 제공되어 질 수 있습니다. 전원 공급 장치의 전압은 제품 식별 라벨에 표시되어 있습니다. (5.2 제품의 검인, 페이지 11).

⚠ 전원 공급 부재상태에서 개방된 구간의 장치로 전기 연결들을 실행합니다.

⚠ 설치 작동 때 설비에서 제공되는 전원공급의 특성들과 장치에서 요구하는 전원공급의 특성이 일치하는지를 점검합니다.

⚠ 전원 공급 장치 소켓과 케이블이 적절한 치수인지 점검합니다.

⚠ 접지 케이블은 땅거지는 원인으로 우연히 분리되어지는 것을 방지하기 위해서 약 10mm의 다른 두 케이블보다 길어야 합니다.

⚠ 전원 케이블은 장치에 있는 실리콘 보호대 (01)로 덮혀 있어야 합니다. 실리콘 보호대는 전용밴드(02)으로 고정되어져야 합니다.

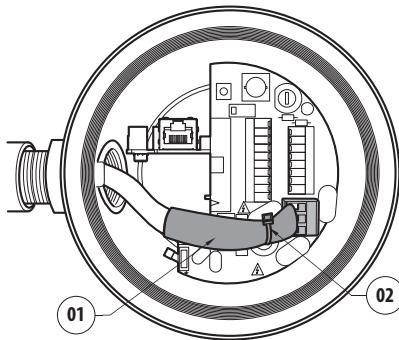


그림. 12

⚠ 모든 시그널 케이블들은 밴드로 그룹져져야 합니다..

전원 케이블의 크기는 공급 전류와 커버할 거리 사이의 비율에 따라 결정합니다.

안전 접지도체의 단면은 전원 공급장치 케이블의 단면보다 크거나 같아야 합니다.

i 사용 케이블 공칭 구간: ~로부터 0.5mm² (20AWG) 까지 2.5mm² (13AWG).

전원 케이블을 입력 장치를 통해 통과시킵니다.

탈착식 수 전력선 커넥터를 커넥터 보드에서 뺍니다 (J1, 7.4 커넥터 색인카드의 기술, 페이지 18).

다음 커넥터 라벨의 표시된 극성에 따라 전선을 연결합니다..

전원공급 라인 연결	
컬러	단자들
전원 24Vac	
설비자로부터의 정의	N (중립)
설비자로부터의 정의	L (단계)
노란색/초록색	⊕
전원 230Vac	
블루	N (중립)
갈색	L (단계)
노란색/초록색	⊕
전원 120Vac	
블루	N (중립)
갈색	L (단계)
노란색/초록색	⊕

표 2

7.7 이더넷 네트워크 케이블 연결

i 배선하는 동안 RS-485 케이블과 비디오 케이블을 연결하지 마십시오.

다음 특성을 가진 이더넷 케이블의 사용을 적극 권장함:

- STP (차폐)
- 카테고리 5E (이상)

케이블의 양 끝에 차폐 RJ45 커넥터를 사용하십시오. 조작자 측의 이더넷 케이블 실드는 항상 커넥터를 통해 접지되어야 합니다.

표의 설명과 같이 연결 수행 (표준 사양에 따름: TIA/EIA-568-B).

이더넷 케이블을 RJ45 커넥터에 연결 (7.4 컨넥터 색인카드의 기술, 페이지 18).

이더넷 네트워크 케이블 연결

Pin 번호	케이블 색상
1	주황색-흰색
2	주황색
3	초록색-흰색
4	블루
5	블루-흰색
6	초록색
7	갈색-흰색
8	갈색

표 3

전형적인 설치는 아래 예에 있습니다.

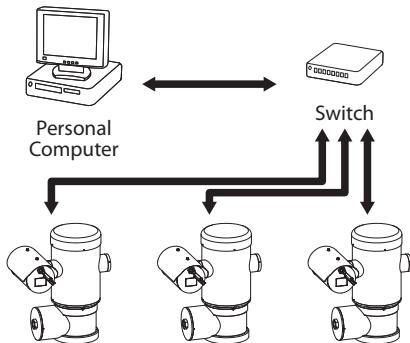


그림. 13

7.8 알람 및 릴레이 연결

릴레이 및 알람 단자와 보드의 직렬선 단자 식별 (J3, J9, 7.4 컨넥터 색인카드의 기술, 페이지 18).

연결하려면 차폐 케이블을 사용하십시오.

팬틸트 측의 COM과 조작자 측의 접지에 실드를 연결하십시오.

장치에는 표에 표시된 알람과 릴레이가 장착되어 있습니다.

알람 및 릴레이 연결

단자/단자 접촉부	설명
J3	
RL2	릴레이 2, 단자 A
RL2	릴레이 2, 단자 B
RL1, RL1	연결되지 않음
COM	일반 알람, AL1-AL2-AL3-AL4-AL5, 대량 알람
AL5	알람 입력 전원 공급 장치
AL4, AL3, AL2	연결되지 않음
AL1	알람 1 (드라이컨택)
J9	
접속 7	RST

표 4

알람 케이블의 최대 길이는 다음과 같습니다: 200m. 다음 특성을 가진 케이블 사용: 차폐 케이블, 최소 직경 0.25mm² (23AWG).

- 입력 장치를 통해 케이블을 밀어 넣으십시오.
- 커넥터 보드에서 J3 제거 가능 암 커넥터를 꺼내어, 해당 커넥터에 알람 선을 연결합니다.
- 케이블이 연결된 커넥터를 J3 플러그에 꽂습니다.

7.8.1 무전압 알람 연결

무전압 알람의 경우 (알람 AL1), 그림과 같이 연결을 수행하십시오.

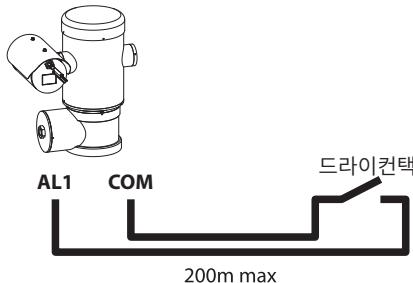


그림. 14

경보의 깨끗한 접촉은 NO(정상적으로 개방) 또는 NC (정상적으로 폐쇄) 유형이 있을 수 있습니다.

7.8.2 릴레이 연결

! 릴레이는 아래 설명된 사양에 따라 사용할 수 있습니다. 작용 장력: 까지 30Vac 혹은 60Vdc. 전류: 1A max. 다음과 같은 특성을 가진 만큼의 케이블을 사용: ~로부터 0.25mm² (23AWG) 까지 1.5mm² (15AWG).

계전기는 극성이 없으므로 동일한 계전기의 단자 두 개를 교환하거나 직류 전압으로 교환할 수 있습니다.

- 입력 장치를 통해 케이블을 밀어 넣으십시오.
- 커넥터 보드에서 J3 제거 가능 암 커넥터를 꺼내어, 해당 커넥터에 릴레이 선을 연결합니다.
- 케이블이 연결된 커넥터를 J3 플러그에 끓습니다.

7.8.3 세척 시스템 연결

i 형성과 경보의 사용에 대한 상세한 내용에 대해서는 관련된 악세서리 설명서를 참조합니다.

i 세척의 설비가 작동되어 질 때 독점적으로 펌프의 작동을 위해 릴레이 이 사용되어집니다 (10.2.9 세척 시스템 페이지, 페이지 31).

7.9 접지

! 주의! 외부 등전위 연결은 제품 외부의 작은 구멍을 통해 설정해야 합니다. 보호 단자로 사용하지 마십시오.

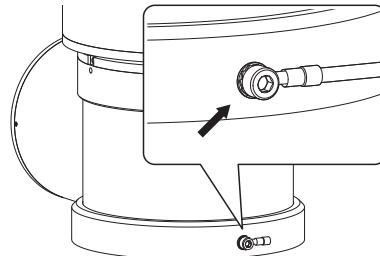


그림. 15

! 등전위 접속에는 적합한 사양의 케이블을 사용하십시오: 4mm² (11AWG).

외부 본딩 연결을 위한 링 단자는 제조업체에 의해 제공됩니다.

법의 규칙에서 요구하는 추가 커넥션들을 실행하기 위해서 지면의 등전위 연결이 필요합니다.

어쨌든 내부 커넥터에 보호 접지 케이블을 연결해야 합니다. (J1, 7.4 커넥터 색인카드의 기술, 페이지 18).

7.10 접속함 닫기



OR이 접속함의 튜브에 도달하기 전에

나사줄이 있는 뚜껑을 손으로 돌릴 수 없다면, 이는 나사줄에 오물이나 부스러기가 있거나 뚜껑이 잘못 끼워져 있음을 의미합니다. 이 경우, 나사줄이 손상될 수 있는 중대한 위험이 있습니다. 뚜껑의 나사를 풀고 정렬 상태를 점검하고 나사줄을 청소합니다.



OR이 접속함에 도달하기 전에는 나사줄이 있는 뚜껑의 회전을 절대로 강제하지 마십시오. 그렇지 않으면, 나사줄 손상이 일어날 수 있습니다.



나사줄 손상이 의심되면, 설치를 보류합니다. 해당 장치는 잠재적 폭발성 분위기에서 더 이상 설치에 안전하지 않을 수 있습니다. 이 경우, VIDEOTEC 기술 지원에 연락하십시오.



O-링은 개봉 후마다 새로운 부품으로 교체해야 합니다.

뚜껑에 오물이나 부스러기가 없는지 확인합니다.

접속함 뚜껑의 나사줄이 있는 부분과 밀봉 부분을 기계용 바셀린 윤활유로 윤활합니다.

접속함의 나사줄이 있는 뚜껑을 닫을 때 방해되지 않도록 케이블을 정리합니다.



그림. 16

접속함의 나사줄이 있는 뚜껑을 OR 개스켓이 튜브에 닿을 때까지 손으로 돌립니다.

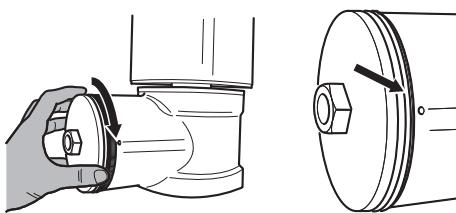


그림. 17

30mm 렌チ를 사용하여 접속함의 나사줄이 있는 뚜껑을 단단히 닫습니다. 뚜껑을 조인 후 나사줄이 있는 뚜껑과 접속함 사이에 틈이 없는지 확인합니다.

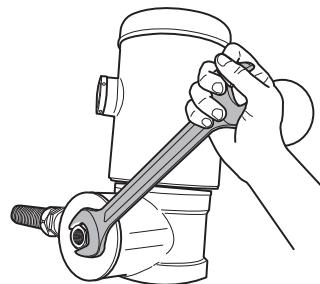


그림. 18

돌림마개의 풀림 방지를 위해서, 제공된 안전핀을 조여서 닫습니다.

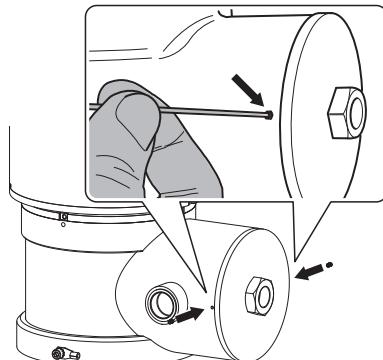


그림. 19

8 안전 운용을 위한 지시사항

8.1 안전 운용

 다음 작업들을 실행하기 전에 전원공급 전압이
올바른지 확인합니다.

8.1.1 시운전하기

설치를 시작하기에 앞서 본 사용자 핸드북의 전체 내용을 매우 주의깊게 읽어 주십시오.

VIDEOTEC은 장치를 최종 설치 장소에 설치하기 전에 및 성능을 시험해 볼 것을 강력히 권장합니다. 적합한 공구를 사용합니다.

뚜껑을 닫기 전에 시스템 작동 결과가 양성인지 시험하고 위험 대기를 허용합니다.

모든 장치들이 해당 응용 프로그램과 설치되는 환경에 대해 인증되어 있는지 확인합니다.

발화의 위험을 줄이기 위해서 잠재적으로 폭발성 대기가 존재하는 디바이스를 열지 마십시오.

시스템 시운전 후에는, 이 핸드북을 나중에 참고할 수 있도록 안전한 장소에 보관하십시오.

8.1.2 안전 규칙

시스템의 상당한 무게를 고려하여, 적절한 운반 및 취급 시스템을 사용하십시오.

작업을 시작하기에 앞서, 전원 공급장치가 연결 해제되어 있는지 확인합니다.

시스템을 공급하기 전에 건물에 전기 설비에 과부하 보호 디바이스를 설치합니다.

개인 안전을 위한 모든 예방 조치가 취해져 있는지 확인합니다.

전기 장비의 설치는 시행 중인 현지 법률을 준수해야 합니다.

장치는 자격을 갖춘 기술자에 의해서만 배타적으로 설치되어야 합니다.

8.1.3 폭발 예방 규칙

작업하고 있는 영역에 적합한 알맞은 도구를 사용하십시오.

장치가 적절한 접지 도체에 연결되어야 한다는 것을 항상 기억하십시오.

기기에 대해 기술적 작업이나 유지보수를 하기 전에, 폭발을 야기할 수 있는 분위기가 존재하는지 확인하십시오.

작업을 시작하기에 앞서, 전원 공급장치가 연결 해제되어 있는지 확인합니다.

잠재적으로 폭발성 대기의 존재가 있는 가능성이 있다면 일부 캡을 열지 마십시오.

비폭발성 환경에서 연결, 설치 및 유지보수 작업을 수행하십시오.

설치자가 제거해야 하는 유일한 뚜껑은 접속함의 뚜껑들입니다. 모든 다른 마개는 단단히 닫힌 상태를 유지합니다.

9 커짐



자동예열의 절차(De-Ice)는 0°C 이하의 환경 온도에서 장치가 켜지는 모든 순간을 활성화 할 수 있습니다. 이 절차는 저온에서 장치의 올바른 작동을 보장하기 위해 필요합니다. 기간은 환경 조건에 따라 범위 (~로부터 60 분 까지 120 분).

장치를 켜기 위해서 전기 전원공급에 연결합니다.

장치를 끄기 위해서 전기 전원공급을 분리합니다.

9.1 폭발성 대기에 제품을 공급하기 전에



장치와 다른 설비 구성요소들이 전압 하에 요소들과의 접촉을 방지하기에 적합한 방법으로 잘 닫혀져 있는지 확인합니다.



접속함 뚜껑이 제대로 단단히 닫혀 있는지 확인합니다.



(있는 경우) 실 피팅의 밀봉이 제대로 수행되었고, 봉인 컴파운드가 완전히 굳어서 단단한지 확인합니다.



장치가 설명된 대로 접지 연결에 연결되었는지 확인합니다.



모든 부품이 단단하고 안전하게 조여져 있는지 확인합니다.

10 형성

10.1 기본 IP 주소

i 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).

ONVIF 호환 VMS나 네트워크 스니퍼를 사용해 장치의 IP 주소를 찾습니다. (IP scan utility).

10.2 인터페이스 웹

i 지원 브라우저: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

10.2.1 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.

10.2.2 Home 화면

만일 로그인 성공적으로 실행되어졌다면 전동회전대의 관리의 인터페이스가 나타날 것입니다.

홈 페이지에서 카메라 스냅숏이 표시되며 렌즈를 점검하고 이동을 관리할 수 있습니다.

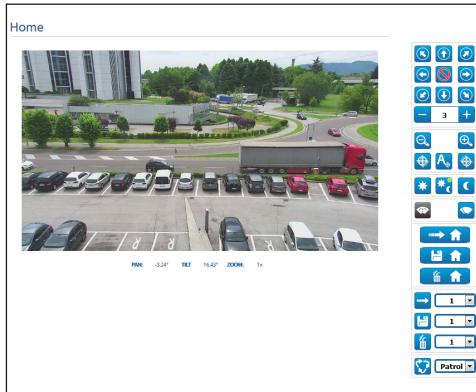


그림. 20

10.2.2.1 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 (10.2.13 인코더 파라미터화면, 페이지 33).



그림. 21

10.2.2.2 수평 및 수직 이동

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



그림. 22

10.2.2.3 렌즈 제어

- Zoom Wide/Zoom Tele



그림. 23

- Focus Near/Focus Far/Autofocus



그림. 24

10.2.2.4 주야간 모드 제어

Day Mode/Auto Mode/Night Mode: 주간 모드는 카메라의 IR 필터가 삽입됩니다. 자동 모드를 사용하면 밝기 표시에 따라 카메라에서 IR 필터를 삽입하거나 제거할지 결정할 수 있습니다. 야간 모드는 카메라의 IR 필터가 제거됩니다.



그림. 25

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



그림. 26

10.2.2.5 와이퍼 및 세척 시스템 제어

와이퍼/와셔: 세척 시스템을 사용하려면 활성화해야 합니다 (10.2.9 세척 시스템 페이지, 페이지 31). 텅크가 있는 와셔 펌프가 설치 및 구성된 경우 명령은 와이퍼 및 세척 절차를 활성화합니다.



그림. 27

10.2.2.6 Home 설정 관리

- **홈으로 돌아가기/홈 위치 저장/홈 위치 재설정:** 홈 위치는 어떠한 사전 설정과도 일치하지 않습니다. 홈 위치는 업데이트할 수 있지만 삭제할 수 없는 독립형 설정입니다.



그림. 28

10.2.2.7 Preset Management

- Scan Preset/Set Preset/Remove Preset

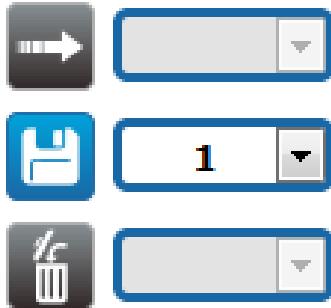


그림. 29

· 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. 해당 장치의 이 버전에서는 패트롤이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.

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. 해당 장치의 이 버전에서는 패트롤이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.



그림. 30



자세한 내용에 대해서는 관련된 장을 참조합니다. (10.2.11 사전 설정 살펴보기 페이지, 페이지 32).

10.2.3 장치 파라미터 화면

장치 파라미터 메뉴의 항목에서 장치 이름을 설정할 수 있고 추가 정보들을 시각화할 수 있습니다.

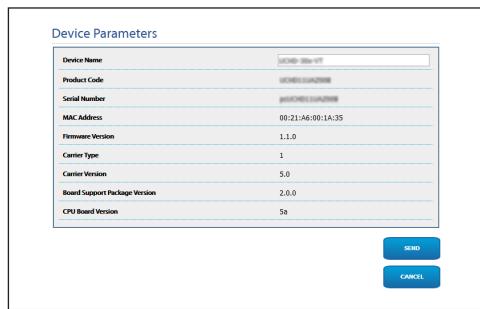


그림. 31

10.2.4 카메라 설정 페이지

메뉴 항목에서 카메라 매개변수를 설정할 수 있습니다.
일부 필드는 시스템 구성에 따라 동적으로 표시됩니다.

- Zoom:** Configuration parameters.

- Digital Zoom:** 디지털 줌을 활성화하거나 비활성화합니다. (그 광학을 추가).

- Focus:** Configuration parameters.

- Focus mode:** 수동 또는 자동 - PTZ 트리거(이동이 끝날 때마다 카메라는 이미지의 초점을 자동으로 조절함).

- Exposure:** Configuration parameters.

- Exposure Mode:** 매개변수는 노출 알고리즘을 구성합니다.. 관련 제어 필드는 선택한 모드에 따라 표시됩니다.

- Shutter (s):** 매개변수는 셔터 속도를 설정합니다.

- Iris:** 매개변수는 조리개를 설정합니다.

- Exposure Compensation:** 매개변수는 장면 밝기를 보정합니다.

- Compensation Value:** 매개변수는 장면 밝기 값의 보정을 정의합니다.

- Auto Slowshutter:** 켜짐으로 설정하는 경우 빛이 줄어들면 셔트 속도가 느려집니다. 최소값은 슬로우셔터 수준 매개변수에 의해 설정됩니다.

- Slowshutter Level (s):** 매개변수는 자동 슬로우셔터가 켜짐으로 설정되어 있을 경우 셔터 속도의 최소값을 정의합니다.

- Gain (dB):** 매개변수는 개인 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:** Configuration parameters.

- Wide Dynamic Range:** 이 매개변수를 사용하여 더 밝은 구역과 어두운 구역 사이의 명암을 향상하는 기능을 활성화합니다.

- WDR Level:** 매개변수는 보정 수준을 지정합니다.

- Advanced Settings:** Configuration parameters.

- Noise Reduction 2D:** 매개변수는 더욱 선명한 이미지를 제공하기 위한 노이즈 감소 수준(2D 모드)을 지정합니다.

- Noise Reduction 3D:** 매개변수는 더욱 선명한 이미지를 제공하기 위한 노이즈 감소 수준(3D 모드)을 지정합니다.

- Sharpness:** 매개변수는 윤곽 선명도 수준을 설정합니다.

- Defog Mode:** 매개변수는 물체 주변이 흐리거나 명암이 낮을 경우 가시성을 향상하는 기능을 활성화하여 물체를 한층 선명하게 표시합니다.

- Day/Night Hysteresis:** 주간/야간/주야일 경우 주간 모드 제어 이력 전환은 자동입니다.

Options: Configuration parameters.

- Saturation:** 매개변수는 이미지 색상의 충만 값을 설정합니다.
- 명암:** 매개변수는 이미지의 명암 값을 설정합니다.
- 밝기:** 매개변수는 이미지의 밝기 값을 설정합니다.

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

그림. 32

10.2.5 Network Page

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

형성 메뉴의 항목에서 생성물 망의 설정을 변경할 수 있습니다. 장치에 정적으로 할당된 주소가 필요한지 아니면 DHCP를 사용하여 동적으로 할당되거나 자체 생성된 주소가 필요한지 결정할 수 있습니다. 장치는 인터넷 프로토콜 버전 4 과 6 인 프로토콜을 지원합니다.

같은 페이지에서 2 DNS를 형성할 수 있고 자동적으로 로컬네트워크의 장치를 식별하도록 작동되어지는 기계들을 결정할 수 있습니다.

IP 버전: IP 버전을 선택할 수 있습니다 (IPv4 혹은 Dual IPv4/IPv6).

NTP Server: 또한 장치가 외부 서버 NTP (Network Time Protocol)과 동기화해야 할지도 명시할 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 서버(네트워크 시간 프로토콜)의 날짜 및 시간과 동기화하려면 이 옵션을 선택합니다.

PC Sync: 제품의 날짜 및 시간을 사용 중인 PC의 날짜 및 시간과 동기화할 수 있습니다. (각 장치의 스위치를 끄고 켜 후에 명령을 다시 실행해야 합니다.).

신뢰되지 않는 NTP 서버 허용: 매개변수가 활성화되는 경우 장치는 신뢰되지 않는 서버 및 네트워크를 허용합니다.

그림. 33

10.2.6 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.

제한된 액세스 권한을 가진 사용자는 해당 페이지에만 액세스할 수 있습니다:

- Home
- 장치 파라미터

그림. 34

사용자 이름에는 특수 문자, 마침표 기호 등을 사용할 수 없습니다.

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

10.2.7 이동의 재호출 화면

모션 블러오기 메뉴 항목에서 팬틸트가 특정 기능을 수행하는 시간 간격을 지정할 수 있습니다.

· **Type (유형):** 이 매개변수는 비활성 시간 간격이 증가하면 실행할 기능을 선택합니다. 활성화할 수 있는 기능은 다음과 같습니다: None, Home Position, Preset Position, Preset Tour. 사전 설정 위치 기능은 사용자 ID를 사용하는 사전 설정의 사양이 필요합니다. 사전 설정 위치 기능은 사용자 이름을 사용하는 사전 설정의 사양이 필요합니다. 해당 장치의 이 버전에서는 패트롤이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.

· **Timeout (s):** 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.

Motion Recall

그림. 35

10.2.8 비디오 분석 페이지

ONVIF 이벤트를 사용해 움직임 검출 알람을 내보내도록 장치를 구성할 수 있습니다.

이 페이지를 통해 다음 설정을 정의할 수 있습니다:

- 움직임 검출 이벤트 내보내기 활성화.
- 알고리즘 민감도 수준 구성.

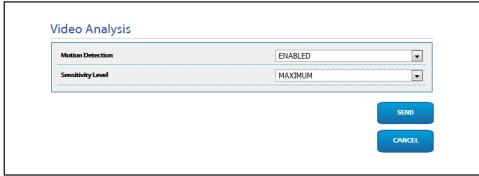


그림. 36

10.2.9 세척 시스템 페이지

⚠️ 외부 온도가 0°C 이하이거나 얼음이 존재하는 경우에는 와이퍼를 작동하지 마십시오.

메뉴에서 장치 세척 시스템 기능을 구성할 수 있습니다.

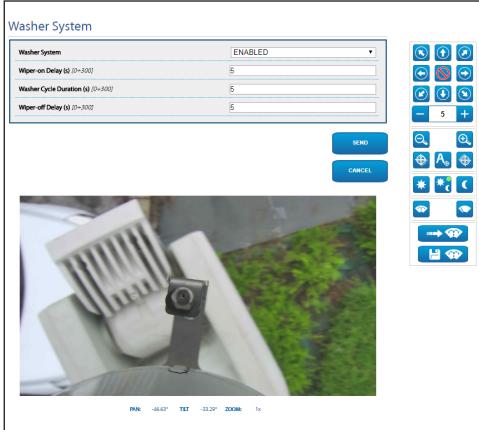


그림. 37

10.2.10 이동 파라미터 화면

이동 파라미터 메뉴의 항목에서 전동회전대의 모든 파라미터를 웹으로 조절할 수 있습니다.

· 옵션

- **Offset Pan:** 전동회전대는 기계적으로 정의된 0°의 위치를 가집니다. 오프셋 팬 기능은 소프트웨어에 따라 0°의 다른 위치를 정의합니다.
- **절약 모드:** 소모를 줄이기 위해서 전동회전대가 멈췄을 때 모터의 토크를 감소합니다. 강한 바람이나 진동의 존재에 작동하지 마십시오.
- **Autoflip:** 전동회전대의 틸트는 마지막 이동에 도착했을 때 180°로 전동회전대를 회전합니다. 복도나 길을 따라 주체의 추적이 쉽습니다.
- **천장에 조립:** 이미지를 전복하고 이동의 명령을 전도합니다.

· 수동 제어

- **Maximum Speed:** 최대 수동 속도를 설정합니다.
- **Scan Speed:** 작업자의 명백한 요구에 대한 사전설정에 도달되어는 것에 따른 단계의 속도
- **Tilt Factor:** 틸트 축의 수동 속도의 감소 요인을 설정합니다.
- **Speed with Zoom:** 만일 작동한다면 이런 파라미터는 자동적으로 팬과 줌배율의 기능에서 틸트의 속력을 감소합니다.

· 이동 제한

- Pan Limits:** 팬의 제한들이 활성화됩니다.
- Pan Start:** 팬의 시작의 제한을 설정합니다.
- Pan End:** 팬의 마지막 제한을 설정합니다.
- Tilt 제한:** 틸트의 제한들이 활성화됩니다.
- Tilt Start:** 틸트의 시작의 제한을 설정합니다.
- Tilt End:** 틸트의 마지막 제한을 설정합니다.

· 위치 점검

- 정적 컨트롤:** 팬/틸트가 중지된 경우에만 위치 조절 활성화
- 동적 컨트롤:** 팬/틸트가 이동 중인 경우에만 위치 조절 활성화

Motion Parameters

Options

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

Manual Controls

- Maximum Speed (%): 100.00
- Scan Speed (%): 50.00
- Speed with Zoom: ENABLED
- Tilt Factor: 2

Movement Limits

- Pan Limits: ENABLED
- Pan Start (°): -180.00 ~ 180.00
- Pan End (°): -180.00 ~ 180.00
- Tilt Limits: ENABLED
- Tilt Start (°): -90.00 ~ 90.00
- Tilt End (°): -90.00 ~ 90.00

Position Check

- Static Control: ENABLED
- Dynamic Control: ENABLED

Buttons: SEND, CANCEL

그림. 38

10.2.11 사전 설정 살펴보기 페이지

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

해당 장치의 이 버전에서는 패트롤이라는 한 가지 사전 설정 살펴보기를 사용할 수 있습니다.

· Start Preset Tour/사전 설정 살펴보기 중지



그림. 39

Preset Tour

Preset Tour Configuration

- First Preset ID: 1
- Last Preset ID: 250
- Random Mode: DISABLED
- Direction: FORWARD
- Default Speed (%): 10.00
- Set default speed value: NO
- Default Stay Time (s): 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 (%): 10.00
- Stay Time (s): 10

Buttons: SEND, CANCEL

그림. 40

10.2.12 방향 OSD 페이지

이 장치는 팬틸트의 위치에 따라 4개의 팬 영역 정의와 정보 텍스트 비디오 디스플레이를 지원합니다.

각 영역에 대해 다음 설정을 정의할 수 있습니다:

- 활성화:** 각 영역을 비활성화, 시계 방향 활성화와 반시계 방향 활성화로 구성할 수 있습니다.
- 시작:** OSD 영역이 시작되는 지점 (60진법으로 표시됨).
- 끝:** OSD 영역이 끝나는 지점 (60진법으로 표시됨).
- 표시할 치수 및 텍스트 내용.

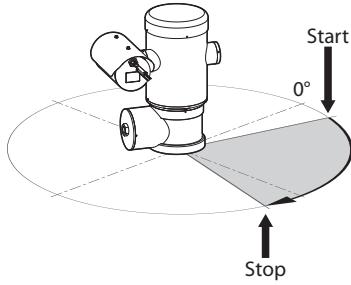


그림. 41 구성의 예: OSD 영역 시계 방향.

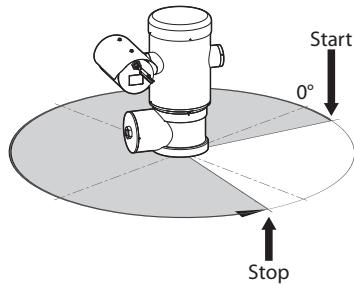


그림. 42 구성의 예: OSD 영역 반시계 방향.

그림. 43

10.2.13 인코더 파라미터 화면

인코더 설정 메뉴에서 장치의 비디오 플로를 구성할 수 있습니다 (3 플로).

모든 비디오 플로는 다음 특성을 사용해 코딩할 수 있습니다: H264, MPEG4, MJPEG.

모든 플로에 대해 다음 옵션을 설정할 수 있습니다: Framerate, (fps), Bitrate limit (kbit/s), 품질, I-Frame H264 간격, 코딩 프로필.

멀티캐스트 비디오 스트리밍을 구성하기 위해 주소를 구성할 수 있습니다.

이 설정을 편집하면 장치가 다시 시작됩니다.

Encoders Default: 해당 버튼을 사용하면 비디오 인코더 설정을 기본 구성으로 재설정합니다.

그림. 44

10.2.14 디지털 I/O 화면

메뉴 입력 디지털 I/O로부터 장치에 이용 가능한 디지털 입력 및 출력 채널을 구성할 수 있습니다.

- Digital Inputs:** 페이지의 아이콘을 통해 알람 상태를 모니터링할 수 있습니다. 정상 상태에서는 아이콘이 녹색이며 알람이 감지되면 빨간색으로 바뀝니다.
- Digital Outputs:** 릴레이 활성화/릴레이 비활성화 버튼을 사용하여 출력 상태를 적용할 수 있습니다. 또는 VMS(Video Management System), ONVIF S 프로토콜을 통해 구성할 수 있습니다 (11.1 특별한 명령들, 페이지 35).

i 디지털 출력 기능은 세척 시스템이 비활성화되었을 경우에만 유효합니다.

- Disables the Relay/Enables the Relay



그림. 45

그림. 46

10.2.15 통계 장치 화면

통계 장치 메뉴의 항목에서 장치 작동동안 수집된 모든 통계들은 오직 참조하기 위해 되어진 것입니다.

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

그림. 47

10.2.16 도구들 화면

메뉴 입력 Tools에서 장치 전체 구성에 대해 사전 설정된 값이나 특정 섹션의 숫자만 재설정할 수 있습니다.

또한 이 부분에서 할 수 있습니다:

- 장치의 펌웨어 업데이트
- 장치 재시작합니다.

그림. 48

11 보통의 기능 지침들

! 외부 온도가 0°C 이하이거나 얼음이 존재하는 경우에는 와이퍼를 작동하지 마십시오.

i 커져 있는 상태에서는, 와이퍼가 저절로 자동으로 비활성화됩니다.

다른 모드를 통해 장치 제어를 수행할 수 있습니다.

- 웹 인터페이스의 사용자 제어를 통해 (10.2 인터페이스 웹, 페이지 25).
- ONVIF 프로토콜을 지원하는 VMS(Video Management Software)를 통해 가능합니다. 이 경우 ONVIF 프로토콜의 보조 명령어를 사용하여 특수 제어를 구현합니다.
- PTZ Assistant 소프트웨어를 통해 (제품의 설명서를 참조하십시오).

11.1 특별한 명령들

특별한 명령들		
작동	명령	
	프로토콜	
	HTTP API	ONVIF (auxiliary command)
Wiper Start	√1	tt:Wiper On
Wiper Stop	√1	tt:Wiper Off
Washer	√1	tt:Washing Procedure On
야간 On 모드	√1	tt:IRLamp On
야간 Off 모드	√1	tt:IRLamp Off
야간 Auto 모드	-	tt:IRLamp Auto
재부팅 장치	√1	-
Patrol Start	-	tt:Patrol On
Autofocus	√1	tt:Autofocus On
Relé On	-	tt:Relay1 On
Relé Off	-	tt:Relay1 Off

5 1 명령어는 활성화 할 수 있습니다. 자세한 내용은 null 지원 센터에 문의하십시오.

12 유지보수



기기에 대해 기술적 작업이나 유지보수를 하기 전에, 폭발을 야기할 수 있는 분위기가 존재하는지 확인하십시오.



주의! 장치의 설치와 유지보수는 오직 기술 자격을 갖춘 기술자에 의해서만 실행되어져야 합니다.



기기에 대해 기술적 작업을 하기 전에, 전원 공급장치를 분리하십시오.



제조사는 무단 개조, 비순정 예비 부품 사용, 비공인, 비숙련 인력의 설치, 유지관리 및 수리로 발생한 이 핸드북에 언급된 기구의 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.



본 제품은 예상되는 약관에 따라 적절한 훈련을 받은 사람 또는 VIDEOTEC 직원의 감독 하에서만 수리해야 합니다: IEC/EN60079-19.



부품에 대한 손상이 있는 경우, 수리나 교체는 VIDEOTEC 에 의해 또는 감독 하에 이루어져야 합니다.



표시된 부품을 교체할 때마다 항상 VIDEOTEC 예비 부품 정품을 사용하고 모든 예비 부품 키트와 함께 공급된 유지보수 지침을 정확하게 따르십시오.



모든 유지관리 중재의 경우 실험실로 제품을 돌려보내 필요한 모든 작업을 수행할 것을 권장합니다.

VIDEOTEC 의 기술 서비스 센터에 연결되어졌을 때 유일하게 장치를 확인할 수 있는 코드인 일련번호가 제공되어져야 합니다.

12.1 정기 유지관리 (정기적으로 수행)

12.1.1 케이블 검사하기

위험한 상황이 발생할 수 있는 케이블 손상이나 마모 정후를 보이지 않아야 합니다. 이 경우 각별한 유지관리가 필수적입니다.

12.2 각별한 유지관리가 (특정 상황에서만 이루어짐)

12.2.1 퓨즈의 교체

전원공급 부재상태와 개방된 분리 장치상태로 유지보수를 실행합니다.

필요한 경우 그림의 퓨즈를 교체합니다 (7.4 컨넥터 색인카드의 기술, 페이지 18).

퓨즈의 교체

전원공급의 전압	퓨즈 (FUS1)	퓨즈 (FUS2)
24Vac, 50/60Hz	T 4A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
120Vac, 50/60Hz	T 2A H 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20
230Vac, 50/60Hz	T 1A L 250V 5x20	T 4A H 250V 5x20

표 6

12.2.2 Factory Default



기기에 대해 기술적 작업이나 유지보수를 하기 전에, 폭발을 야기할 수 있는 분위기가 존재하는지 확인하십시오.



액세스 암호를 더는 사용할 수 없는 경우 절차에 따라 기본 출하 시 설정으로 재설정하십시오.

네트워크, 사용자 접근과 카메라 형성에 관련된 제조의 설정들을 복구하기 위해서 절차를 따라합니다.

- 장치를 끕니다.
- 연결 부분을 엽니다.
- 재설정 버튼을 길게 누릅니다 (P1, 7.4 커넥터 색인 카드의 기술, 페이지 18).
- 장치에 전원공급
- 30초 동안 기다립니다.
- 재설정 버튼에서 손을 뗅니다.
- 2분 기다리십시오.
- 장치를 끕니다.
- 연결 부분을 닫습니다.
- 장치에 전원공급



공장 기본 설정 절차가 종료되면 관련 챕터의 설명에 따라 장치를 구성해야 합니다. (10.1 기본 IP 주소, 페이지 25).

원격 모드에서 재설정을 수행할 수도 있습니다. 아래 절차를 따릅니다:

- 장치를 끕니다.
- 릴레이 위 알람 접촉부가 있는 직렬선 커넥터(J9, RST)의 재설정 접촉부와 알람 커넥터(J3, AL5)를 연결합니다 (7.8 알람 및 릴레이 연결, 페이지 20).

· 장치에 전원공급

· 30초 동안 기다립니다.

· 이전에 닫혔던 접촉부를 엽니다.

· 2분 기다리십시오.

· 장치를 끕니다.

· 장치에 전원공급



공장 기본 설정 절차가 종료되면 관련 챕터의 설명에 따라 장치를 구성해야 합니다. (10.1 기본 IP 주소, 페이지 25).

13 청소



주파수는 제품을 사용할 환경의 유형에 따라 다릅니다.

13.1 일상적 청소 (정기적으로 수행)

13.1.1 창 청소

제품은 물이나 위험 요소를 발생시키지 않는 기타 액체 세제로 청소해야 합니다.

13.1.2 제품 청소



제품의 외부 표면에 먼지가 5mm 이상 쌓이지 않도록 하십시오.

장치는 젖은 천으로 청소해야 하며 압축 공기를 사용하지 마십시오.

14 폐기 및 재활용 정보

유럽 전자 폐기물(WEEE) 지침 2012/19/EU은 기기들이 일반적이 고형 폐기물의 절차에 따라 처리 되지 말아야 하며 재활용과 회수를 최적화 하기 위해 별도로 수집되어야 한다고 규정한다. 이는 잠재적 유해 물질이 인간의 건강과 환경에 미칠 영향을 줄이기 위해서이다.

이를 기억하기 위해 심볼은 모든 제품에 마킹되어야 한다.

쓰레기는 적절한 수거 센터로 배달되거나 신규로 상용하는 제품 구매할 때 무상으로 유통업자에게 전달될 수 있다. 또는 25cm 보다 작은 크기의 장비를 신규 구매하시는 의무 없이 유통업자에게 전달 될 수 있다.

이러한 기기의 올바른 처분에 대해서는 담당 공무원에게 문의 할 수 있다.



15 Troubleshooting



본 제품은 예상되는 약관에 따라 적절한 훈련을 받은 사람 또는 VIDEOTEC 직원의 감독 하에서만 수리해야 합니다: IEC/EN60079-19.



위 목록의 문제가 지속되거나 여기에서 설명하지 않은 다른 문제가 있는 경우 공인 서비스 센터로 문의하십시오.

문제

제품은 켜지지 않습니다.

원인

잘못된 배선, 퓨즈의 손상

해결책

연결의 올바른 실행을 확인합니다.
손상되었을 경우, 퓨즈의 지속성을 확인하고 지시된 수치에 따라 교체합니다.

문제

촬영 지역이 선택한 사전 설정 위치에 해당하지 않습니다.

원인

절대적 참조 위치의 상실

해결책

기기를 끄고 다시 켜면서
재설정합니다.

문제

본 장치는 시동 단계에는 움직이지 않습니다.

원인

환경 온도가 너무 낮습니다.

해결책

예열 과정이 끝날 때까지
기다리십시오. 다음 메시지가 웹
페이지에 표시됩니다: De-Ice 절차가
진행 중입니다.

16 기술 데이터

16.1 일반

AISI 316L 스테인리스 스틸 구조
부동태화되고 전해연마된 외부 표면
위치의 제어에 대한 다이나믹한 시스템

16.2 기계

케이블 글랜드용 1 3/4" NPT 구멍

제로백래쉬

수평회전: 360°, 연속 회전

수직회전: ~로부터 -90° 까지 +90°

수평속력 (다양성): ~로부터 0.1°/s 까지 100°/s

수직속력 (다양성): ~로부터 0.1°/s 까지 100°/s

사전설정된 재호출 위치의 정확도: 0.02°

12mm 두께 강화유리 창

통합 와이파이

단일 중량: 27kg

16.3 전기

전원공급의 전압/흡수류

- 230Vac, 0.5A, 50/60Hz
- 24Vac, 5A, 50/60Hz
- 120Vac, 1A, 50/60Hz

흡수력:

- 120W max

16.4 네트워크

이더넷 연결: 100 Base-TX
커넥터: RJ45

16.5 비디오

비디오 인코더

- 통신 프로토콜: ONVIF, 프로필 S 및 프로필 Q
- 장치를 형성하기 위해서: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4, HTTP, Multicast
- 동영상 압축: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3개의 독립 비디오 스트림 Full HD
- 이미지 감소: ~로부터 320x180pixel 까지 1920x1080pixel 6스텝에서
- 초당 1에서 60 이미지들의 형성할 수 있는 프레임률 (ips)
- Web Server
- 방향 OSD
- Motion Detection

16.6 I/O 인터페이스

경보 카드 I/O

- 경보 입력들: 1
- 릴레이 출력: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

16.7 카메라

Day/Night Full HD 30x

해상도: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

이미지 센서: 1/2.8" Exmor™ R CMOS sensor

유효화소: approx. 2.38 Megapixels

최소 밝기:

- 컬러: 0.006lx (F1.6, 30 IRE)
- B/W: 0.0006lx (F1.6, 30 IRE)

초점거리: ~로부터 4.5mm (wide) 까지 135mm
(망원)

Zoom: 30x (480x 디지털 줌 사용)

Iris: ~로부터 F1.6 까지 F9.6, 10 steps (Auto, 매뉴얼)

수평의 시각 범위: ~로부터 61.6° (wide end) 까지
2.50° (tele end)

수직 보기 각도: ~로부터 37.07° (wide end) 까지
1.44° (tele end)

셔터 속도: ~로부터 1/1s 까지 1/10000s (Auto,
매뉴얼)

화이트 밸런스: Auto, 매뉴얼

이득: ~로부터 0dB 까지 36dB (Auto, 매뉴얼)

Wide Dynamic Range: 120dB

포커스 시스템: Auto, 매뉴얼, Trigger

이미지 효과: E-flip, 색 향상

노이즈 제거: 2D, 3D

노출점검: Auto, 매뉴얼, Priority (조리개 우선, 셔터
우선), 밝기, Custom

De-fog: 예 (On/Off)

16.8 환경

실내 및 실외 환경에 설치

동작 온도: ~로부터 -40°C 까지 +60°C

상대 습도: ~로부터 10% 까지 95% (비음축)

16.9 인증서

ATEX (EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1:
2014, EN 60079-31: 2014):

• II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

• II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

IECEx (IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC
60079-31: 2013):

Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C

Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C

IP66

Lloyd's Register Marine Type Approval (24Vac
버전에는 필터 악세서리 FM1010이 필요합니다)

- Test Specification Number 1:2015 (ENV1,
ENV2, ENV3, ENV5)

16.10 전기 등급

전기 등급

전원공급의 전압	정상 사용은 제품 라벨에 지정되어 있음	단기 열을 제거용 원 최소 내부 온도를 5°C로 유지하는 정점
230Vac	0.11A, 50/60Hz, 25.3W	0.52A, 50/60Hz, 120W
24Vac	1.08A, 50/60Hz, 25.9W	5A, 50/60Hz, 120W
120Vac	0.21A, 50/60Hz, 25.2W	1A, 50/60Hz, 120W

표 7

17 기술 도면

i 측정 단위는 밀리미터로 표시됩니다.

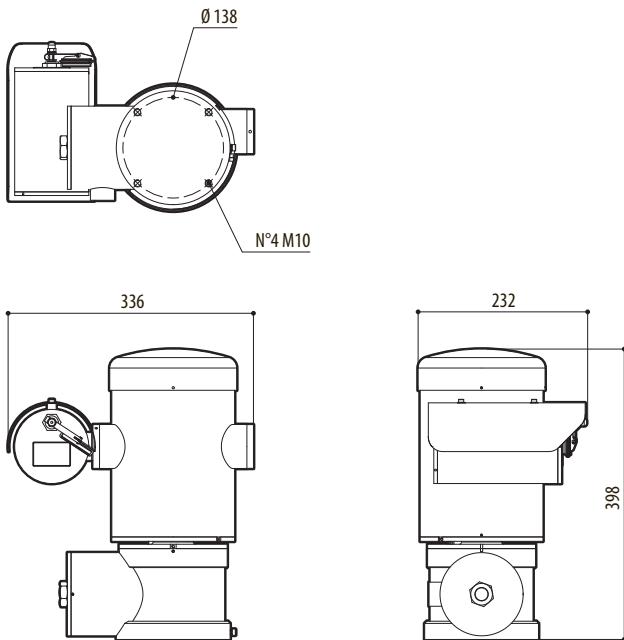


그림. 49 MAXIMUS MPX DELUX.

A 부록 - 마킹 코드

A.1 ATEX 마킹

Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ta -40°C to +60°C
Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db Ta -40°C to +60°C
IP66

그림. 50

Ex	II	2	G	Ex db	IIC	T6	Gb	Ta -40°C to +60°C
	그룹 (표면 장치, 부설 없음)	카테고리(높은 보호 정도, 이 카테고리의 장치는 존 1과 2에 설치될 수 있습니다).	Gas	잠재적으로 폭발성 환경에 대한 폭발 방지 하우징	가스 그룹	가스 온도 분류	가스에 대한 장비의 보호 레벨	설치 온도 범위
Ex	II	2	D	Ex tb	IIIC	T85°C	Db	Ta -40°C to +60°C
	그룹 (표면 장치, 부설 없음)	카테고리(높은 보호 정도, 이 카테고리의 장치는 존 21과 22에 설치될 수 있습니다).	먼지	존 유형 21-22에 대한 먼지 발화 보호	분진 그룹	분진에 대한 최대 표면 온도	분진에 대한 장비의 보호 레벨	설치 온도 범위
IP66								
IP 보호 등급								

표 8

A.2 IECEx 마킹

Ex db IIC T6 Gb T_a -40°C to +60°C
Ex tb IIIC T85°C Db T_a -40°C to +60°C
IP66

그림. 51

Ex db	IIC	T6	Gb	T_a -40°C to +60°C
점재적으로 폭발성 환경에 대한 폭발 방지 하우징	가스 그룹	가스 온도 분류	가스에 대한 장비의 보호 레벨	설치 온도 범위
Ex tb	IIIC	T85°C	Db	T_a -40°C to +60°C
존 유형 21-22에 대한 먼지 밀착 보호	분진 그룹	분진에 대한 최대 표면 온도	분진에 대한 장비의 보호 레벨	설치 온도 범위
IP66				
IP 보호 등급				

표 9

A.3 가스 그룹 분류

아래 표는 방폭 보호 그룹 및 온도 등급에 따른 일부 가스와 증기의 분류를 보여줍니다. 전체 목록은 IEC/EN60079-12 및 IEC/EN60079-20을 참조하십시오.

가스 그룹 분류						
온도 등급(덮개 최대 표면 온도) 1						
등급	T1 450°C	T2 300°C	T3 200°C	T4 135°C	T5 100°C	T6 85°C
I	메탄					
IIA	아세톤 에탄올 아세트산 에틸 암모니아 순수 벤젠 아세트산 일산화탄소 메탄올 프로판 톨루엔	N-부탄 N-부틸	휘발유 디젤 연료 항공기용 가솔린 난방용 오일 N-헥산	아세트알데하이드 에테르		질산 에틸
IIB		에틸렌				
IIC	수소	아세틸렌				이황화탄소

표 10 1 높은 온도 클래스는 자동으로 낮은 클래스까지 포함합니다(T6이 T1보다 상위). 또한 클래스 IIB가 클래스 IIa를 포함합니다. 아울러 클래스 IIC도 클래스 IIB와 IIA를 포함합니다.

온도 등급	T1	T2	T3	T4	T5	T6
해당 등급의 하우징용 최대 허용 표면 온도(°C)	450	300	200	135	100	85

표 11 통상 설치 최대 주위 온도를 가리킴. 폭발성 분위기의 최저 발화 온도는 하우징의 최대 표면 온도보다 높아야 합니다.

최대 표면 온도는 분말의 5mm 두께 층에 대해 판단되며, 설치 규정은 표면 온도와 고려 하에 있는 분말의 발화 온도 사이에 75K의 마진을 요구합니다.

B 부록 - 화염경로

구조에 있어서 최대 틈(ic)은 아래 세부적으로 나와 있는 EN 60079-1:2014에 대한 표에 3 의해 요구되는 것보다 작습니다:

화염경로		최대 간격(MM)	최대 너비(MM)	주석
1.	구성요소 도면 사이 BRT2MPXALBPAN-EX e BRT2MPXTAPINF-EX	0.249	25.4	베어링에 의해 지탱되는 원통형 접합부
2.	구성요소 도면 사이 BRT2MPXALBTP-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	베어링에 의해 지탱되는 원통형 접합부
3.	구성요소 도면 사이 BRT2MPXALBTS-EX e BRT2MPXBUT-EX	0.245	26.8	베어링에 의해 지탱되는 원통형 접합부
4.	구성요소 도면 사이 BRT2MPXALWIP-EX e BRT2MPXBUST-EX	0.249	25.3	베어링에 의해 지탱되는 원통형 접합부

표 12

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

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

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

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

MNVCMPXHDB_1822_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

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

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

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

