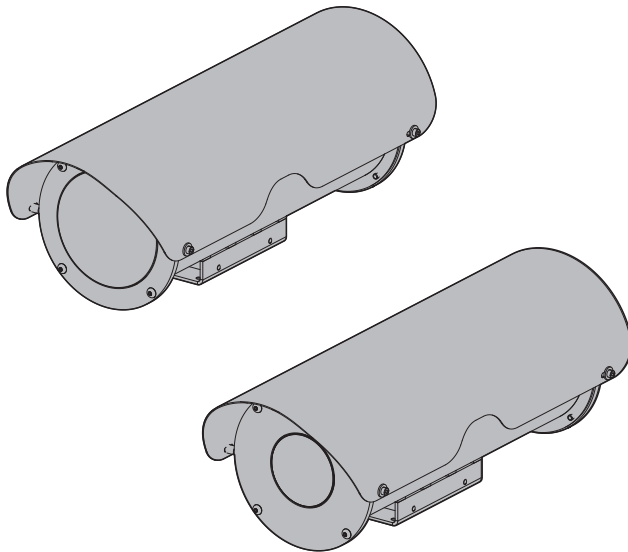


# NXM36, NXM36 Hi-PoE, NTM36

Housings for cameras installed in aggressive environments



**EN** English - Instruction manual

**IT** Italiano - Manuale di istruzioni

**FR** Français - Manuel d'instructions

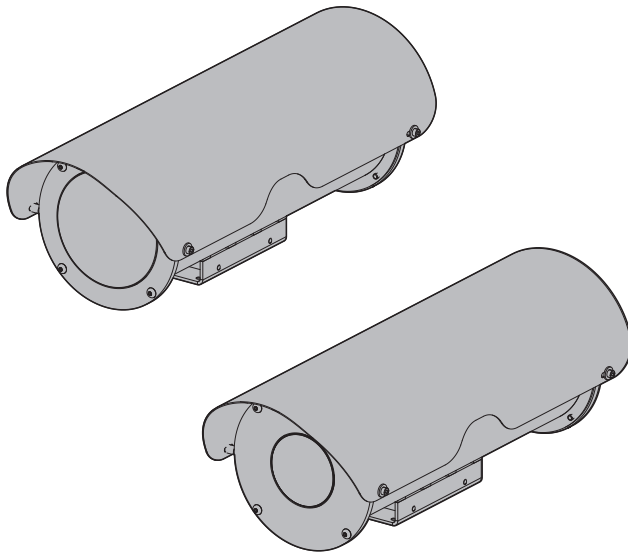
**DE** Deutsch - Bedienungsanleitung

**RU** Русский - Руководство по эксплуатации



# **NXM36, NXM36 Hi-PoE, NTM36**

**Housings for cameras installed in aggressive environments**







# Contents

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 About this manual</b>                                | <b>5</b>  |
| 1.1 Typographical conventions                             | 5         |
| <b>2 Notes on copyright and information on trademarks</b> | <b>5</b>  |
| <b>3 Safety rules</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>4 Product description and type designation</b>         | <b>7</b>  |
| 4.1 Product marking label                                 | 7         |
| 4.2 Model identification                                  | 8         |
| <b>5 Preparing the product for use</b>                    | <b>9</b>  |
| 5.1 Unpacking   | 9         |
| 5.2 Contents  | 9         |
| 5.3 Safely disposing of packaging material                | 9         |
| <b>6 Installation</b>                                     | <b>9</b>  |
| 6.1 Installation mode                                     | 9         |
| 6.2 Housing opening                                       | 10        |
| 6.3 How to install the camera                             | 10        |
| 6.3.1 12Vdc/24Vac version                                 | 10        |
| 6.3.2 120/230Vac version                                  | 11        |
| 6.3.3 Hi-PoE version                                      | 11        |
| 6.3.3.1 Power consumption configuration                   | 11        |
| 6.3.3.2 Operating status                                  | 12        |
| 6.4 Housing closure                                       | 12        |
| 6.5 Sunshield mounting (according to model)               | 12        |
| <b>7 Switching on</b>                                     | <b>13</b> |
| <b>8 Accessories and Supports</b>                         | <b>13</b> |
| <b>9 Maintenance</b>                                      | <b>13</b> |
| <b>10 Cleaning</b>  | <b>14</b> |
| 10.1 Cleaning the glass window                            | 14        |
| 10.2 Cleaning the germanium window                        | 14        |
| <b>11 Information on disposal and recycling</b>           | <b>14</b> |
| <b>12 Technical data</b>                                  | <b>15</b> |
| 12.1 NXM36  | 15        |
| 12.1.1 General  | 15        |
| 12.1.2 Mechanical   | 15        |
| 12.1.3 Electrical   | 15        |
| 12.1.4 Environment  | 16        |
| 12.1.5 Certifications                                     | 16        |
| 12.1.6 Certifications - Marine applications               | 16        |
| 12.2 NTM36  | 16        |
| 12.2.1 General  | 16        |
| 12.2.2 Mechanical   | 16        |
| 12.2.3 Windows for camera                                 | 17        |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 12.2.4 Electrical .....            | 17        |
| 12.2.5 Environment.....            | 17        |
| 12.2.6 Certifications .....        | 17        |
| <b>13 Technical drawings .....</b> | <b>18</b> |

# 1 About this manual

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

## 1.1 Typographical conventions



### **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.**

## 2 Notes on copyright and information on trademarks

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

## 3 Safety rules



**CAUTION! The electrical system to which the unit is connected must be equipped with a 20A 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 (magnetothermal).**



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



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



**If it is necessary to transport the device, this should be done with great care. Abrupt stops, bumps and violent impact could damage the unit or injure the user.**



**CAUTION! TNV-1 installation type. The installation is type TNV-1, do not connect it to SELV circuits.**



**CAUTION! In order to reduce the risk of fire, only use UL Listed or CSA certified cables with sections greater than or equal to 0.14mm<sup>2</sup> (26AWG).**

- 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.

- Equipment intended for installation in Restricted Access Location performed by specialist technical staff.
- Before starting any operation, make sure the power supply is disconnected.
- Be careful not to use cables that seem worn or old.
- Never, under any circumstances, make any changes or connections that are not shown in this handbook. Improper use of the appliance can cause serious hazards, risking the safety of personnel and of the installation.
- Use only original spare parts. Non-original spare parts could cause fire, electrical discharge or other hazards.
- Before proceeding with installation, check the supplied material to make sure it corresponds to the order specification by examining the identification labels.
- This device was designed to be permanently secured and connected to a building or on a suitable structure. The device must be permanently secured and connected before any operation.
- Use a Class 2 listed UL transformer, compliant with the Standards in force, only for products marked UL, powered at 24Vac.
- In the case of a 24Vac power supply, you must provide for adequate separation from the AC power supply line using double or reinforced insulation between the main power supply line and the secondary circuit.
- The separate protective earthing terminal provided on this product shall be permanently connected to earth.
- Connect the device to a power source corresponding to the indications given on the marking label. Before proceeding with installation make sure that the power line is properly isolated. The supply voltage should never exceed the limit ( $\pm 10\%$ ).
- To comply with the main supply voltage dips and short interruption requirements, use a suitable Uninterruptable Power Supply (UPS) to power the unit.
- The safety earthing system must be carried out according to local installation dispositions.
- If the device has to be removed from the installation, always disconnect the earth cable last.
- Make especially sure that the power supply line is insulated at a sufficient distance from all the other cables, including lightning protection devices.
- Do not use the appliance in the presence of inflammable substances.
- Do not allow children or unauthorised people to use the appliance.
- 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.
- Only skilled personnel should carry out maintenance on the device. When carrying out maintenance, the operator is exposed to the risk of electrocution and other hazards.
- Use only the accessories indicated by the manufacturer. Any change that is not expressly approved by the manufacturer will invalidate the guarantee.
- Take all necessary precautions to prevent the apparatus from being damaged by electrostatic discharge.
- The unit has been made for connection using a 3-pole cable. To make a correct connection to the earth circuit, follow the instructions in this handbook.
- Handle the unit with great care, high mechanical stress could damage it.

## 4 Product description and type designation

The NXM36 housing was designed for installation in highly corrosive environments such as chemical, petrochemical, marine and naval industries and on offshore platforms; internally manufactured in stainless steel AISI 316L, passivated and electropolished for maximum protection against wear.

The options of wiper and water pump ensure a constant cleaning of the front window. In order to prevent the formation of dust deposits, the housing can be equipped with a flange designed to create an air barrier in front of the glass. The air, normally drawn from a compressor, can be purified by the optional filter group.

For the coldest environments down to  $-40^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$ ), the range includes a specific version with double heater (not available on all models).

### 4.1 Product marking label

---

**i** Before proceeding further with installation, make sure the material supplied corresponds to the order specification by examining the marking labels.

---

**i** The product has a label applied in compliance with CE marking.

---

The label shows:

- Model identification code.
- Supply voltage (Volt).
- Frequency (Hertz).
- Current consumption (Amps).
- Protection degree (IP).
- Serial number.

## 4.2 Model identification

| NXM36 - MODEL IDENTIFICATION |           |                      |                    |                              |                     |
|------------------------------|-----------|----------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|
| Model Number                 | Sunshield | Heater 120Vac/230Vac | Heater 12Vdc/24Vac | Double heating 120Vac/230Vac | Power supply Hi-PoE |
| NXM36D0000                   | -         | -                    | -                  | -                            | -                   |
| NXM36K0000                   | ✓         | -                    | -                  | -                            | -                   |
| NXM36D1000                   | -         | ✓                    | -                  | -                            | -                   |
| NXM36K1000                   | ✓         | ✓                    | -                  | -                            | -                   |
| NXM36K1050                   | ✓         | -                    | -                  | ✓                            | -                   |
| NXM36K2000                   | ✓         | -                    | ✓                  | -                            | -                   |
| NXM36D2700                   | -         | -                    | -                  | -                            | ✓                   |
| NXM36K2700                   | ✓         | -                    | -                  | -                            | ✓                   |

Tab. 1.

| NTM36 - MODEL IDENTIFICATION |           |                      |                    |                     |
|------------------------------|-----------|----------------------|--------------------|---------------------|
| Model Number                 | Sunshield | Heater 120Vac/230Vac | Heater 12Vdc/24Vac | Power supply Hi-PoE |
| NTM36K1000                   | ✓         | ✓                    | -                  | -                   |
| NTM36K2000                   | ✓         | -                    | ✓                  | -                   |

Tab. 2.

## 5 Preparing the product for use



Any change that is not expressly approved by the manufacturer will invalidate the guarantee.

### 5.1 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.

### 5.2 Contents

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

- Housing
- Housing equipment
- Allen wrench
- Spacers
- Bolts and screws
- Instruction manual
- Ethernet cable (according to model)

### 5.3 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 Installation



Never, under any circumstances, make any changes or connections that are not shown in this handbook. Failure to follow the connection instructions that are given in the handbook may create serious safety hazards for people and for the installation.



Keep the connection diagram for future reference.

### 6.1 Installation mode

The product can be installed in various modes using the supports and various adaptors available, meeting every installation requirement.

Before closing the housing, be sure to have rightly fitted the internal slide according to the type of installation.

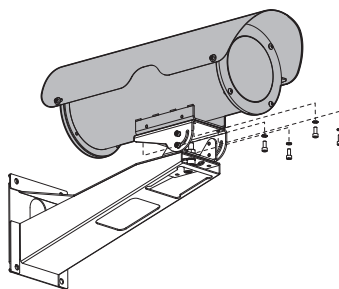


Fig. 1 Installation on bracket.

## 6.2 Housing opening

Unscrew the screws (01) on the rear flange (02) using the hexagonal wrench (03) provided.

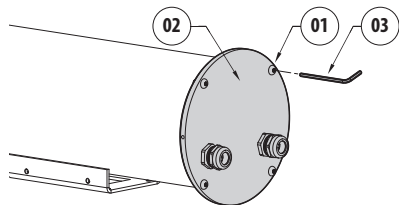


Fig. 2

Slide out the rear cover plate of the housing, taking care to leave the sealing washer in its seating.

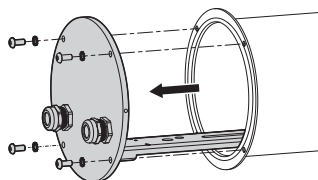


Fig. 3

## 6.3 How to install the camera

**⚡** 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.

**⚡** Do not power the product using auto-transformers.

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

**⚠** Nominal section of the cables used: consult the technical data in the relevant chapter ( 12 Technical data, page 15).

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

Open the housing as described in the relative chapter (6.2 Housing opening, page 10).

Assemble the camera on the slide using the insulating spacer (01) and the 1/4" screw and the washer (02) provided. If necessary, use the spacers to position the camera and lens correctly.

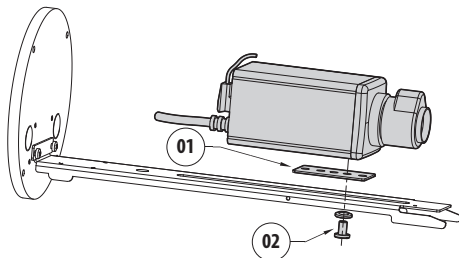


Fig. 4

Insert the cables through the cable glands and electrically connect. Ensure the cable glands are firmly fastened.

### 6.3.1 12Vdc/24Vac version

**i** Nominal section of the cables used: from 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) up to 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).

When the power supply voltage is 12Vdc/24Vac the circuit will be connected by the terminals shown.

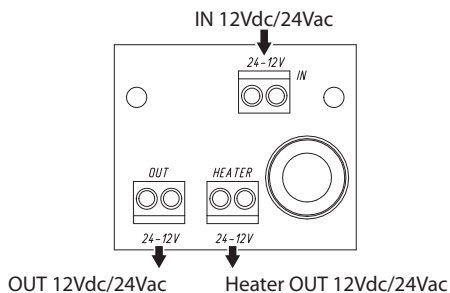


Fig. 5



### 6.3.2 120/230Vac version

**i** **Nominal section of the cables used: from 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) up to 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).**

When the power supply voltage is 120/230Vac the circuit will be connected by the terminals shown.

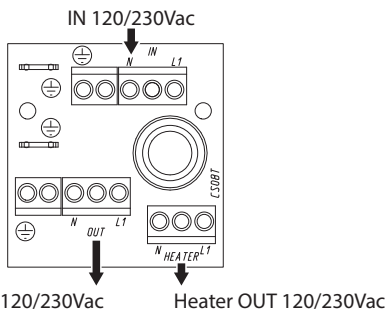


Fig. 6

### 6.3.3 Hi-PoE version

Connect the PoE cable from the Power Injector to the J1 connector.

Connect the camera to the J2 connector.

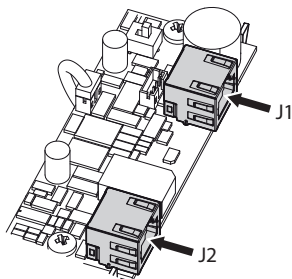


Fig. 7

### 6.3.3.1 Power consumption configuration

Before powering the device, you must set the maximum power consumption of the housing operating on dip switch SW1.

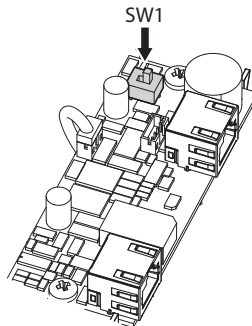


Fig. 8

| POWER CONSUMPTION CONFIGURATION |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| SW1                             | Maximum power             |
| POE                             | PoE, class 3 (13W max)    |
| POE+                            | Hi-PoE, class 4 (25W max) |

Tab. 3

### 6.3.3.2 Operating status

The LEDs shown in the figure allow to check the product's operating status.

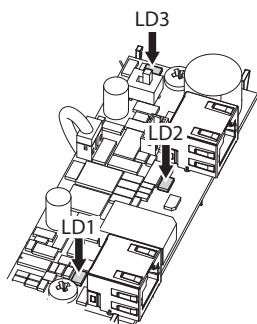


Fig. 9

Refer to the table to identify the operating status.

| OPERATING STATUS   |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| LED                | LED Status  | Apparatus Status                                |
| LD1 (Camera)       | Off         | The camera is not connected                     |
|                    | On          | The camera is correctly powered                 |
|                    | 1 flashing  | The camera has a low identification resistance  |
|                    | 2 flashings | The camera has a high identification resistance |
|                    | 5 flashings | The camera has an excessive energy consumption  |
| LD2 (Power supply) | Off         | The device is not powered                       |
|                    | On          | The device is correctly powered                 |
| LD3 (Heater)       | Off         | Heating is inactive                             |
|                    | On          | Heating is active                               |

Tab. 4

## 6.4 Housing closure

Before closing the housing reinsert the bottom orientating the slide according to the installation required, for the right camera fitting (6.1 Installation mode, page 9).

Pay attention not to damage the gasket. Make sure that the sealing ring is correctly fitted in its position.



**Pay attention to the fixing. Tightening torque: 2.1Nm.**

## 6.5 Sunshield mounting (according to model)

Between the sunshield and the flanges of the housing, position the spacers supplied. Fasten the sunshield to the housing with the screws and washers supplied, corresponding to the spacers.

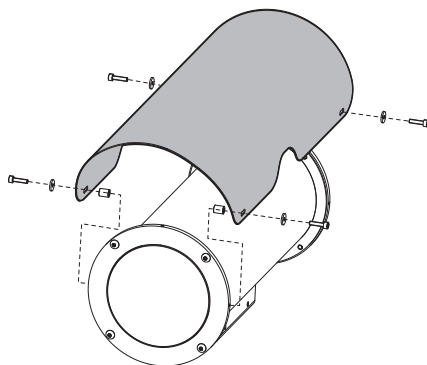


Fig. 10

## 7 Switching on



Ensure the unit and the other components of the system are appropriately closed to prevent contact with live parts.



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

The unit is switched on by connecting the power supply.

To switch off the unit disconnect the power.

## 8 Accessories and Supports



The complete list of accessories and supports is available on the technical data sheets of the product on the website: [www.videotec.com](http://www.videotec.com).



For further details on configuration and use, refer to the manual of the relevant accessory or support.

## 9 Maintenance



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



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



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-authorized, non-skilled personnel.



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.

## 10 Cleaning



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

### 10.1 Cleaning the glass window



**Avoid ethyl alcohol, solvents, hydrogenated hydrocarbide, strong acid and alkali. Such products may irreparably damage the surface.**

We recommend using a soft cloth with neutral soap diluted with water or specific products to clean the glasses lenses.

### 10.2 Cleaning the germanium window



**Cleaning the window take care not to scratch or damage the outer surface treated with carbon coating. Damage to this coating could also interfere with the transparency of the surface to infrared light.**

Cleaning should be done with mild soap diluted with water.

## 11 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.

## 12 Technical data

### 12.1 NXM36

#### 12.1.1 General

Housing manufactured in polished stainless steel (austenitic stainless alloy steel resistant to corrosion and heat):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

The screws utilised are in austenitic alloy stainless steel, corrosion and heat resistant according to the following standards:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- ISO quality: A4
- Resistance class ISO: from 50 to 70

#### 12.1.2 Mechanical

Approximate useful internal dimensions:

- Standard versions (WxH): 88x86mm (3.5x3.4in)
- Dual heating version (WxH): 55x86mm
- Hi-PoE versions (WxH): 88x86mm (near the glass: 88x75mm)

Internal usable length:

- Standard versions: 334mm (13.1in)
- Versions with heating and/or power supply: 245mm (9.6in)
- Hi-PoE versions: 210mm (8.3in)

External dimensions (ØxL): 154x358mm

Cable glands: 2xPG13.5 (nickel-plated brass for external connections)

Flange thickness: 6mm (0.24in) (front/back)

Gaskets: High sealing O-ring

Housing window

- Material: Tempered extra clear glass
- Usable diameter : 97mm (3.8in)
- Thick: 4mm (0.16in)

Unit weight: 5kg (11lb)

### 12.1.3 Electrical

#### Standard version

Supply voltage/Current consumption (version with heater, Ton 15°C±3°C (59°F ±5°F), Toff 22°C±3°C (72°F±5°F)):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

#### Version with double heater

Supply voltage/Current consumption (version with double heater, Ton 15°C±3°C (59°F ±5°F), Toff 22°C±3°C (72°F±5°F)):

- 120Vac, 0.7A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.35A max, 50/60Hz

#### Version with Hi-PoE

Power absorbed in input/Available power for camera (selectable with dip-switch)

- PoE input Class 3 (13W): PoE camera Class 2 (7W)
- Hi-PoE input Class 4 (25W): PoE camera Class 3 (13W)

Data line: 10/100Base-T

Heater

- PoE input Class 3: 3W, Ton 15°C±3°C (59°F ±5°F), Toff 22°C±3°C (72°F±5°F)
- Hi-PoE input Class 4: 7W, Ton 15°C±3°C (59°F ±5°F), Toff 22°C±3°C (72°F±5°F)

Demisting: 1W

- Compatible with IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/PoE Plus

## 12.1.4 Environment

For indoors and outdoors installation

Submersible: up to -40m (-130ft) (pressure: 4bar)

Operating temperature (standard version, with heater): from -20°C (-4°F) up to +60°C (140°F)

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

Operating temperature (Hi-PoE version): from -20°C (-4°F) up to +60°C (140°F)

Relative humidity: from 5% up to 95%

## 12.1.5 Certifications

Electrical safety (CE): EN60950-1, EN62368-1

Electromagnetic compatibility (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

IP protection degree (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

EAC certification

## 12.1.6 Certifications - Marine applications

Lloyd's Register Marine Type Approval certification:

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

Electromagnetic compatibility: EN60945

Salty fog resistance: EN60068-2-52

Tested at 70°C (158°F) for 16 hours in compliance with EN60068-2-2

## 12.2 NTM36

### 12.2.1 General

Housing manufactured in polished stainless steel (austenitic stainless alloy steel resistant to corrosion and heat):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

The screws utilised are in austenitic alloy stainless steel, corrosion and heat resistant according to the following standards:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- ISO quality: A4
- Resistance class ISO: from 50 to 70

### 12.2.2 Mechanical

Approximate useful internal dimensions:

- Standard versions (WxH): 88x86mm (3.5x3.4in)

Internal usable length:

- Standard versions: 334mm (13.1in)
- Versions with heating and/or power supply: 245mm (9.6in)

External dimensions (ØxL): 154x358mm (6.1x14.1in)

Cable glands: 2xPG13.5 (nickel-plated brass for external connections)

Flange thickness: 6mm (0.24in) (front/back)

Gaskets: High sealing O-ring

Unit weight: 6kg (13.3lb)

### 12.2.3 Windows for camera

Germanium window:

- Usable diameter: 55mm (2.1in)
- Thick: 2mm (0.08in)
- External treatment: antiscratch (Hard Carbon Coating- DLC), antireflection
- Internal treatment: antireflection
- Spectral range: from 7.5 $\mu$ m up to 14 $\mu$ m
- Medium transmittance (from 7.5 $\mu$ m up to 11.5 $\mu$ m): 90%
- Medium transmittance (from 11.5 $\mu$ m up to 14 $\mu$ m): 77%

### 12.2.4 Electrical

Supply voltage/Current consumption (version with heater, Ton 15°C $\pm$ 3°C (59°F  $\pm$ 5°F), Toff 22°C $\pm$ 3°C (72°F $\pm$ 5°F)):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

### 12.2.5 Environment

For indoors and outdoors installation

Submersible: up to -40m (-130ft) (pressure: 4bar)

Operating temperature (standard version, with heater): from -20°C (-4°F) up to +60°C (140°F)

Relative humidity: from 5% up to 95%

### 12.2.6 Certifications

Electrical safety (CE): EN60950-1, EN62368-1

Electromagnetic compatibility (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

IP protection degree (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

EAC certification

# 13 Technical drawings



The indicated measurements are expressed in millimetres.

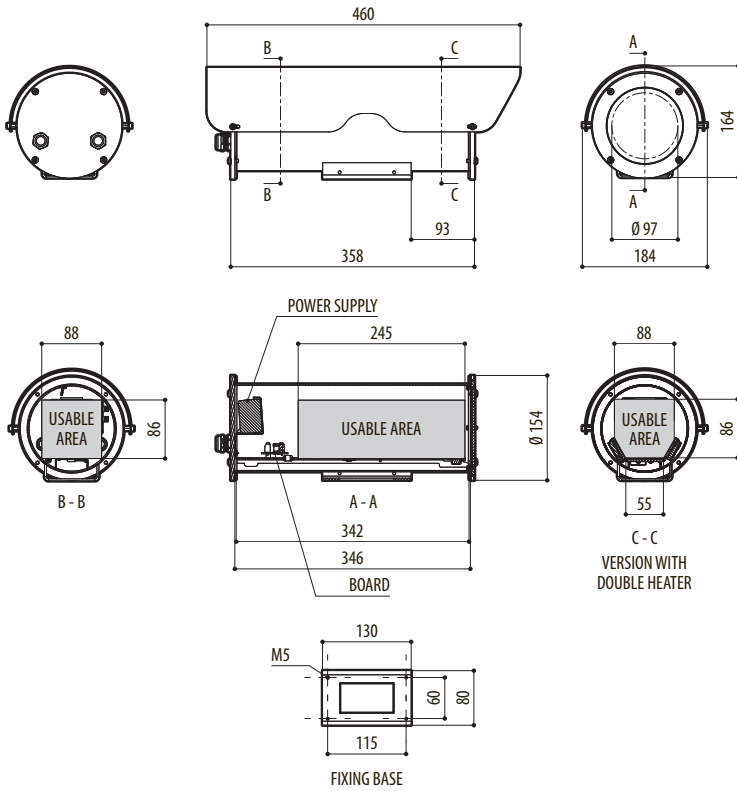


Fig. 11 NXM36.



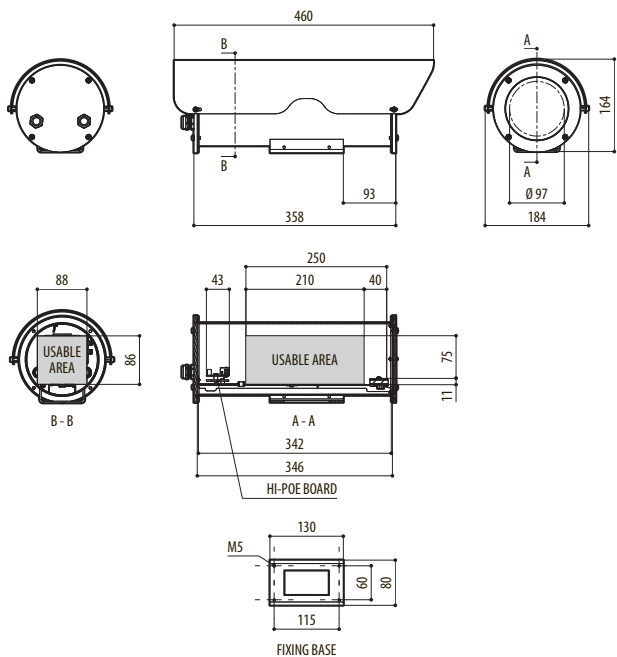


Fig. 12 NXM36 Hi-PoE.

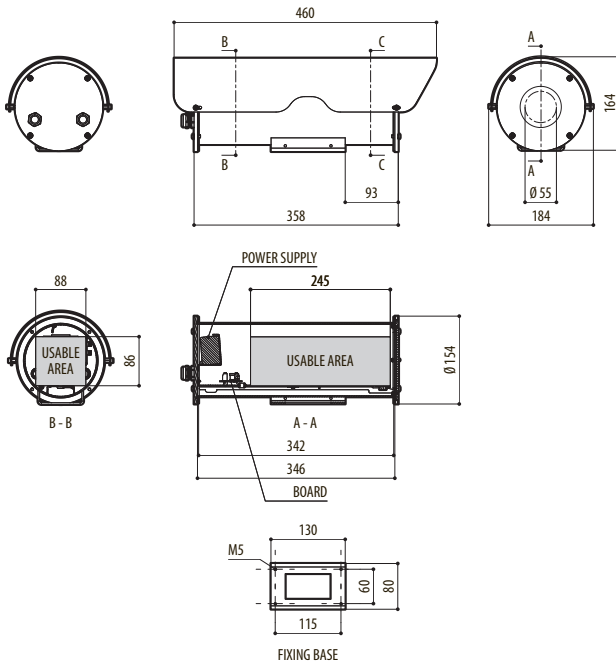


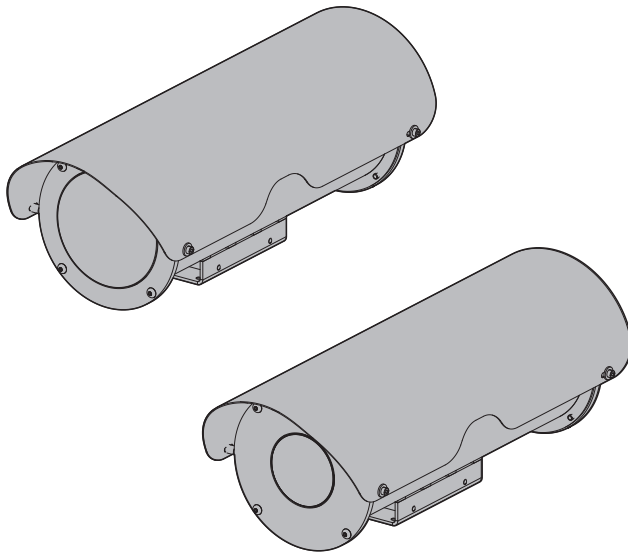
Fig. 13 NTM36.



**Headquarters Italy** Videotec s.r.l.  
 Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
 Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
 Email: info@videotec.com  
 www.videotec.com

# NXM36, NXM36 Hi-PoE, NTM36

Custodie per telecamere per installazioni in ambienti aggressivi





# Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Informazioni sul presente manuale .....</b>                       | <b>5</b>  |
| 1.1 Convenzioni tipografiche .....                                     | 5         |
| <b>2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3 Norme di sicurezza .....</b>                                      | <b>5</b>  |
| <b>4 Descrizione e designazione del prodotto.....</b>                  | <b>7</b>  |
| 4.1 Etichetta di marcatura del prodotto.....                           | 7         |
| 4.2 Identificazione del modello.....                                   | 8         |
| <b>5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo.....</b>                 | <b>9</b>  |
| 5.1 Disimballaggio .....   | 9         |
| 5.2 Contenuto.....   | 9         |
| 5.3 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio.....         | 9         |
| <b>6 Installazione.....</b>  | <b>9</b>  |
| 6.1 Modalità d'installazione.....                                      | 9         |
| 6.2 Apertura della custodia.....                                       | 10        |
| 6.3 Installazione della telecamera .....                               | 10        |
| 6.3.1 Versione 12Vdc/24Vac.....  | 10        |
| 6.3.2 Versione 120/230Vac .....  | 11        |
| 6.3.3 Versione Hi-PoE.....   | 11        |
| 6.3.3.1 Configurazione potenza assorbita.....                          | 11        |
| 6.3.3.2 Stato di funzionamento .....                                   | 12        |
| 6.4 Chiusura della custodia .....                                      | 12        |
| 6.5 Fissaggio del tettuccio (a seconda del modello).....               | 12        |
| <b>7 Accensione .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>8 Accessori e supporti .....</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>9 Manutenzione.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>10 Pulizia .....</b>  | <b>14</b> |
| 10.1 Pulizia della finestra in vetro.....                              | 14        |
| 10.2 Pulizia della finestra in germanio .....                          | 14        |
| <b>11 Informazioni sullo smaltimento e il riciclo .....</b>            | <b>14</b> |
| <b>12 Dati tecnici .....</b>   | <b>15</b> |
| 12.1 NXM36 .....   | 15        |
| 12.1.1 Generale .....  | 15        |
| 12.1.2 Meccanica .....   | 15        |
| 12.1.3 Elettrico.....  | 15        |
| 12.1.4 Ambiente.....   | 16        |
| 12.1.5 Certificazioni .....  | 16        |
| 12.1.6 Certificazioni - Applicazioni marine.....                       | 16        |
| 12.2 NTM36.....  | 16        |
| 12.2.1 Generale .....  | 16        |
| 12.2.2 Meccanica .....   | 16        |
| 12.2.3 Finestre per telecamera .....                                   | 17        |

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 12.2.4 Elettrico .....          | 17        |
| 12.2.5 Ambiente.....            | 17        |
| 12.2.6 Certificazioni .....     | 17        |
| <b>13 Disegni tecnici .....</b> | <b>18</b> |

# 1 Informazioni sul presente manuale

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

## 1.1 Convenzioni tipografiche



### 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 eseguirla secondo le modalità previste.**



### INFO

**Descrizione delle caratteristiche del sistema.**

**Si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.**

## 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.

## 3 Norme di sicurezza



**ATTENZIONE! L'impianto elettrico al quale è collegata l'unità deve essere dotato di un interruttore di protezione bipolare automatico da 20A 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 sovracorrente (magnetotermico).**



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



**ATTENZIONE! L'installazione e la manutenzione del dispositivo devono essere eseguite solo da personale tecnico specializzato.**



**È possibile trasportare il dispositivo solo prestando la massima attenzione. Fermate brusche, dislivelli e impatti violenti possono causare danneggiamenti all'oggetto o ferite per l'utente.**



**ATTENZIONE! L'installazione è di tipo TNV-1. Non collegare a circuiti SELV.**



**ATTENZIONE! Per ridurre il rischio di incendio usare solamente cavi certificati UL Listed o CSA aventi sezioni maggiori o uguali a 0.14mm<sup>2</sup> (26AWG).**

- 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.

- L'apparecchio è destinato all'installazione in un' Area ad Accesso Limitato effettuata da personale tecnico specializzato.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione assicurarsi di togliere tensione al prodotto.
- Non utilizzare cavi con segni di usura o invecchiamento.
- Non effettuare per nessun motivo alterazioni o collegamenti non previsti in questo manuale. L'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali. Pezzi di ricambio non originali potrebbero causare incendi, scariche elettriche o altri pericoli.
- Prima di procedere con l'installazione, controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste esaminando le etichette di marcatura.
- Questo dispositivo è stato progettato per essere fissato e collegato in maniera permanente su un edificio o su una struttura adeguata. Il dispositivo deve essere fissato e collegato in maniera permanente prima di effettuare qualsiasi operazione.
- Per i prodotti marcati UL alimentati a 24Vac, utilizzare un trasformatore UL listed Classe 2, conforme alle normative vigenti.
- In caso di alimentazione in 24Vac, deve essere predisposta un'adeguata separazione dalla linea di alimentazione AC, fornendo un isolamento doppio o rinforzato tra la linea di alimentazione principale e il circuito secondario.
- Il terminale di terra disponibile nel prodotto deve essere collegato permanentemente alla terra.
- Collegare il dispositivo ad una sorgente d'alimentazione corrispondente a quella indicata nell'etichetta di marcatura. Prima di procedere con l'installazione verificare che la linea elettrica sia opportunamente sezionata. La tensione di alimentazione non deve eccedere i limiti ( $\pm 10\%$ ).
- 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.
- Il collegamento alla terra di sicurezza va eseguito secondo le disposizioni di installazione locali.
- Se il dispositivo deve essere rimosso dall'impianto, scollegare sempre per ultimo il cavo di terra.
- Porre particolare attenzione alle distanze di isolamento tra la linea di alimentazione e tutti gli altri cavi compresi i dispositivi di protezione contro i fulmini.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze infiammabili.
- Non permettere l'uso dell'apparecchio a bambini o personale non autorizzato.
- L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione è disinserita e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi.
- La manutenzione del dispositivo deve essere eseguita solo da personale qualificato. Durante le operazioni di manutenzione l'operatore è esposto al rischio di folgorazione o ad altri pericoli.
- Utilizzare solo gli accessori indicati dal costruttore. Qualsiasi intervento non espressamente approvato dal costruttore fa decadere la garanzia.
- Adottare le dovute precauzioni per evitare di danneggiare l'apparecchiatura con scariche elettrostatiche.
- L'unità è stata realizzata per essere collegata con cavo tripolare. Seguire le indicazioni per un corretto collegamento del circuito di terra descritte nel presente manuale.
- Maneggiare con cura l'unità, forti sollecitazioni meccaniche potrebbero danneggiarla.



## 4 Descrizione e designazione del prodotto

La custodia NXM36 è stata progettata per installazioni in ambienti altamente corrosivi quali industriali chimici, petrolchimici, marini, navali e piattaforme offshore; interamente realizzata in acciaio AISI 316L passivato ed elettrolucidato per la massima protezione contro il deterioramento.

Le opzioni tergicristallo e pompa lavavetro assicurano una costante pulizia della finestra in vetro. Allo scopo di impedire il deposito di polvere, la custodia può essere dotata di una flangia predisposta per creare una barriera d'aria davanti al vetro. L'aria, solitamente prelevata da un compressore, può essere pulita usando il gruppo filtri opzionale.

Per gli ambienti particolarmente freddi fino a -40°C la gamma include una versione con doppio riscaldamento (non disponibile su tutti i modelli).

### 4.1 Etichetta di marcatura del prodotto



**Prima di procedere con l'installazione controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste, esaminando le etichette di marcatura.**



**Sul prodotto è applicata una etichetta conforme alla marcatura CE.**

L'etichetta riporta:

- Codice di identificazione del modello.
- Tensione di alimentazione (Volt).
- Frequenza (Hertz).
- Corrente assorbita (Ampere).
- Grado di protezione (IP).
- Numero di serie.

## 4.2 Identificazione del modello

| NXM36 - IDENTIFICAZIONE MODELLO |           |                             |                           |                                    |                      |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Codice                          | Tettuccio | Riscaldamento 120Vac/230Vac | Riscaldamento 12Vdc/24Vac | Doppio riscaldamento 120Vac/230Vac | Alimentazione Hi-PoE |
| NXM36D0000                      | –         | –                           | –                         | –                                  | –                    |
| NXM36K0000                      | ✓         | –                           | –                         | –                                  | –                    |
| NXM36D1000                      | –         | ✓                           | –                         | –                                  | –                    |
| NXM36K1000                      | ✓         | ✓                           | –                         | –                                  | –                    |
| NXM36K1050                      | ✓         | –                           | –                         | ✓                                  | –                    |
| NXM36K2000                      | ✓         | –                           | ✓                         | –                                  | –                    |
| NXM36D2700                      | –         | –                           | –                         | –                                  | ✓                    |
| NXM36K2700                      | ✓         | –                           | –                         | –                                  | ✓                    |

Tab. 1.

| NTM36 - IDENTIFICAZIONE MODELLO |           |                              |                            |                      |
|---------------------------------|-----------|------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Codice                          | Tettuccio | Riscaldamento 120Vac /230Vac | Riscaldamento 12Vdc /24Vac | Alimentazione Hi-PoE |
| NTM36K1000                      | ✓         | ✓                            | –                          | –                    |
| NTM36K2000                      | ✓         | –                            | ✓                          | –                    |

Tab. 2.

## 5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo



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

### 5.1 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.

### 5.2 Contenuto

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

- Custodia
- Dotazione per custodia
- Chiave esagonale
- Distanziali
- Viteria
- Manuale di istruzioni
- Cavo ethernet (a seconda del modello)

### 5.3 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio

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

## 6 Installazione



Non effettuare per nessun motivo alterazioni o collegamenti non previsti in questo manuale. Il mancato rispetto delle indicazioni fornite nel manuale in merito ai collegamenti può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.



Conservare lo schema di collegamento per eventuali consultazioni successive.

### 6.1 Modalità d'installazione

Il prodotto può essere installato in diversi modi utilizzando i supporti e i diversi adattatori disponibili, soddisfacendo ogni esigenza d'installazione.

Prima della chiusura, assicurarsi di aver orientato correttamente la slitta interna della custodia in funzione del tipo di installazione.

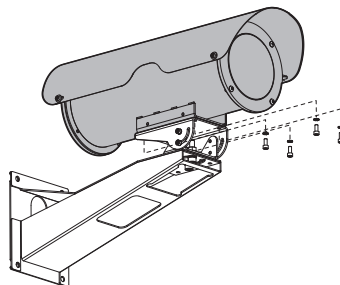


Fig. 1 Installazione su staffa.

## 6.2 Apertura della custodia

Svitare le viti (01) poste sulla flangia posteriore (02) utilizzando la chiave esagonale (03) in dotazione.

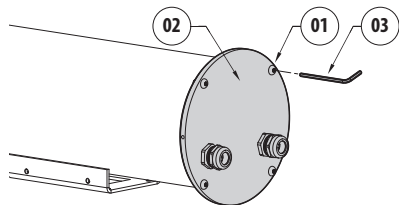


Fig. 2

Sfilare il fondo della custodia prestando attenzione che la guarnizione rimanga in sede.

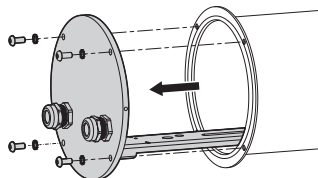


Fig. 3

## 6.3 Installazione della telecamera

**⚡** 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.

**⚡** Non alimentare il prodotto mediante auto trasformatori.

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

**⚠** Sezione nominale dei cavi utilizzabili: consultare i dati tecnici presenti nel relativo capitolo (12 Dati tecnici, pagina 15).

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

Aprire la custodia come descritto nel relativo capitolo (6.2 Apertura della custodia, pagina 10).

Montare la telecamera sulla slitta utilizzando il distanziale isolante (01), la vite da 1/4" e la rondella (02) in dotazione. Se necessario utilizzare i distanziali per posizionare nel modo corretto telecamera ed ottica.

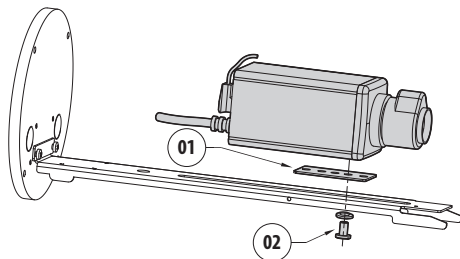


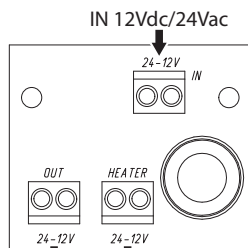
Fig. 4

Inserire i cavi attraverso i pressacavi ed eseguire le connessioni elettriche necessarie. Assicurarsi che i pressacavi siano fissati saldamente.

### 6.3.1 Versione 12Vdc/24Vac

**i** Sezione nominale dei cavi utilizzabili: da 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) fino a 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).

Il circuito risulterà connesso tramite i morsetti indicati nel caso di tensione di alimentazione del riscaldamento di 12Vdc/24Vac.



OUT 12Vdc/24Vac

Heater OUT 12Vdc/24Vac

Fig. 5

### 6.3.2 Versione 120/230Vac

**i** Sezione nominale dei cavi utilizzabili: da 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) fino a 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).

Il circuito risulterà connesso tramite i morsetti indicati nel caso di tensione di alimentazione del riscaldamento di 120/230Vac.

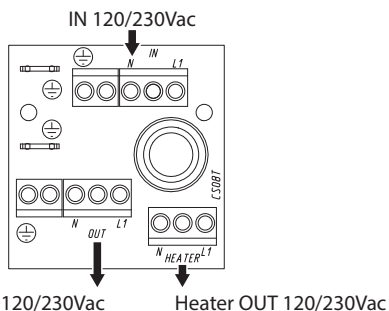


Fig. 6

### 6.3.3 Versione Hi-PoE

Collegare il cavo PoE proveniente dal Power Injector al connettore J1.

Collegare la telecamera al connettore J2.

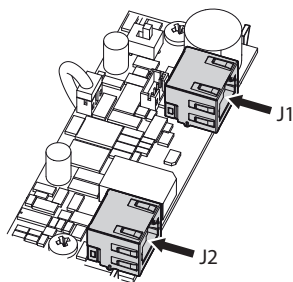


Fig. 7

### 6.3.3.1 Configurazione potenza assorbita

Prima di alimentare il dispositivo è necessario impostare la potenza massima assorbita dalla custodia agendo sul dip-switch SW1.

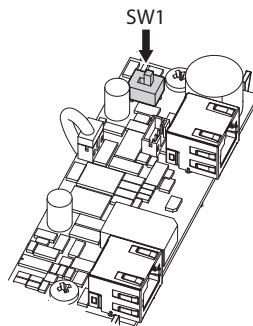


Fig. 8

| CONFIGURAZIONE POTENZA ASSORBITA |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| SW1                              | Potenza massima            |
| POE                              | PoE, classe 3 (13W max)    |
| POE+                             | Hi-PoE, classe 4 (25W max) |

Tab. 3

### 6.3.3.2 Stato di funzionamento

I LED illustrati in figura permettono in qualsiasi momento di verificare lo stato di funzionamento del prodotto.

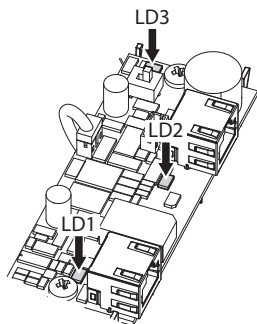


Fig. 9

Fare riferimento alla tabella per identificare lo stato di funzionamento.

| STATO DI FUNZIONAMENTO |             |  |
|------------------------|-------------|--|
| LED                    | Stato LED   | Stato Apparato   |
| LD1 (Telecamera)       | Spento      | La telecamera non è connessa                             |
|                        | Acceso      | La telecamera è alimentata in modo corretto              |
|                        | 1 lampeggio | La telecamera ha una resistenza di identificazione bassa |
|                        | 2 lampeggi  | La telecamera ha una resistenza di identificazione alta  |
|                        | 5 lampeggi  | La telecamera ha un consumo eccessivo                    |
| LD2 (Alimentazione)    | Spento      | Il dispositivo non è alimentato                          |
|                        | Acceso      | Il dispositivo è alimentato correttamente                |
| LD3 (Riscaldamento)    | Spento      | Il riscaldamento è inattivo                              |
|                        | Acceso      | Il riscaldamento è attivo                                |

Tab. 4

## 6.4 Chiusura della custodia

Prima di richiudere la custodia reinserire il fondo orientando la slitta in funzione del tipo di installazione, in modo che la telecamera risulti posizionata correttamente (6.1 Modalità d'installazione, pagina 9).

Prestare attenzione a non danneggiare la guarnizione di tenuta.

Assicurarsi che la guarnizione sia correttamente inserita nella propria sede.



**Prestare attenzione durante il fissaggio.  
Coppia di serraggio: 2.1Nm.**

## 6.5 Fissaggio del tettuccio (a seconda del modello)

Interporre fra il tettuccio e le flange della custodia i distanziali cilindrici in dotazione. Fissare quindi il tettuccio sulla custodia con le viti e rondelle in dotazione, in corrispondenza dei distanziali.

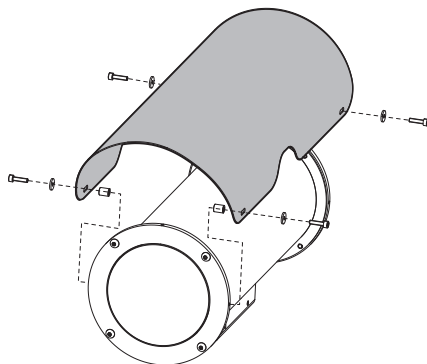


Fig. 10

## 7 Accensione



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



Accertarsi che tutte le parti siano fissate in maniera solida ed affidabile.

Collegare l'alimentazione elettrica per accendere l'unità.

Scollegare l'alimentazione elettrica per spegnere l'unità.

## 8 Accessori e supporti



La lista completa degli accessori e supporti è disponibile nella scheda tecnica del prodotto presente nel sito web: [www.videotec.com](http://www.videotec.com).



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

## 9 Manutenzione



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



**ATTENZIONE!** L'installazione e la manutenzione del dispositivo devono essere eseguite solo da personale tecnico specializzato.



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.



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.

## 10 Pulizia



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

### 10.1 Pulizia della finestra in vetro



**Evitare alcool etilico, solventi, idrocarburi idrogenati, acidi forti e alcali. L'utilizzo di detti prodotti danneggia in modo irreparabile la superficie trattata.**

Si consiglia di utilizzare un panno morbido con sapone neutro diluito con acqua o prodotti specifici per la pulizia delle lenti degli occhiali.

### 10.2 Pulizia della finestra in germanio



**Pulire la finestra prestando attenzione a non graffiare o rigare la superficie esterna trattata con carbon coating. Danneggiando tale rivestimento c'è il rischio di compromettere la trasparenza all'infrarosso della superficie.**

La pulizia deve essere effettuata con sapone neutro diluito con acqua.

## 11 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.



## 12 Dati tecnici

### 12.1 NXM36

#### 12.1.1 Generale

Custodia costruita in acciaio inox brillantato (acciaio legato austenitico inossidabile resistente alla corrosione e al calore):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

La viteria impiegata è realizzata in acciaio legato austenitico inossidabile resistente alla corrosione e al calore:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualità ISO: A4
- Classe di resistenza ISO: da 50 a 70

#### 12.1.2 Meccanica

Dimensioni indicative utili interne:

- Versioni standard (WxH): 88x86mm
- Versioni con doppio riscaldamento (WxH): 55x86mm
- Versioni Hi-PoE (WxH): 88x86mm (in prossimità del vetro: 88x75mm)

Lunghezza utile interna:

- Versioni standard: 334mm
- Versioni con riscaldamento e/o alimentatore: 245mm
- Versioni Hi-PoE: 210mm

Dimensioni esterne (ØxL): 154x358mm

Pressacavi: 2xPG13.5 (ottone nichelato per le connessioni esterne)

Spessore della flangia: 6mm (anteriore/posteriore)

Guarnizioni: O-ring a tenuta elevata

Finestra della custodia

- Materiale: Vetro temprato extrachiaro
- Diametro utile : 97mm
- Spessore: 4mm

Peso unitario: 5kg

### 12.1.3 Elettrico

#### Versione standard

Tensione di alimentazione/Corrente assorbita (versione con riscaldamento, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

#### Versione con doppio riscaldamento

Tensione di alimentazione/Corrente assorbita (versione con doppio riscaldamento, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 120Vac, 0.7A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.35A max, 50/60Hz

#### Versione con Hi-PoE

Potenza assorbita in ingresso/Potenza disponibile per telecamera (selezionabile da dip-switch)

- Ingresso PoE Classe 3 (13W): Telecamera PoE Classe 2 (7W)
- Ingresso Hi-PoE Classe 4 (25W): Telecamera PoE Classe 3 (13W)

Linea dati: 10/100Base-T

Riscaldamento

- Ingresso PoE Classe 3: 3W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C
- Ingresso Hi-PoE Classe 4: 7W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C

Disappannamento: 1W

- Compatibile con IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/PoE Plus

## 12.1.4 Ambiente

Installazione per interni ed esterni

Sommersione: fino a -40m (pressione: 4bar)

Temperatura di esercizio (versione standard, con riscaldamento): da -20°C fino a +60°C

Temperatura di esercizio (con doppio riscaldamento): da -40°C fino a +60°C

Temperatura di esercizio (versione Hi-PoE): da -20°C fino a +60°C

Umidità relativa: da 5% fino a 95%

## 12.1.5 Certificazioni

Sicurezza elettrica (CE): EN60950-1, EN62368-1

Compatibilità elettromagnetica (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Grado di protezione IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

Certificazione EAC

## 12.1.6 Certificazioni - Applicazioni marine

Certificazione Lloyd's Register Marine Type Approval:

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

Compatibilità elettromagnetica: EN60945

Resistenza alla nebbia salina: EN60068-2-52

Provato a 70°C per 16 ore in accordo con EN60068-2-2

## 12.2 NTM36

### 12.2.1 Generale

Custodia costruita in acciaio inox brillantato (acciaio legato austenitico inossidabile resistente alla corrosione e al calore):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

La viteria impiegata è realizzata in acciaio legato austenitico inossidabile resistente alla corrosione e al calore:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualità ISO: A4
- Classe di resistenza ISO: da 50 a 70

### 12.2.2 Meccanica

Dimensioni indicative utili interne:

- Versioni standard (WxH): 88x86mm

Lunghezza utile interna:

- Versioni standard: 334mm
- Versioni con riscaldamento e/o alimentatore: 245mm

Dimensioni esterne (ØxL): 154x358mm

Pressacavi: 2xPG13.5 (ottone nichelato per le connessioni esterne)

Spessore della flangia: 6mm (anteriore/posteriore)

Guarnizioni: O-ring a tenuta elevata

Peso unitario: 6kg

## 12.2.3 Finestre per telecamera

Finestra in germanio:

- Diametro utile: 55mm
- Spessore: 2mm
- Trattamento esterno: antigraffio (Hard Carbon Coating- DLC), antiriflesso
- Trattamento interno: antiriflesso
- Range spettrale: da 7.5 $\mu$ m fino a 14 $\mu$ m
- Trasmissione media (da 7.5 $\mu$ m fino a 11.5 $\mu$ m): 90%
- Trasmissione media (da 11.5 $\mu$ m fino a 14 $\mu$ m): 77%

## 12.2.4 Elettrico

Tensione di alimentazione/Corrente assorbita (versione con riscaldamento, Ton 15°C $\pm$ 3°C, Toff 22°C $\pm$ 3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

## 12.2.5 Ambiente

Installazione per interni ed esterni

Sommersione: fino a -40m (pressione: 4bar)

Temperatura di esercizio (versione standard, con riscaldamento): da -20°C fino a +60°C

Umidità relativa: da 5% fino a 95%

## 12.2.6 Certificazioni

Sicurezza elettrica (CE): EN60950-1, EN62368-1

Compatibilità elettromagnetica (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Grado di protezione IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

Certificazione EAC

# 13 Disegni tecnici



Le misure indicate sono espresse in millimetri.

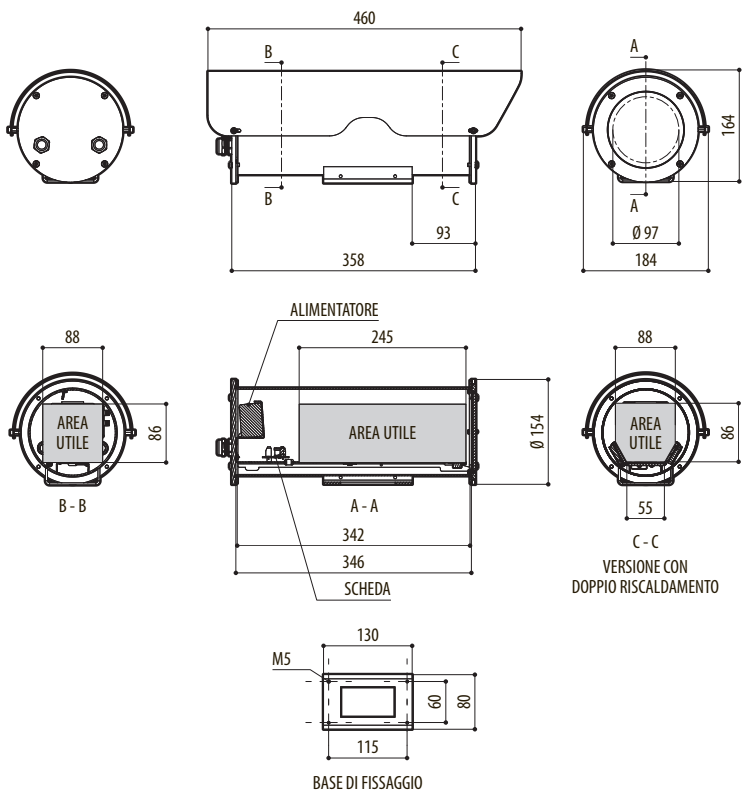


Fig. 11 NXM36.

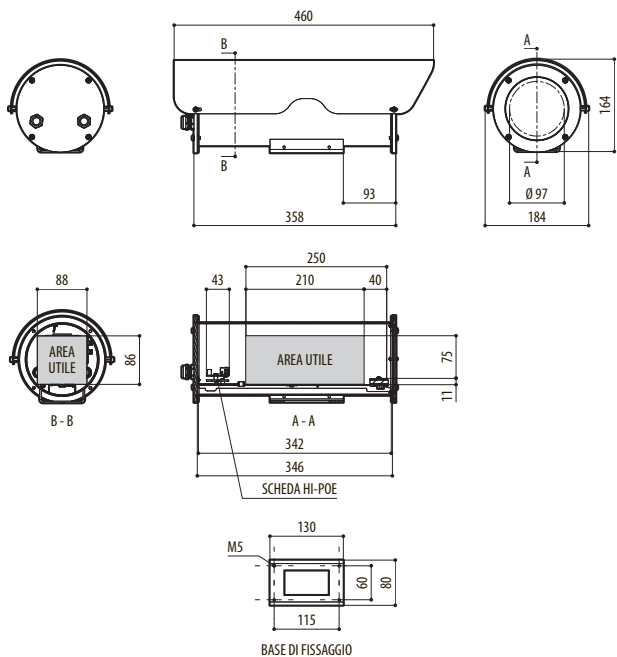
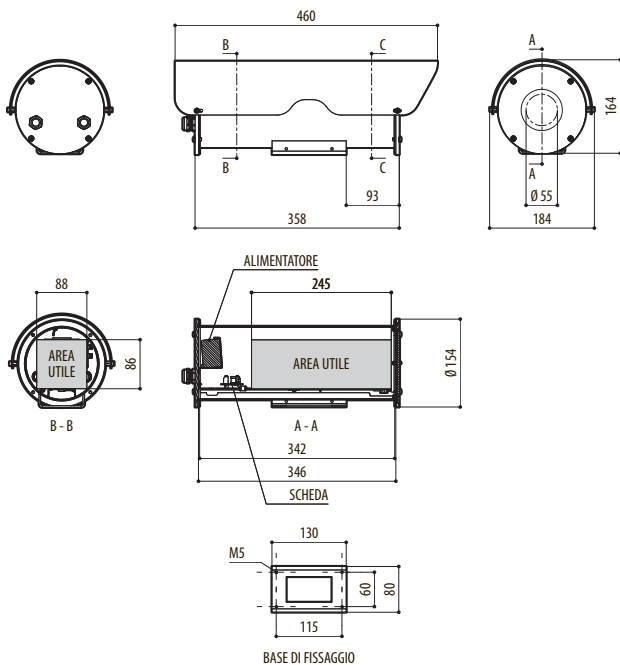


Fig. 12 NXM36 Hi-PoE.



**Fig. 13** NTM36.

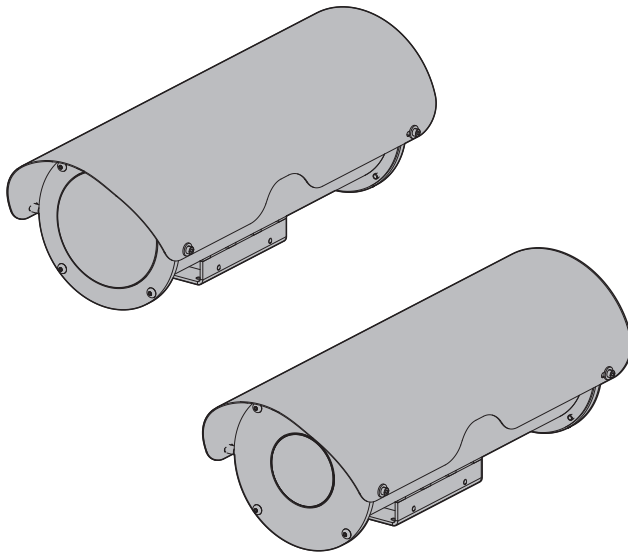


**Headquarters Italy** Videotec s.r.l.  
 Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
 Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
 Email: info@videotec.com  
 www.videotec.com

**MNVCNXM36\_2222\_IT**

# NXM36, NXM36 Hi-PoE, NTM36

Caissons pour caméras pour installations en lieux agressifs







# Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 À propos de ce mode d'emploi .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| 1.1 Conventions typographiques .....  | 5         |
| <b>2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3 Normes de sécurité .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>4 Description et désignation du produit .....</b>                              | <b>7</b>  |
| 4.1 Étiquette de marquage du produit .....  | 7         |
| 4.2 Identification du modèle .....  | 8         |
| <b>5 Préparation du produit en vue de l'utilisation .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 5.1 Déballage .....   | 9         |
| 5.2 Contenu .....   | 9         |
| 5.3 Élimination sans danger des matériaux d'emballage .....                       | 9         |
| <b>6 Installation .....</b>   | <b>9</b>  |
| 6.1 Modes d'installation .....  | 9         |
| 6.2 Ouverture du caisson .....  | 10        |
| 6.3 Installation de la caméra .....   | 10        |
| 6.3.1 Version 12Vdc/24Vac .....   | 10        |
| 6.3.2 Version 120/230Vac .....  | 11        |
| 6.3.3 Version Hi-PoE .....  | 11        |
| 6.3.3.1 Configuration puissance absorbée .....                                    | 11        |
| 6.3.3.2 État de fonctionnement .....  | 12        |
| 6.4 Fermeture du caisson .....  | 12        |
| 6.5 Fixation du toit pare-soleil (selon le modèle) .....                          | 12        |
| <b>7 Allumage .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>8 Accessoires et supports .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>9 Entretien .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>10 Nettoyage .....</b>   | <b>14</b> |
| 10.1 Nettoyage de la fenêtre en verre .....                                       | 14        |
| 10.2 Nettoyage de la fenêtre en germanium .....                                   | 14        |
| <b>11 Informations sur l'élimination et le recyclage .....</b>                    | <b>14</b> |
| <b>12 Données techniques .....</b>  | <b>15</b> |
| 12.1 NXM36 .....  | 15        |
| 12.1.1 Généralités .....  | 15        |
| 12.1.2 Mécanique .....  | 15        |
| 12.1.3 Électrique .....   | 15        |
| 12.1.4 Environnement .....  | 16        |
| 12.1.5 Certifications .....   | 16        |
| 12.1.6 Certifications - Applications marines .....                                | 16        |
| 12.2 NTM36 .....  | 16        |
| 12.2.1 Généralités .....  | 16        |
| 12.2.2 Mécanique .....  | 16        |
| 12.2.3 Fenêtres pour caméra .....   | 17        |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 12.2.4 Électrique .....           | 17        |
| 12.2.5 Environnement .....        | 17        |
| 12.2.6 Certifications .....       | 17        |
| <b>13 Dessins techniques.....</b> | <b>18</b> |

# 1 À propos de ce mode d'emploi

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

## 1.1 Conventions typographiques



### 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 Normes de sécurité



**ATTENTION!** Le circuit électrique auquel l'unité est reliée doit être équipé d'un interrupteur de protection bipolaire automatique de 20A 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.



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



En cas de transport du dispositif, faire preuve d'une attention extrême. Tout arrêt brusque, dénivellations et chocs violents risque de l'endommager et d'entraîner des blessures.



**ATTENTION!** L'installation est du type TNV-1. Ne pas la connecter à des circuits SELV.



**ATTENTION!** Pour réduire les risques d'incendie, utiliser uniquement des câbles certifiés UL Listed ou CSA de sections égales ou supérieures à 0.14mm<sup>2</sup> (26AWG).

- 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.

- Les matériels sont destinés à être installés dans des EMPLACEMENTS À ACCÈS RESTREINT.
- Sectionner l'alimentation avant de procéder à toute opération.
- Ne pas utiliser de câbles usés ou endommagés.
- Ne procéder sous aucun prétexte à des modifications ou des connexions non prévues dans ce manuel. L'utilisation d'appareils non adéquats peut comporter des dangers graves pour la sécurité du personnel et de l'installation.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine. Les pièces non d'origine peuvent être source d'incendies, de choc électrique ou autres.
- Avant de procéder à l'installation, contrôler que le matériel fourni correspond à la commande et examiner les étiquettes de marquage.
- Cet appareil est conçu pour être fixé et relié de manière permanente sur un bâtiment ou une structure adéquate. L'appareil doit être fixé et relié de manière permanente avant d'effectuer toute opération.
- Il faut, uniquement pour les produits marqués UL alimentés à 24Vac, utiliser un transformateur UL listed Classe 2, conforme aux normes en vigueur.
- En cas d'alimentation à 24 Vac, une coupure appropriée de la ligne d'alimentation AC doit être prévue, en fournissant une isolation double ou renforcée entre la ligne d'alimentation principale et le circuit secondaire.
- La borne de terre disponible dans le produit doit être connecté en permanence à la terre.
- Raccorder le système à une source d'alimentation conforme à celle figurant sur l'étiquette de marquage du produit. Avant de procéder à l'installation, vérifier que la ligne électrique est sectionnée. La tension d'alimentation doit être comprise dans les limites ( $\pm 10\%$ ).
- 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.
- Le branchement à la terre de sécurité doit être effectué conformément aux dispositions d'installation locales.
- En cas de transfert du dispositif de l'installation, toujours débrancher le câble de terre en dernier.
- Accorder une attention particulière aux distances d'isolement entre la ligne d'alimentation et tous les autres câbles, dispositifs de protection contre la foudre compris.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de substances inflammables.
- Ne pas laisser l'appareil à portée des enfants ou de personnes non autorisées.
- 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.
- L'entretien du dispositif doit uniquement être effectué par un personnel qualifié. Durant les opérations d'entretien, l'opérateur est exposé au risque d'électrocution ou autres.
- Utiliser uniquement les accessoires indiqués par le fabricant. Toute modification non approuvée expressément par le fabricant entraînera l'annulation de la garantie.
- Adopter les précautions utiles pour éviter d'endommager l'appareil à la suite de décharges électrostatiques.
- L'unité a été réalisée pour un branchement avec câble tri-polaire. Se conformer aux indications fournies dans ce manuel pour un branchement correct du circuit de terre.
- Manipuler avec soin l'unité, toute sollicitation mécanique importante risque de l'endommager.

## 4 Description et désignation du produit


Le caisson NXM36 a été conçu pour des installations en milieux hautement corrosifs comme les milieux industriels chimiques, pétrochimiques, marins, navals et les plateformes offshore ; entièrement réalisé en acier AISI 316L passivé et électropoli pour une très grande protection contre la détérioration.

L'essuie-glace et les pompes de lave-glace en option fournissent un nettoyage constant de la fenêtre en verre. La face avant peut être équipée d'une barrière d'air permettant d'éviter le dépôt de poussières sur la vitre. Avec la barrière d'air il est conseillé d'utiliser le groupe de filtres pour le dégraissage de l'air comprimé.

Pour les environnements particulièrement froids, jusqu'à -40° C , la gamme comprend une version avec double chauffage (Pas disponible sur tous les modèles).

### 4.1 Étiquette de marquage du produit

---

 **Avant de procéder à l'installation, contrôler que le matériel fourni correspond à la commande et examiner les étiquettes de marquage.**

---

 **Une étiquette conforme au marquage CE est apposée sur le produit.**

---

L'étiquette indique:

- Code d'identification du modèle.
- Tension d'alimentation (Volt).
- Fréquence (Hertz).
- Courant absorbé (Ampères).
- Degré de protection (IP).
- Numéro de série.

## 4.2 Identification du modèle

| NXM36 - IDENTIFICATION MODÈLE |             |                             |                           |                                   |                        |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| Référence                     | Double toit | Chauffage 120Vac/<br>230Vac | Chauffage 12Vdc/<br>24Vac | Double chauffage<br>120Vac/230Vac | Alimentation<br>Hi-PoE |
| NXM36D0000                    | -           | -                           | -                         | -                                 | -                      |
| NXM36K0000                    | ✓           | -                           | -                         | -                                 | -                      |
| NXM36D1000                    | -           | ✓                           | -                         | -                                 | -                      |
| NXM36K1000                    | ✓           | ✓                           | -                         | -                                 | -                      |
| NXM36K1050                    | ✓           | -                           | -                         | ✓                                 | -                      |
| NXM36K2000                    | ✓           | -                           | ✓                         | -                                 | -                      |
| NXM36D2700                    | -           | -                           | -                         | -                                 | ✓                      |
| NXM36K2700                    | ✓           | -                           | -                         | -                                 | ✓                      |

Tab. 1.

| NTM36 - IDENTIFICATION MODÈLE |             |                             |                       |                     |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| Référence                     | Double toit | Chauffage 120Vac/2<br>30Vac | Chauffage 12Vdc/24Vac | Alimentation Hi-PoE |
| NTM36K1000                    | ✓           | ✓                           | -                     | -                   |
| NTM36K2000                    | ✓           | -                           | ✓                     | -                   |

Tab. 2.

## 5 Préparation du produit en vue de l'utilisation



Toute modification non approuvée expressément par le fabricant entraînera l'annulation de la garantie.

### 5.1 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.

### 5.2 Contenu

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

- Caisson
- Dotation pour caisson
- Clé Allen
- Entretoises
- Vis
- Manuel d'instructions
- Câble Ethernet (selon le modèle)

### 5.3 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 Installation



Ne procéder sous aucun prétexte à des modifications ou des connexions non prévues dans ce manuel. L'utilisation d'appareils inadéquats peut comporter des risques sérieux pour les appareils et la sécurité du personnel.



Conserver le schéma de connexion pour toute consultation nécessaire.

### 6.1 Modes d'installation

Le produit peut être installé de plusieurs façons avec les différents supports et adaptateurs disponibles, pour répondre à chaque exigence d'installation.

Avant la fermeture s'assurer d'avoir correctement orienté la glissière interne du caisson selon l'installation requise.

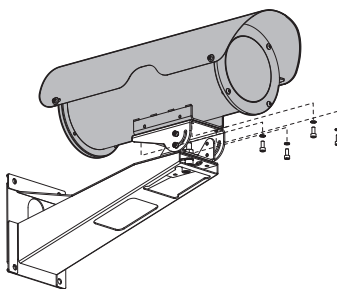


Fig. 1 Installation sur étrier.

## 6.2 Ouverture du caisson

Dévissez les vis (01) présentes sur la flasque postérieure (02) à l'aide de la clé hexagonale (03) fournie.

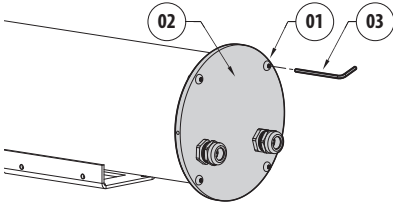


Fig. 2

Retirer le fond postérieur du caisson en ayant soin que le joint reste positionné dans son logement.

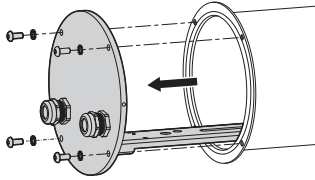


Fig. 3

## 6.3 Installation de la caméra



**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.**



**N'alimentez pas le produit avec des autotransformateurs.**



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



**Section nominale des câbles utilisés: consultez les caractéristiques techniques figurant au chapitre correspondant (12 Données techniques, page 15).**

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

Ouvrir le caisson selon la description dans le chapitre correspondant (6.2 Ouverture du caisson, page 10).

Monter la caméra sur la glissière à l'aide de l'entretoise isolante (01), de la vis de 1/4" et de la rondelle (02) fournies. Utiliser si nécessaire les entretoises pour positionner correctement la caméra et l'optique.

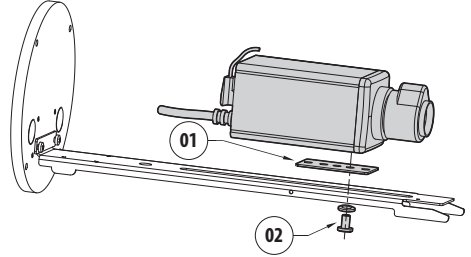


Fig. 4

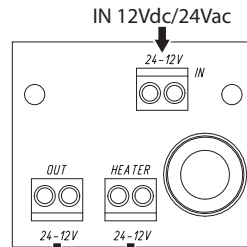
Insérer les câbles à travers les presse-étoupe et exécuter les connexions électriques nécessaires. S'assurer que les presse-étoupe sont fixés solidement.

### 6.3.1 Version 12Vdc/24Vac



**Section nominale des câbles utilisés: de 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) jusqu'à 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).**

Le circuit est connecté au moyen des bornes indiquées dans le cas d'une tension d'alimentation du chauffage de 12Vdc/24Vac.



OUT 12Vdc/24Vac      Heater OUT 12Vdc/24Vac

Fig. 5



## 6.3.2 Version 120/230Vac

**i** Section nominale des câbles utilisés: de 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) jusqu'à 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).

Le circuit est connecté au moyen des bornes indiquées dans le cas d'une tension d'alimentation du chauffage de 120/230Vac.

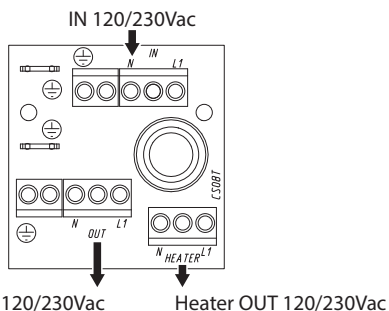


Fig. 6

## 6.3.3 Version Hi-PoE

Brancher le câble PoE provenant de Power Injector au collecteur J1.

Brancher la caméra au connecteur J2.

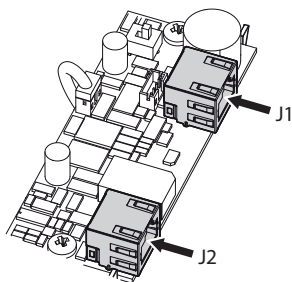


Fig. 7

### 6.3.3.1 Configuration puissance absorbée

Avant d'alimenter le dispositif, il faut régler la puissance maximale absorbée par le caisson en agissant sur le dip-switch SW1.

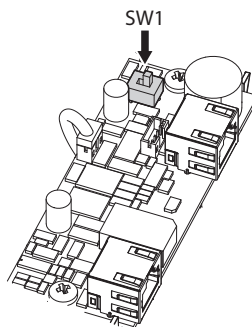


Fig. 8

| CONFIGURATION PUISSANCE ABSORBÉE |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| SW1                              | Puissance maximale         |
| POE                              | PoE, classe 3 (13W max)    |
| POE+                             | Hi-PoE, classe 4 (25W max) |

Tab. 3

### 6.3.3.2 État de fonctionnement

Les LED illustrés sur la figure permettent à tout moment de vérifier l'état de fonctionnement du produit.

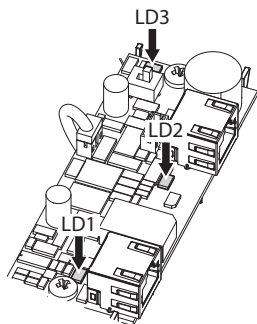


Fig. 9

Se référer au tableau afin d'identifier l'état de fonctionnement.

| ÉTAT DE FONCTIONNEMENT |                 |  |
|------------------------|-----------------|--|
| LED                    | État LED        | État Appareil  |
| LD1 (Caméra)           | Éteint          | La caméra n'est pas branchée                                       |
|                        | Allumé          | La caméra est alimentée correctement                               |
|                        | 1 clignotement  | La caméra a une résistance d'identification basse                  |
|                        | 2 clignotements | La caméra a une résistance d'identification haute                  |
|                        | 5 clignotements | La caméra consomme de manière excessive                            |
|                        | 9 clignotements | La caméra demande plus de puissance par rapport à celle disponible |
| LD2 (Alimentation)     | Éteint          | Le dispositif n'est pas alimenté                                   |
|                        | Allumé          | Le dispositif est alimenté correctement                            |
| LD3 (Chauffage)        | Éteint          | Le chauffage est inactif   |
|                        | Allumé          | Le chauffage est actif   |

Tab. 4

## 6.4 Fermeture du caisson

Avant de fermer le caisson insérer le fond en orientant la glissière en fonction du type d'installation, de sorte que la caméra soit placée correctement (6.1 Modes d'installation, page 9).

Veillez à ne pas abîmer le joint d'étanchéité. S'assurer que le joint étanchel est correctement introduit dans son siège.



**Faire attention pendant la fixation. Couple de serrage: 2.1Nm.**

## 6.5 Fixation du toit pare-soleil (selon le modèle)

Interposez entre le toit pare-soleil et les flasques du caisson les entretoises cylindriques fournies. Fixez ensuite le toit pare-soleil sur le caisson à l'aide des vis et des rondelles fournies, au niveau des entretoises.

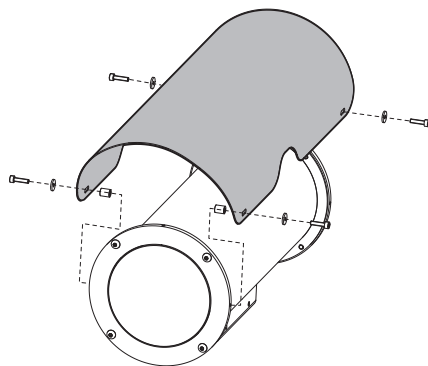


Fig. 10

## 7 Allumage

---

 **S'assurer que l'unité et les autres composants de l'installation sont fermés correctement afin d'éviter le contact avec des parties sous tension.**

---

 **Ne pas stationner à proximité du dispositif sous tension. N'intervenir sur le dispositif qu'avec l'alimentation coupée.**


---

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

Débrancher l'alimentation électrique pour éteindre l'unité.

## 8 Accessoires et supports

---

 **La liste complète des accessoires et des supports est disponible sur la fiche technique du produit figurant sur le site: [www.videotec.com](http://www.videotec.com).**

---

 **Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation, reportez-vous au manuel de l'accessoire ou du support concerné.**

---

## 9 Entretien


---

 **Sectionner l'alimentation électrique avant toute intervention technique sur l'appareil.**

---

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


---

 **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.**

---

 **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.**

---

 **Pour toute intervention de maintenance, il est conseillé de rapporter le produit en atelier pour effectuer les opérations nécessaires.**

---

## 10 Nettoyage



La fréquence des interventions dépend du type d'environnement dans lequel le caisson est utilisé.

### 10.1 Nettoyage de la fenêtre en verre



**On doit éviter alcool éthylique, solvants, hydrocarbures hydro-génés, acides forts et alcali. L'emploi de ce type de produits abîme d'une façon irréparable la surface traitée.**

Il est conseillé d'utiliser un chiffon souple avec des savons neutres dilués avec de l'eau ou des produits spécifiques pour le nettoyage des verres des lunettes.

### 10.2 Nettoyage de la fenêtre en germanium



**Nettoyer la fenêtre en ayant soin de ne pas rayer ni érafler l'enduit protecteur de carbone externe. L'endommagement du revêtement risque de compromettre la transparence à l'infrarouge de la surface.**

Le nettoyage doit être fait avec du savon neutre dilué avec de l'eau.

## 11 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.

# 12 Données techniques

## 12.1 NXM36

### 12.1.1 Généralités

Caisson en acier inoxydable (acier lié austénitique inoxydable résistant à la corrosion et à la chaleur):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Visserie en alliage austénitique inoxydable résistant à la corrosion et à la chaleur:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualité ISO: A4
- Classe de résistance ISO: de 50 à 70

### 12.1.2 Mécanique

Dimensions internes utiles approximatives:

- Versions standard (WxH): 88x86mm
- Versions à double chauffage (WxH): 55x86mm
- Versions Hi-PoE (WxH): 88x86mm (à proximité de la vitre: 88x75mm)

Longueur intérieure utile:

- Versions standard: 334mm
- Version avec chauffage et/ou alimentation: 245mm
- Versions Hi-PoE: 210mm

Dimensions extérieures (ØxL): 154x358mm

Presse-étoupes: 2xPG13.5 (laiton nickelé pour les connexions externes)

Épaisseur de la bride: 6mm (devant/arrière)

Joints: Joint torique de haute étanchéité

Fenêtre du caisson

- Matériau: Vitre trempé
- Diamètre utile : 97mm
- Épaisseur: 4mm

Poids net: 5kg

### 12.1.3 Électrique

#### Version standard

Tension d'alimentation/Courant absorbé (version avec chauffage, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

#### Version avec double chauffage

Tension d'alimentation/Courant absorbé (version avec double chauffage, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 120Vac, 0.7A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.35A max, 50/60Hz

#### Version avec Hi-PoE

Puissance absorbée en entrée/Puissance disponible pour caméra (sélectionnable par dip-switch)

- Entrée PoE Class 3 (13W): Caméras PoE Class 2 (7W)
- Entrée Hi-PoE Class 4 (25W): Caméras PoE Class 3 (13W)

Ligne données: 10/100Base-T

Chauffage

- Entrée PoE Class 3: 3W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C
- Entrée Hi-PoE Class 4: 7W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C

Désembuage: 1W

- Compatible avec IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/PoE Plus

## 12.1.4 Environnement

Installation d'intérieur et d'extérieur

Submersion: jusqu'à -40m (pression: 4bar)

Température de fonctionnement (version standard, avec chauffage): de -20°C jusqu'à +60°C

Température de fonctionnement (avec double chauffage): de -40°C jusqu'à +60°C

Température de fonctionnement (Version Hi-PoE): de -20°C jusqu'à +60°C

Humidité relative: de 5% jusqu'à 95%

## 12.1.5 Certifications

Sécurité électrique (CE): EN60950-1, EN62368-1

Compatibilité électromagnétique (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Degré de protection IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

Certification EAC

## 12.1.6 Certifications - Applications marines

Certification Lloyd's Register Marine Type Approval:

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

Compatibilité électromagnétique: EN60945

Résistant à la brume saline: EN60068-2-52

Éprouvé à 70°C pendant 16 heures conformément à la norme EN60068-2-2

## 12.2 NTM36

### 12.2.1 Généralités

Caisson en acier inoxydable (acier lié austénitique inoxydable résistant à la corrosion et à la chaleur):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Visserie en alliage austénitique inoxydable résistant à la corrosion et à la chaleur:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualité ISO: A4
- Classe de résistance ISO: de 50 à 70

### 12.2.2 Mécanique

Dimensions internes utiles approximatives:

- Versions standard (WxH): 88x86mm

Longueur intérieure utile:

- Versions standard: 334mm
- Version avec chauffage et/ou alimentation: 245mm

Dimensions extérieures (ØxL): 154x358mm

Presse-étoupes: 2xPG13.5 (laiton nickelé pour les connexions externes)

Épaisseur de la bride: 6mm (devant/arrière)

Joints: Joint torique de haute étanchéité

Poids net: 6kg

### 12.2.3 Fenêtres pour caméra

Fenêtre en germanium:

- Diamètre utile: 55mm
- Épaisseur: 2mm
- Traitement extérieur: antirayures (Hard Carbon Coating- DLC), antireflets
- Traitement intérieur: antireflets
- Réponse spectrale: de 7.5µm jusqu'à 14µm
- Transmittance moyenne (de 7.5µm jusqu'à 11.5µm): 90%
- Transmittance moyenne (de 11.5µm jusqu'à 14µm): 77%

### 12.2.4 Électrique

Tension d'alimentation/Courant absorbé (version avec chauffage, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

### 12.2.5 Environnement

Installation d'intérieur et d'extérieur

Submersion: jusqu'à -40m (pression: 4bar)

Température de fonctionnement (version standard, avec chauffage): de -20°C jusqu'à +60°C

Humidité relative: de 5% jusqu'à 95%

### 12.2.6 Certifications

Sécurité électrique (CE): EN60950-1, EN62368-1

Compatibilité électromagnétique (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Degré de protection IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

Certification EAC

# 13 Dessins techniques

**i** Les tailles indiquées sont en millimètres.

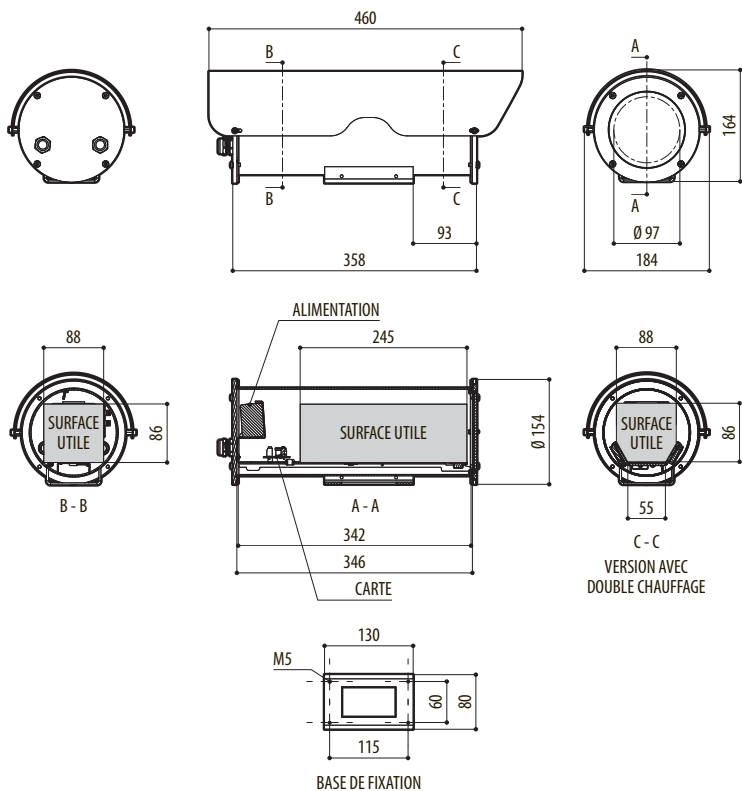


Fig. 11 NXM36.



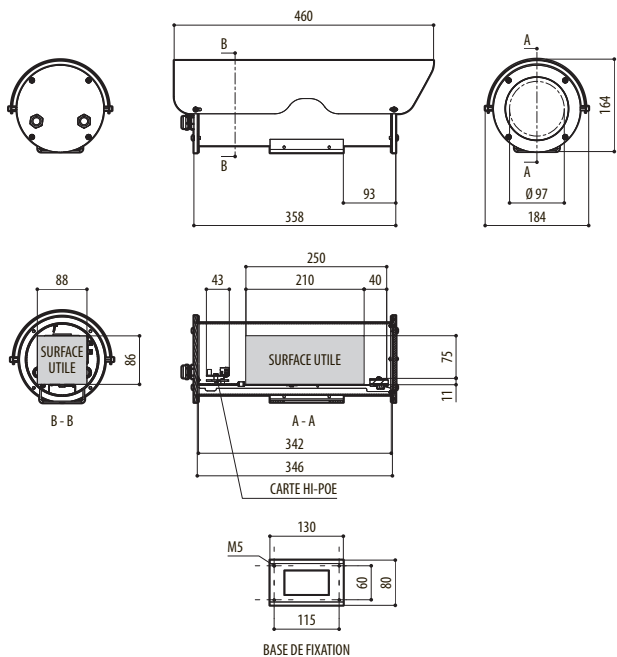


Fig. 12 NXM36 Hi-PoE.

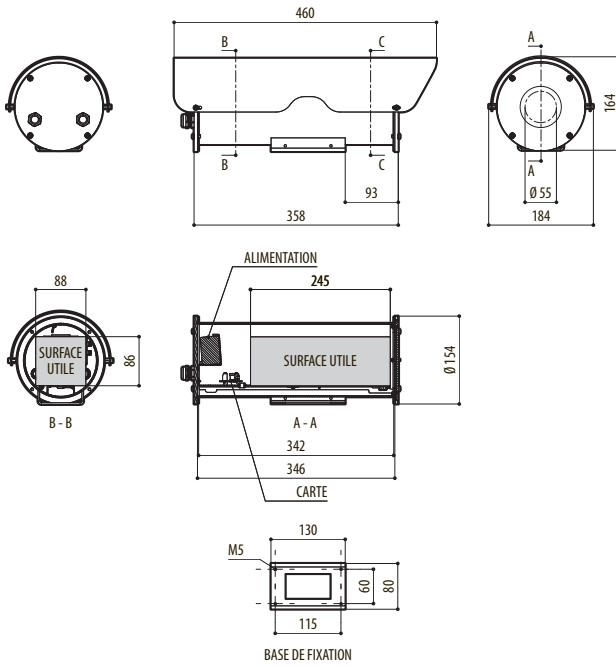


Fig. 13 NTM36.

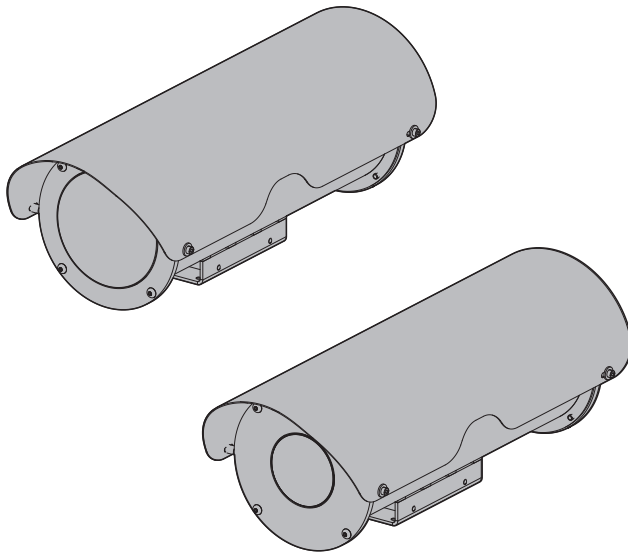


**Headquarters Italy** Videotec s.r.l.  
 Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
 Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
 Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCNXM36\_2222\_FR

# NXM36, NXM36 Hi-PoE, NTM36

Gehäuse für Kameras bei Installationen in aggressiven Umgebungen





# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Allgemeines</b> .....  | <b>5</b>  |
| 1.1 Schreibweisen.....  | 5         |
| <b>2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken</b> ..... | <b>5</b>  |
| <b>3 Sicherheitsnormen</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>4 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes</b> .....                       | <b>7</b>  |
| 4.1 Schildchen mit Produktkennzeichnung.....                                    | 7         |
| 4.2 Identifizierung des Modells .....   | 8         |
| <b>5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch</b> .....                      | <b>9</b>  |
| 5.1 Entfernen der Verpackung .....  | 9         |
| 5.2 Inhalt .....  | 9         |
| 5.3 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien .....                         | 9         |
| <b>6 Installation</b> .....   | <b>9</b>  |
| 6.1 Art der Installation .....  | 9         |
| 6.2 Öffnen des Gehäuses .....   | 10        |
| 6.3 Installation der Kamera .....   | 10        |
| 6.3.1 Ausführung 12Vdc/24Vac.....   | 10        |
| 6.3.2 Ausführung 120/230Vac.....  | 11        |
| 6.3.3 Hi-PoE-Version .....  | 11        |
| 6.3.3.1 Konfiguration Leistungsaufnahme .....                                   | 11        |
| 6.3.3.2 Betriebszustand .....   | 12        |
| 6.4 Schließen des Gehäuses .....  | 12        |
| 6.5 Befestigung des Sonnenschutzdachs (je nach Modell) .....                    | 12        |
| <b>7 Einschaltung</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>8 Zubehör und Support</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>9 Wartung</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>10 Reinigung</b> .....   | <b>14</b> |
| 10.1 Reinigung der Glasfensters .....   | 14        |
| 10.2 Putzen des Germaniumfensters .....   | 14        |
| <b>11 Informationen bezüglich Entsorgung und Recycling</b> .....                | <b>14</b> |
| <b>12 Technische Daten</b> .....  | <b>15</b> |
| 12.1 NXM36 .....  | 15        |
| 12.1.1 Allgemeines.....   | 15        |
| 12.1.2 Mechanik .....   | 15        |
| 12.1.3 Elektrik.....  | 15        |
| 12.1.4 Umgebung.....  | 16        |
| 12.1.5 Zertifizierungen .....   | 16        |
| 12.1.6 Zertifizierungen - Marine-Anwendungen .....                              | 16        |
| 12.2 NTM36.....   | 16        |
| 12.2.1 Allgemeines.....   | 16        |
| 12.2.2 Mechanik.....  | 16        |
| 12.2.3 Kamerafenster .....  | 17        |

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 12.2.4 Elektrik.....                  | 17        |
| 12.2.5 Umgebung.....                  | 17        |
| 12.2.6 Zertifizierungen .....         | 17        |
| <b>13 Technische Zeichnungen.....</b> | <b>18</b> |

# 1 Allgemeines

Vor der Installation und Anwendung dieses Produkts ist die gesamte mitgelieferte Dokumentation aufmerksam zu lesen. Zum späteren Nachschlagen das Handbuch in Reichweite aufbewahren.

## 1.1 Schreibweisen



### 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 Sicherheitsnormen



**ACHTUNG! Die elektrische Anlage, an der die Einheit angeschlossen ist, muss mit einem automatischen zweipoligen Schutzschalter 20A 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.**



**ACHTUNG! Die Installation und Wartung der Vorrichtung ist technischen Fachleuten vorbehalten.**



**Die Einrichtung darf nur mit größter Vorsicht transportiert werden. Ruckartige Haltemanöver, Höhenunterschiede und starke Aufpralle können das Objekt beschädigen oder den Benutzer verletzen.**



**ACHTUNG! Die Anlage gehört zum Typ TNV-1. Nicht an Kreisläufe SELV anschließen.**



**ACHTUNG! Zur Senkung der Brandgefahr dürfen nur UL Listed oder CSA zertifizierte Kabel benutzt werden, die mindestens dem Querschnitt 0.14mm<sup>2</sup> (26AWG) entsprechen.**

- 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.

- Das Gerät muss von technischen Fachleuten vorbehalten an einem Ort mit beschränktem Zugriff installiert werden.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor die beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.
- Es dürfen keine Kabel mit Verschleiß- oder Alterungsspuren verwendet werden.
- Unter keinen Umständen dürfen Veränderungen oder Anschlüsse vorgenommen werden, die in diesem Handbuch nicht genannt sind. Der Gebrauch ungeeigneten Geräts kann die Sicherheit des Personals und der Anlage schwer gefährden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Nicht originale Ersatzteile können zu Bränden, elektrischen Entladungen oder anderen Gefahren führen.
- Vor der Installation ist anhand des Kennzeichnungsschildes nachzuprüfen, ob das gelieferte Material die gewünschten Eigenschaften.
- Die Einrichtung ist für die dauerhafte Befestigung und Verbindung in ein Gebäude oder eine andere geeignete Struktur konzipiert. Vor jeder Operation muss die Einrichtung dauerhaft befestigt und verbunden werden.
- Lediglich für die Produkte mit UL - Markierung mit 24Vac - Versorgung ein UL - Speisetransformator der Klasse 2 verwenden, welches den geltenden Richtlinien entspricht.
- Im Falle einer Stromversorgung mit 24 Vac muss eine ausreichende Trennung von der AC-Speiseleitung vorgesehen werden und eine doppelte oder verstärkte Isolierung zwischen der Hauptversorgungsleitung und dem Sekundärkreis hergestellt werden.
- Der im Gerät verfügbare Erdungsanschluss muss ständig geerdet sein.
- Vorgeschrieben ist der Anschluss an eine Versorgungsquelle, deren Eigenschaften den Angaben auf dem Kennzeichnungsschild entsprechen. Vor der Installation ist zu prüfen, ob die Stromleitung sachgerecht abgetrennt ist. Die Versorgungsspannung darf die Toleranzen ( $\pm 10\%$ ) nicht überschreiten.
- Um die Vorschriften über Spannungseinbrüche und -abschaltungen einzuhalten, benutzen Sie bitte eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS).
- Der Anschluss an den Erdungsschutzleiter ist nach den örtlichen Installationsanordnungen auszuführen..
- Wenn die Einrichtung von der Anlage getrennt werden muss, ist das Erdungskabel stets zuletzt abzuklemmen.
- Achten Sie besonders auf die Isolierabstände zwischen der Versorgungsleitung und allen anderen Kabeln einschließlich der Vorrichtungen zum Schutz gegen Blitzschlag.
- Das Gerät nicht in der Nähe entzündlicher Stoffe benutzen.
- Kindern oder unbefugten Personen ist der Gebrauch des Gerätes zu untersagen.
- Das Gerät ist nur als deaktiviert zu definieren, wenn die Versorgung abgetrennt ist und die Anschlusskabel an andere Vorrichtungen entfernt wurden.
- Die Wartung der Einrichtung ist Fachleuten vorbehalten. Während der Wartungsarbeiten ist die tätige Person der Gefahr von Stromschlägen und anderen Gefahren ausgesetzt.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigte Veränderung führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte.
- Vermeiden Sie durch gebotene Vorkehrungen, dass das Gerät durch elektrostatische Entladungen beschädigt wird.
- Die Einheit ist dafür ausgelegt, über ein dreipoliges Kabel angeschlossen zu werden. Folgen Sie den Anleitungen in diesem Handbuch für den korrekten Anschluss des Erdungskreises.
- Die Einrichtung ist vorsichtig zu handhaben, starke mechanische Beanspruchungen könnten sie beschädigen.



## 4 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes

Das Gehäuse NXM36 wurde für Installationen in äußerst korrosiven Umgebungen wie chemische, petrochemische und maritime Industrieumgebungen sowie für Schiffswerften und Offshore-Plattformen entwickelt. Komplett aus passivierten und elektropolierten rostfreien Stahl AISI 316L für bestmöglichen Schutz gegen Verschleiß.

Die wählbaren Optionen des Scheibenwischers und der Wasserpumpe geben eine ständige Reinigung der Frontscheibe. Das Gehäuse kann mit einem Flansch ausgestattet werden, der vor der Glasscheibe eine Luftschränke bildet. Dadurch sollen Staubablagerungen verhindert werden. Zur Reinigung der von einem Kompressor stammenden Luft ist es empfehlenswert, gemeinsam mit der Luftbarriere, die Filteranlage zu verwenden.

Für die kältesten Umgebungen bis  $-40^{\circ}\text{C}$  ist im Angebot eine Version mit Doppelheizung (nicht bei allen Modellen verfügbar).

### 4.1 Schildchen mit Produktkennzeichnung

---

**i** **Vor Beginn der Installationsarbeiten ist zu kontrollieren, ob das gelieferte Material den jeweiligen Anforderungen entspricht. Zu erkennen ist dies anhand der Kennzeichnungsschilder.**

---

**i** **Auf dem Produkt befindet sich ein Etikett, das mit der CE-Kennzeichnung übereinstimmt.**

---

Das Schildchen nennt:

- Identifizierungscode des Modells.
- Versorgungsspannung (Volt).
- Frequenz (Hertz).
- Stromaufnahme (Ampere).
- Schutzart (IP).
- Seriennummer.

## 4.2 Identifizierung des Modells

### NXM36 - MODELLIDENTIFIZIERUNG

| Code       | Sonnenschutzdach | Heizung 120Vac/230Vac | Heizung 12Vdc/24Vac | Doppelheizung 120Vac/230Vac | Netzteil Hi-PoE |
|------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|
| NXM36D0000 | -                | -                     | -                   | -                           | -               |
| NXM36K0000 | ✓                | -                     | -                   | -                           | -               |
| NXM36D1000 | -                | ✓                     | -                   | -                           | -               |
| NXM36K1000 | ✓                | ✓                     | -                   | -                           | -               |
| NXM36K1050 | ✓                | -                     | -                   | ✓                           | -               |
| NXM36K2000 | ✓                | -                     | ✓                   | -                           | -               |
| NXM36D2700 | -                | -                     | -                   | -                           | ✓               |
| NXM36K2700 | ✓                | -                     | -                   | -                           | ✓               |

Tab. 1.

### NTM36 - MODELLIDENTIFIZIERUNG

| Code       | Sonnenschutzdach | Heizung 120Vac/230Vac | Heizung 12Vdc/24Vac | Netzteil Hi-PoE |
|------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|
| NTM36K1000 | ✓                | ✓                     | -                   | -               |
| NTM36K2000 | ✓                | -                     | ✓                   | -               |

Tab. 2.

# 5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch

**!** Jede vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigte Veränderung führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte.

## 5.1 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 eingeschendet werden muss.

## 5.2 Inhalt

Prüfen Sie, ob der Inhalt mit der nachstehenden Materialliste übereinstimmt:

- Gehäuse
- Innensechskantschlüssel
- Sechskantschlüssel
- Abstandsstücke
- Schrauben
- Bedienungsanleitung
- Ethernetkabel (je nach Modell)

## 5.3 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 Installation

**!** Unter keinen Umständen dürfen Veränderungen oder Anschlüsse vorgenommen werden, die in diesem Handbuch nicht genannt sind. Die Missachtung der Angaben, die das Handbuch zu den Anschlüssen macht, kann die Sicherheit von Personen und die Sicherheit der Anlage stark gefährden.

**i** Bewahren Sie ein Anschlussbild für die zukünftige Einsichtnahme auf.

## 6.1 Art der Installation

Das Produkt kann auf verschiedene Arten installiert werden. Hierzu die Halterungen und die verschiedenen, zur Verfügung stehenden Adapter verwenden, um jeder Installationsanforderung nachzukommen.

Vor dem Verschluss, vergewissern Sie sich, dass der innere Schlitten des Gehäuses, je nach dem Installationstyp, richtig orientiert wird.

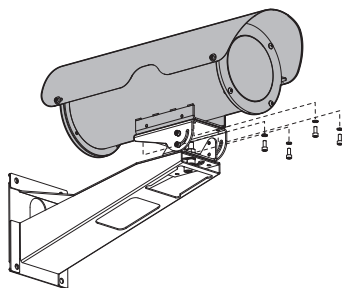


Abb. 1 Installation am Bügel.

## 6.2 Öffnen des Gehäuses

Die Schrauben (01) des hinteren Flanschs (02) mithilfe des im Lieferumfang enthaltenen Sechskantschlüssels (03) ausdrehen.

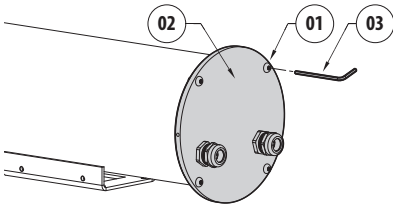


Abb. 2

Dann die hintere Abdeckplatte des Gehäuses entnehmen, wobei die Dichtung sitzen bleibt.

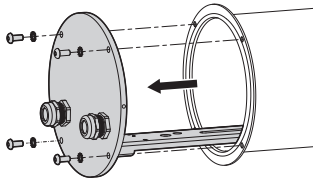


Abb. 3

## 6.3 Installation der Kamera



Die elektrischen Anschlüsse nur durchführen, wenn die Stromversorgung abgetrennt und die Trenvorrichtung 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.



Das Produkt nicht mit Autotransformatoren mit Strom versorgen.



Prüfen Sie, ob die Quelle und das Versorgungskabel sachgerecht bemessen sind.



Nennquerschnitt der verwendeten Kabel: die technischen Daten im entsprechenden Kapitel einsehen (12 Technische Daten, Seite 15).

Die Versorgungskabel müssen basierend auf das Verhältnis zwischen Versorgungsstrom und abzudeckende Entfernung bemessen sein.

Das Gehäuse nach der Erläuterung im zugehörigen Kapitel öffnen (6.2 Öffnen des Gehäuses, Seite 10).

Die Kamera auf den Schlitten montieren. Hierzu das im Lieferumfang enthaltene isolierende Abstandsstück (01) sowie die 1/4"-Schraube und die Unterlegscheibe (02) verwenden. Falls notwendig, die Abstandsstücke verwenden, um die Kamera und die Optik korrekt zu positionieren.

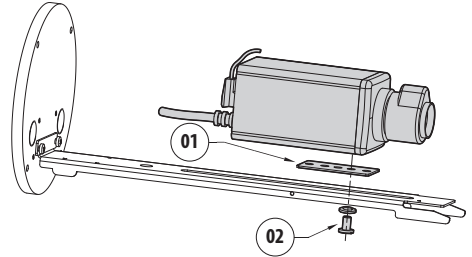


Abb. 4

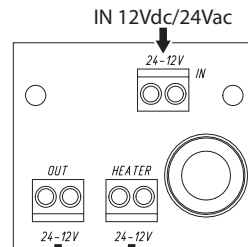
Die Kabel über die Kabelschellen einführen und die notwendigen elektrischen Anschlüsse vornehmen. Die Kabelschellen müssen gut befestigt sein.

### 6.3.1 Ausführung 12Vdc/24Vac



Nennquerschnitt der verwendeten Kabel: von 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) bis zu 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).

Die Schaltung wird, wenn die Heizung mit einer Spannung von 12Vdc/24Vac versorgt wird, mit den Klemmen angeschlossen, die im Schema dargestellt sind.



OUT 12Vdc/24Vac

Heater OUT 12Vdc/24Vac

Abb. 5

## 6.3.2 Ausführung 120/230Vac

**i** **Nennquerschnitt der verwendeten Kabel: von 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) bis zu 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).**

Die Schaltung wird, wenn die Heizung mit einer Spannung von 120/230Vac versorgt wird, mit den Klemmen angeschlossen, die im Schema dargestellt sind.

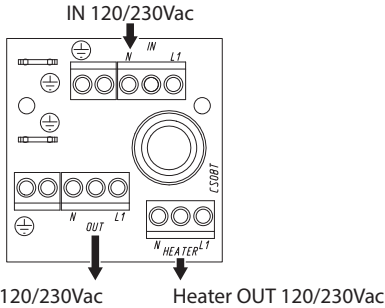


Abb. 6

### 6.3.3 Hi-PoE-Version

Verbinden Sie das vom Power Injector kommende PoE-Kabel mit dem Verbinder J1.

Die Kamera an den Verbinder J2 anschließen.

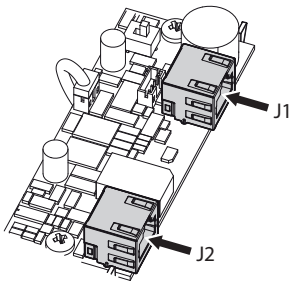


Abb. 7

### 6.3.3.1 Konfiguration Leistungsaufnahme

Bevor das Gerät mit Strom versorgt wird, muss die maximale Leistungsaufnahme vom Gehäuse eingestellt werden, indem der Dip-Schalter SW1 betätigt wird.

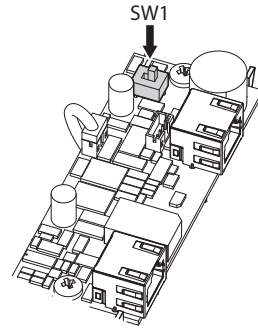


Abb. 8

#### KONFIGURATION LEISTUNGS-AUFNAHME

| SW1  | Maximale Leistung          |
|------|----------------------------|
| POE  | PoE, Klasse 3 (13W max)    |
| POE+ | Hi-PoE, Klasse 4 (25W max) |

Tab. 3

### 6.3.3.2 Betriebszustand

Mithilfe der LEDs aus der Abbildung kann jederzeit der Betriebszustand des Produkts überprüft werden.

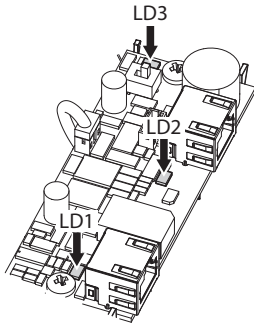


Abb. 9

Nehmen Sie Bezug auf die Tabelle, um den Betriebszustand zu erkennen.

| BETRIEBSZUSTAND |               |  |
|-----------------|---------------|--|
| LED             | LED-Zustand   | Gerätezustand  |
| LD1 (Kamera)    | Aus           | Die Kamera ist nicht angeschlossen                       |
|                 | Auf           | Die Kamera wird ordnungsgemäß versorgt                   |
|                 | 1-mal Blinken | Die Kamera hat einen niedrigen Identifikationswiderstand |
|                 | 2-mal Blinken | Die Kamera hat einen hohen Identifikationswiderstand     |
|                 | 5-mal Blinken | Die Kamera hat einen zu hohen Verbrauch                  |
|                 | 9-mal Blinken | Die Kamera benötigt mehr Leistung als verfügbar          |
| LD2 (Netzteil)  | Aus           | Das Gerät wird nicht versorgt                            |
|                 | Auf           | Das Gerät wird ordnungsgemäß versorgt                    |
| LD3 (Heizung)   | Aus           | Die Heizung ist nicht in Betrieb                         |
|                 | Auf           | Die Heizung ist in Betrieb                               |

Tab. 4

## 6.4 Schließen des Gehäuses

Bevor das Gehäuse wieder schließen, den Boden wieder einfügen und den Schlitten, in Funktion vom Installationstyp, orientieren (6.1 Art der Installation, Seite 9).

Darauf achten, die Dichtung nicht zu beschädigen. Sich vergewissern, dass die Dichtung korrekt in die eigene Sitz eingeführt ist.



**Auf die Befestigung achten.**  
**Anzugsdrehmoment: 2.1Nm.**

## 6.5 Befestigung des Sonnenschutzdachs (je nach Modell)

Zwischen Sonnenschutzdach und den Flanschen des Gehäuses die im Lieferumfang enthaltenen zylindrischen Abstandsstücke einlegen. Dann das Sonnenschutzdach am Gehäuse mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Unterlegscheiben entsprechend der Abstandsstücke befestigen.

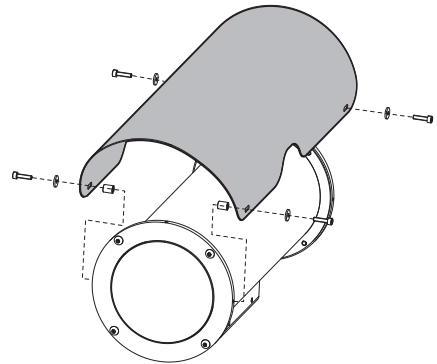



Abb. 10

## 7 Einschaltung

 **Sich vergewissern, dass die Einheit und die anderen Komponenten der Anlage in geeigneter Weise geschlossen sind, um den Kontakt mit den spannungsführenden Teilen zu verhindern.**


 **Vergewissern Sie sich, dass alle Teile fest und zuverlässig befestigt sind.**

Für das Einschalten der Einheit die elektrische Versorgung anzulegen.

Die elektrische Versorgung abtrennen, um die Einheit abzuschalten.

## 8 Zubehör und Support


 **Die vollständige Liste der Zubehörteile und der Halterungen findet sich im technischen Produktdatenblatt auf der Website: [www.videotec.com](http://www.videotec.com).**


 **Für nähere Einzelheiten bzgl. der Konfiguration und Anwendung auf das Handbuch des entsprechenden Zubehörs oder der entsprechenden Halterung Bezug nehmen.**


## 9 Wartung

 **Vor technischen Eingriffen am Gerät muss die Stromversorgung unterbrochen werden.**

 **ACHTUNG! Die Installation und Wartung der Vorrichtung ist technischen Fachleuten vorbehalten.**

 **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.**

 **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.**

## 10 Reinigung



Die Häufigkeit der Eingriffe hängt von der Umgebung ab, in der die Einheit verwendet wird.

### 10.1 Reinigung der Glasfensters



**Zu vermeiden sind Äthylalkohol, Lösungsmittel, hydrierte Kohlenwasserstoffe, starke Säuren und alkalische Lösungen. Diese Produkte können die behandelte Oberfläche beschädigen.**

Es wird empfohlen, ein weiches Tuch und neutrale mit Wasser verdünnte Seife oder ein spezifisches Reinigungsmittel für Brillengläser zu verwenden.

### 10.2 Putzen des Germaniumfensters



**Bei der Reinigung des Fensters ist darauf zu achten, dass die mit Carbon Coating behandelte Oberfläche nicht verkratzt oder gerillt wird. Wenn diese Beschichtung Schaden nimmt, besteht die Gefahr, dass die Durchlässigkeit der Oberfläche für Infrarotstrahlen beeinträchtigt wird.**

Die Reinigung sollte mit einer milden Seife mit Wasser verdünnt erfolgen.

## 11 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.



# 12 Technische Daten

## 12.1 NXM36

### 12.1.1 Allgemeines

Gehäuse aus poliertem rostfreiem Stahl (hitze- und korrosionsbeständiger, legierter austenitischer rostfreier Stahl):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Die verwendeten Schrauben bestehen aus legiertem Austenitstahl, der rostfrei, korrosions- und hitzebeständig ist:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualität ISO: A4
- Widerstandsklasse ISO: von 50 und 70

### 12.1.2 Mechanik

Ungefähre nutzbare Innenmaße:

- Standardausführungen (WxH): 88x86mm
- Versionen mit zweifacher Beheizung (WxH): 55x86mm
- Hi-PoE versionen (WxH): 88x86mm (in der Nähe des Glases: 88x75mm)

Innere Nutzlänge:

- Standardausführungen: 334mm
- Versionen mit Beheizung bzw. Netzteil: 245mm
- Hi-PoE versionen: 210mm

Außenabmessungen (ØxL): 154x358mm

Kabelverschraubungen: 2xPG13.5 (vernickeltem Messing für die Außenanschlüsse)

Stärke der Flansche: 6mm (Vorderseite/Hinterseite)

Dichtungen: Zuverlässig schließende Dichtungs-O-Ringe

Gehäusefenster

- Material: Extra-klares gehärtetes Glas
- Nutzdurchmesser : 97mm
- Stärke: 4mm

Einheitsgewicht: 5kg

### 12.1.3 Elektrik

#### Standardmodell

Versorgungsspannung/Stromaufnahme (Ausführung mit Heizung, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

#### Ausführung mit Doppelheizung

Versorgungsspannung/Stromaufnahme (Ausführung mit Doppelheizung, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 120Vac, 0.7A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.35A max, 50/60Hz

#### Version mit Hi-PoE

Leistungsaufnahme am Eingang/Verfügbare Leistung für Kamera (wählbar über Dipschalter)

- PoE Eingang Gruppe 3 (13W): PoE Kamera Gruppe 2 (7W)
- Hi-PoE Eingang Gruppe 4 (25W): PoE Kamera Gruppe 3 (13W)

Datenleitung: 10/100Base-T

Heizung

- PoE Eingang Gruppe 3: 3W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C
- Hi-PoE Eingang Gruppe 4: 7W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C

Beschlagentfernung: 1W

- Kompatibel mit IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/PoE Plus

## 12.1.4 Umgebung

Montage für den Innen- und Außenbereich

Eintauchtiefe: bis zu -40m (Druck: 4bar)

Betriebstemperatur (Standard-Ausführung, mit Heizung): von -20°C bis zu +60°C

Betriebstemperatur (mit Doppelheizung): von -40°C bis zu +60°C

Betriebstemperatur (Hi-PoE-Version): von -20°C bis zu +60°C

Relative Luftfeuchtigkeit: von 5% bis zu 95%

## 12.1.5 Zertifizierungen

Elektrische Sicherheit (CE): EN60950-1, EN62368-1

Elektromagnetische Verträglichkeit (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Schutzart IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

EAC-Zertifizierung

## 12.1.6 Zertifizierungen - Marine-Anwendungen

Zertifizierung Lloyd's Register Marine Type Approval:

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

Elektromagnetische Verträglichkeit: EN60945

Salznebelbeständig: EN60068-2-52

Getestet bei 70°C für 16 Stunden in Übereinstimmung mit EN60068-2-2

## 12.2 NTM36

### 12.2.1 Allgemeines

Gehäuse aus poliertem rostfreiem Stahl (hitze- und korrosionsbeständiger, legierter austenitischer rostfreier Stahl):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Die verwendeten Schrauben bestehen aus legiertem Austenitstahl, der rostfrei, korrosions- und hitzebeständig ist:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Qualität ISO: A4
- Widerstandsklasse ISO: von 50 und 70

### 12.2.2 Mechanik

Ungefähre nutzbare Innenmaße:

- Standardausführungen (WxH): 88x86mm

Innere Nutzlänge:

- Standardausführungen: 334mm
- Versionen mit Beheizung bzw. Netzteil: 245mm

Außenabmessungen (ØxL): 154x358mm

Kabelverschraubungen: 2xPG13.5 (vernickeltem Messing für die Außenanschlüsse)

Stärke der Flansche: 6mm (Vorderseite/Hinterseite)

Dichtungen: Zuverlässig schließende Dichtungs-O-Ringe

Einheitsgewicht: 6kg

### 12.2.3 Kamerafenster

Fensterscheibe aus Germanium:

- Nutzdurchmesser: 55mm
- Stärke: 2mm
- Außenbehandlung: kratzfest (Hard Carbon Coating- DLC), entspiegelt
- Innenbehandlung: entspiegelt
- Spektralbereich: von 7.5µm bis zu 14µm
- Mittel Transmittanz (von 7.5µm bis zu 11.5µm): 90%
- Mittel Transmittanz (von 11.5µm bis zu 14µm): 77%

### 12.2.4 Elektrik

Versorgungsspannung/Stromaufnahme (Ausführung mit Heizung, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

### 12.2.5 Umgebung

Montage für den Innen- und Außenbereich

Eintauchtiefe: bis zu -40m (Druck: 4bar)

Betriebstemperatur (Standard-Ausführung., mit Heizung): von -20°C bis zu +60°C

Relative Luftfeuchtigkeit: von 5% bis zu 95%

### 12.2.6 Zertifizierungen

Elektrische Sicherheit (CE): EN60950-1, EN62368-1

Elektromagnetische Verträglichkeit (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Schutzart IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

EAC-Zertifizierung

# 13 Technische Zeichnungen

**i** Die Maße sind in Millimetern angegeben.

DE - Deutsch - Bedienungsanleitung

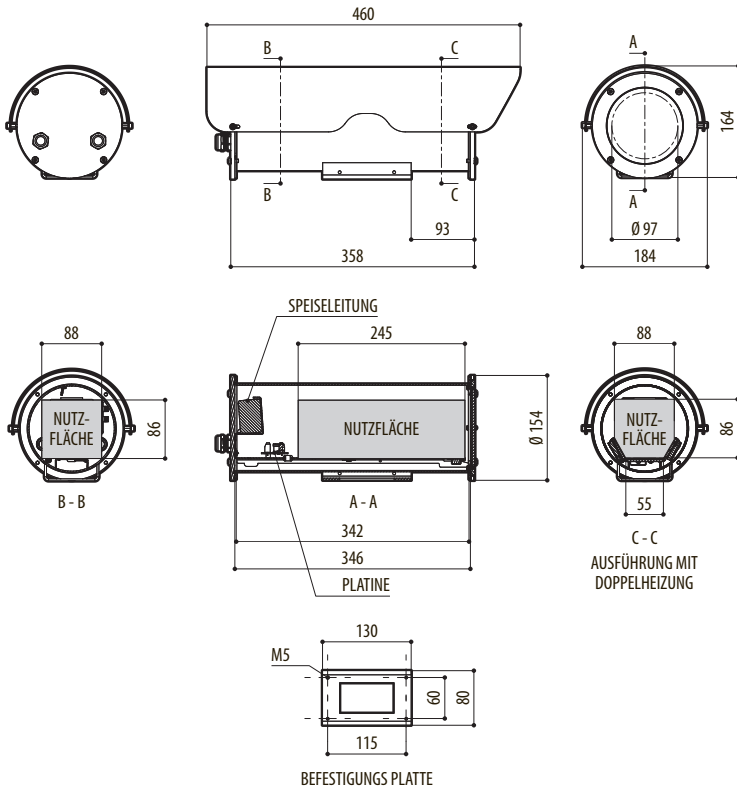
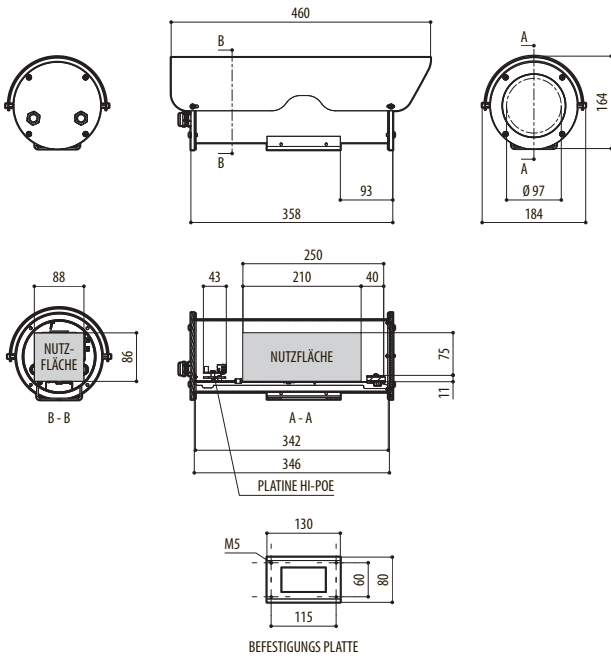


Abb. 11 NXM36.



**Abb. 12** NXM36 Hi-PoE.

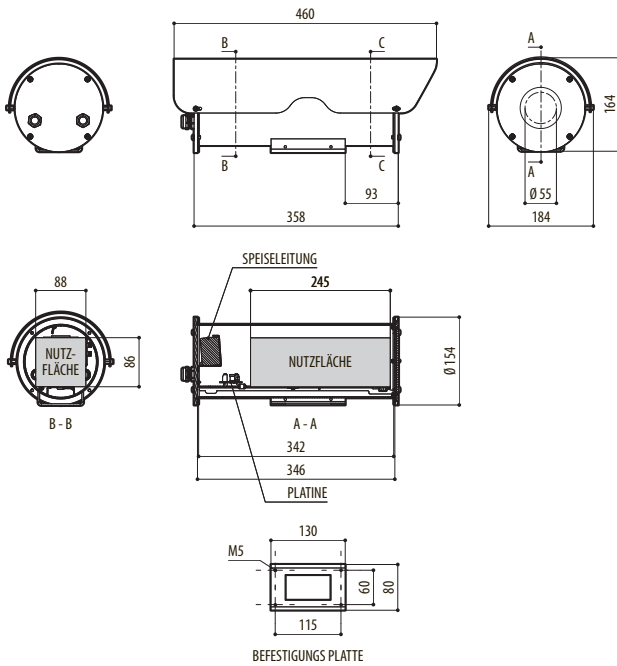


Abb. 13 NTM36.



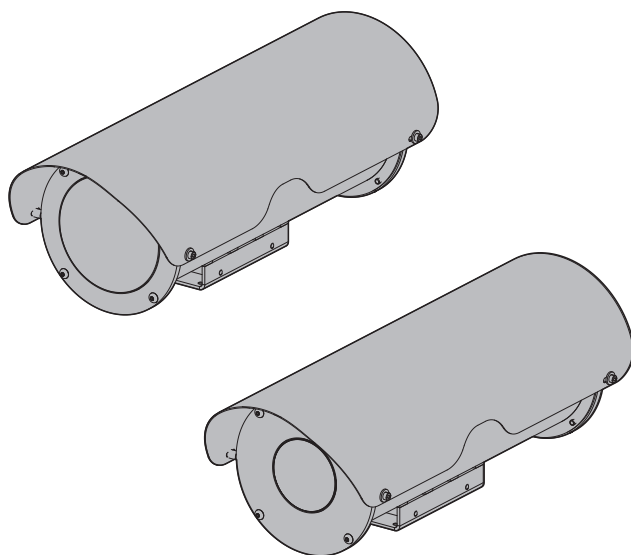
**Headquarters Italy** Videotec s.r.l.  
 Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
 Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
 Email: info@videotec.com  
 www.videotec.com

MNVCNXM36\_2222\_DE



# NXM36, NXM36 Hi-PoE, NTM36

Корпуса камер для установки в агрессивных средах







# Комплект оборудования

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>О настоящем руководстве.....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1       | Типографские условные обозначения .....  | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Правила техники безопасности .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Описание и обозначение типа устройства .....</b>                                | <b>7</b>  |
| 4.1       | Этикетка с маркировкой продукта.....   | 7         |
| 4.2       | Идентификация модели .....   | 8         |
| <b>5</b>  | <b>Подготовка устройства к использованию .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| 5.1       | Распаковка.....  | 9         |
| 5.2       | Комплект оборудования .....  | 9         |
| 5.3       | Безопасная утилизация упаковочных материалов .....                                 | 9         |
| <b>6</b>  | <b>Монтаж .....</b>  | <b>9</b>  |
| 6.1       | Способ установки.....  | 9         |
| 6.2       | Открытие кожуха.....   | 10        |
| 6.3       | Установка камеры .....   | 10        |
| 6.3.1     | Версия 12Vdc/24Vac .....   | 10        |
| 6.3.2     | Версия 120/230Vac .....  | 11        |
| 6.3.3     | Hi-PoE-модель.....   | 11        |
| 6.3.3.1   | Конфигурация потребления мощности.....   | 11        |
| 6.3.3.2   | Рабочее состояние.....   | 12        |
| 6.4       | Закрывание кожуха .....  | 12        |
| 6.5       | Установка солнцезащитного козырька (в зависимости от модели) .....                 | 12        |
| <b>7</b>  | <b>Включение .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>8</b>  | <b>Принадлежности и опоры.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>9</b>  | <b>Техническое обслуживание .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>10</b> | <b>Очистка.....</b>  | <b>14</b> |
| 10.1      | Очистка стеклянного окна.....  | 14        |
| 10.2      | Очистка германиевого окна .....  | 14        |
| <b>11</b> | <b>Информация об утилизации и переработке.....</b>                                 | <b>14</b> |
| <b>12</b> | <b>Технические характеристики .....</b>  | <b>15</b> |
| 12.1      | NXM36 .....  | 15        |
| 12.1.1    | Общие сведения .....   | 15        |
| 12.1.2    | Механические хар.....  | 15        |
| 12.1.3    | Электрические хар. ....  | 15        |
| 12.1.4    | Окружающая среда .....   | 16        |
| 12.1.5    | Сертификаты.....   | 16        |
| 12.1.6    | Сертификаты - Морское применение .....   | 16        |
| 12.2      | NTM36.....   | 16        |
| 12.2.1    | Общие сведения .....   | 16        |
| 12.2.2    | Механические хар.....  | 16        |
| 12.2.3    | Окно камеры .....  | 17        |


|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 12.2.4 Электрические хар. .... | 17 |
| 12.2.5 Окружающая среда .....  | 17 |
| 12.2.6 Сертификаты.....        | 17 |


**13 Технические чертежи ..... 18**


# 1 О настоящем руководстве

Перед установкой и использованием этого изделия внимательно прочтите всю предоставленную документацию. Всегда держите руководство под рукой, чтобы им можно было воспользоваться в будущем.

## 1.1 Типографские условные обозначения

 **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.


## 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.


## 3 Правила техники безопасности


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Система электропитания, к которой подключается устройство, должна иметь автоматический двухполюсный выключатель цепи 20А 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.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Установка и обслуживание устройства должны осуществляться только специализированным персоналом.

 При необходимости перевезти устройство следует делать это с большой осторожностью. Резкие остановки, неровности на дороге и сильные удары могут привести к повреждению устройства или стать причиной травмы пользователя.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Система типа НТС-1 Это система типа НТС-1, не подключайте ее к СБН-схемам.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для снижения риска возникновения пожара используйте исключительно кабели UL или CSA, сечение которых превышает или равно 0,14mm<sup>2</sup> (26AWG).

- 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.

- Установка оборудования, предназначенного для использования в зонах с ограниченным доступом, должна осуществляться только квалифицированным техническим персоналом.
- Перед тем, как приступить к выполнению любых операций, убедитесь в том, что источник питания устройства отключен.
- Не используйте кабели, которые кажутся изношенными или старыми.
- Никогда и ни при каких обстоятельствах не выполняйте изменений или подключений, не предусмотренных настоящим руководством. Ненадлежащее использование оборудования может привести к возникновению серьезных опасных ситуаций, угрожающих безопасности персонала и системы.
- Используйте только оригинальные запасные части. Неоригинальные запасные части могут привести к возникновению пожара, электрического разряда или другой опасной ситуации.
- Перед монтажом проверьте соответствие поставленных материалов спецификациям заказа, сверив идентификационные ярлыки.
- Это устройство разработано для подключения и установки на здании или подходящей конструкции на постоянной основе. Устройство следует надежно закрепить и подключить перед выполнением каких-либо работ.
- Используйте соответствующий действующим стандартам UL трансформатор класса 2 только для устройств с маркировкой UL, работающих под напряжением 24Vac.
- В случае источников питания напряжением 24Vac необходимо обеспечить разделение с линией питания переменного тока с помощью двойной или армированной изоляции на участке между основной линией питания и вторичным контуром.
- Отдельная защитная заземляющая клемма устройства должна быть постоянно подключена к проводу заземления.
- Подключите устройство к источнику питания в соответствии с указаниями на этикетке с маркировкой. Перед тем как продолжить установку, убедитесь, что линия питания надлежащим образом изолирована. Напряжение сети питания никогда не должно превышать установленные предельные значения ( $\pm 10\%$ ).
- Устройство следует подключать через соответствующий источник бесперебойного питания (ИБП) в целях компенсации кратковременной посадки напряжения или кратковременного нарушения электроснабжения.
- Защитное заземление должно выполняться согласно нормам, действующим по месту установки.
- Если устройство необходимо демонтировать, всегда отключайте кабель заземления последним.
- Обратите особое внимание на то, чтобы линия питания была изолирована и находилась на значительном расстоянии от всех других кабелей, в том числе от устройств для защиты от удара молнии.
- Не используйте оборудование вблизи воспламеняющихся веществ.
- Не разрешайте детям или неуполномоченным лицам использовать оборудование.
- Устройство считается выключенным только при отключении источника питания и отсоединении кабелей, ведущих к другим устройствам.
- Только опытные сотрудники должны проводить техническое обслуживание устройства. При проведении технического обслуживания оператор подвергается риску удара током и другим опасностям.
- Используйте только указанные производителем комплектующие. Любое изменение, которое выполняется без разрешения, явным образом предоставленного производителем, аннулирует гарантию.
- Предпринимайте все необходимые меры предосторожности, чтобы предотвратить повреждение оборудования вследствие электрического разряда.
- Устройство предназначено для подключения с помощью трехжильного кабеля. Чтобы надлежащим образом подключиться к каждой цепи, следуйте инструкциям, изложенным в настоящем руководстве.
- Обращайтесь с устройством очень осторожно, сильная механическая нагрузка может привести к его повреждению.

## 4 Описание и обозначение типа устройства

Кожух NXM36 предназначен для установки в местах с очень едкой средой, например, на предприятиях химической и нефтеперерабатывающей промышленности, в морских условиях, на судах и прибрежных платформах; она полностью изготовлена из пассивированной и электрополированной стали AISI 316L, обеспечивающей максимальную защиту от повреждений.

Дополнительные устройства в виде стеклоочистителя и водяного насоса обеспечивают постоянную очистку переднего окна. На переднюю часть кожуха может быть установлен воздушный барьер, который защищает переднее стекло от пыли и загрязнений. Вместе с воздушным барьером мы рекомендуем приобретать группу фильтров NXFIGRU, которая будет фильтровать воздух от компрессора.

Для особенно холодного климата с температурой до  $-40^{\circ}\text{C}$  в линии устройств предусмотрена специальная модель с двойным нагревателем (не на всех моделях).

### 4.1 Этикетка с маркировкой продукта

**i** **Перед тем как продолжить установку, убедитесь, что предоставленные материалы соответствуют спецификациям заказа, проверив этикетки с маркировкой.**

**i** **На устройстве размещается этикетка в соответствии с маркировкой CE.**

На этикетке указаны:

- Идентификационный код модели.
- Напряжение сети питания (Volt).
- Частота (Hertz).
- Потребляемый ток (A).
- Стандарт защиты от атмосферных воздействий (IP).
- Серийный номер.

## 4.2 Идентификация модели

### NXM36 - ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ

| Номер модели | Солнцезащитный козырек | Нагреватель 120Vac/230Vac | Нагреватель 12Vdc/24Vac | Двойной нагреватель 120Vac/230Vac | Источник питания Hi-PoE |
|--------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| NXM36D0000   | –                      | –                         | –                       | –                                 | –                       |
| NXM36K0000   | ✓                      | –                         | –                       | –                                 | –                       |
| NXM36D1000   | –                      | ✓                         | –                       | –                                 | –                       |
| NXM36K1000   | ✓                      | ✓                         | –                       | –                                 | –                       |
| NXM36K1050   | ✓                      | –                         | –                       | ✓                                 | –                       |
| NXM36K2000   | ✓                      | –                         | ✓                       | –                                 | –                       |
| NXM36D2700   | –                      | –                         | –                       | –                                 | ✓                       |
| NXM36K2700   | ✓                      | –                         | –                       | –                                 | ✓                       |

Табл. 1.

### NTM36 - ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ

| Номер модели | Солнцезащитный козырек | Нагреватель 120Vac/230Vac | Нагреватель 12Vdc/24Vac | Источник питания Hi-PoE |
|--------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| NTM36K1000   | ✓                      | ✓                         | –                       | –                       |
| NTM36K2000   | ✓                      | –                         | ✓                       | –                       |

Табл. 2.

## 5 Подготовка устройства к использованию



Любое изменение, которое выполняется без разрешения, явным образом предоставленного производителем, аннулирует гарантию.

### 5.1 Распаковка

При получении устройства убедитесь, что упаковка не повреждена и не имеет явных признаков падения или царапин.

В случае наличия видимых повреждений незамедлительно 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.

### 5.2 Комплект оборудования

Проверьте комплект оборудования на соответствие представленному ниже списку материалов:

- Кожух
- Оснащение для кожуха
- Ключ шестигранник
- Прокладки
- Болты и винты
- Руководство по эксплуатации
- Ethernet-кабель (в зависимости от модели)

### 5.3 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 Монтаж



Никогда и ни при каких обстоятельствах не выполняйте изменений или подключений, не предусмотренных настоящим руководством. Несоблюдение изложенных в руководстве инструкций по подключению может привести к возникновению серьезной угрозы для безопасности людей и установки.



Сохраните схему подключений для последующего использования.

### 6.1 Способ установки

Устройство можно установить различными способами благодаря большому выбору кронштейнов и адаптеров, позволяющих учитывать любые условия установки.

Перед закрытием следует убедиться, что внутренний ползун кожуха направлен правильно, в зависимости от типа установки.

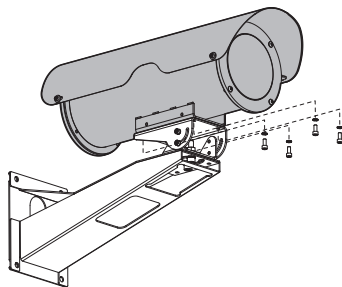


Рис. 1 Установка кронштейна.

## 6.2 Открывание кожуха

Открутите винты (01) на заднем фланце (02), используя прилагаемый шестигранный ключ (03).

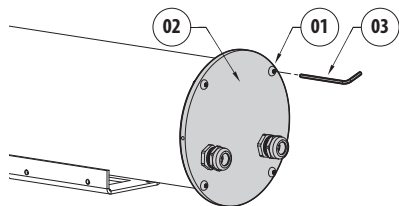


Рис. 2

Вынуть стенку кожуха, обращая внимание на то, чтобы прокладки оставались на своих местах.

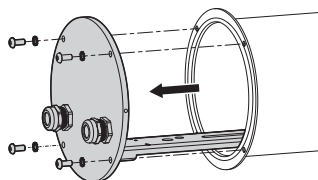


Рис. 3

## 6.3 Установка камеры

**⚡** 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.

**⚡** Не следует подключать питание к устройству с помощью автотрансформаторов.

**⚠** Проверьте соответствие размеров гнезда питания и кабеля.

**⚠** Номинальное сечение используемых кабелей: технические данные приведены в соответствующей главе (12 Технические характеристики, страница 15).

Размеры силовых кабелей должны соответствовать соотношению между силой тока и покрываемым расстоянием.

Откройте кожух, следуя указаниям в соответствующем разделе (6.2 Открывание кожуха, страница 10).

Установите камеру на направляющие, используя изоляционную прокладку (01), винт 1/4" и шайбу (02), входящие в комплект. При необходимости используйте прокладку, чтобы правильно установить камеру и оптику.

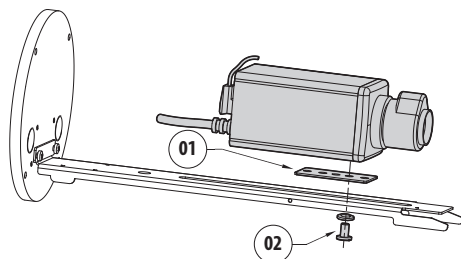


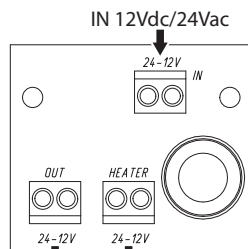
Рис. 4

Вставьте кабели в кабельные муфты и выполните необходимые электрические соединения. Убедитесь, что кабельные муфты надежно закреплены.

### 6.3.1 Версия 12Vdc/24Vac

**i** Номинальное сечение используемых кабелей: от 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) до 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).

Контур будет подсоединен через указанные клеммы, в случае напряжения питания обогревателя, равного 12Vdc/24Vac.



OUT 12Vdc/24Vac      Heater OUT 12Vdc/24Vac

Рис. 5



## 6.3.2 Версия 120/230Vac

**i** Номинальное сечение используемых кабелей: от 0.2mm<sup>2</sup> (24AWG) до 2.5mm<sup>2</sup> (13AWG).

Контур будет подсоединен через указанные клеммы, в случае напряжения питания обогревателя, равного 120/230Vac пер. т.

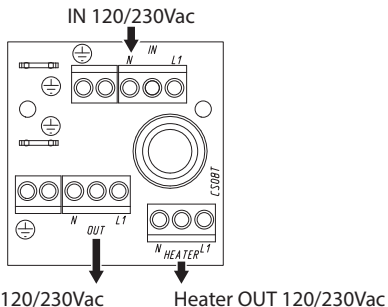


Рис. 6

### 6.3.3 Hi-PoE-модель

Подключите кабель PoE, идущий от инжектора питания к разъему J1.

Подключите камеру к разъему J2.

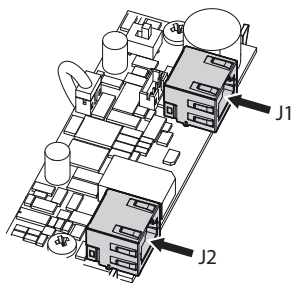


Рис. 7

### 6.3.3.1 Конфигурация потребления мощности

Перед подачей напряжения на устройство установите максимальную потребляемую мощность с помощью DIP-переключателя SW1.

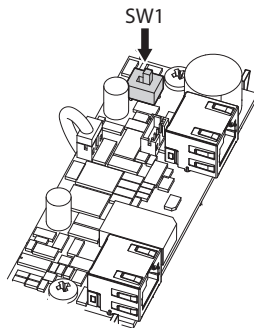


Рис. 8

| КОНФИГУРАЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ МОЩНОСТИ |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| SW1                               | Максимальная мощность        |
| POE                               | PoE, класса 3 (макс. 13W)    |
| POE+                              | Hi-PoE, класса 4 (макс. 25W) |

Табл. 3

### 6.3.3.2 Рабочее состояние

Светодиодные индикаторы, показанные на рисунке, позволяют в любой момент проверить рабочее состояние устройства.

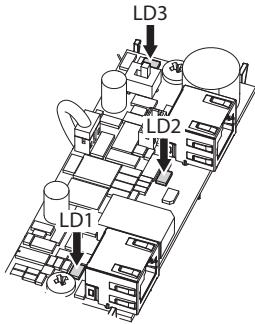


Рис. 9

Воспользуйтесь таблицей, чтобы определить рабочее состояние оборудования.

| РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ       |                           |   |
|-------------------------|---------------------------|---|
| Светодиодные индикаторы | Состояние СИД-индикаторов | Состояние устройства                                      |
| LD1 (Камера)            | Off (Выкл.)               | Телекамера не подключена                                  |
|                         | On (Вкл.)                 | Питание на телекамеру подается надлежащим образом         |
|                         | 1 мигание                 | Телекамера имеет низкую идентификационную резистентность  |
|                         | 2 мигания                 | Телекамера имеет высокую идентификационную резистентность |
|                         | 5 миганий                 | Телекамера потребляет слишком много энергии               |
|                         | 9 миганий                 | Подаваемой мощности недостаточно для камеры               |
| LD2 (Источник питания)  | Off (Выкл.)               | На устройство не подается питание                         |
|                         | On (Вкл.)                 | Питание на устройство подается надлежащим образом         |
| LD3 (Нагреватель)       | Off (Выкл.)               | Нагревание отключено                                      |
|                         | On (Вкл.)                 | Нагревание включено                                       |

Табл. 4

## 6.4 Закрывание кожуха

Перед закрытием корпуса вставить нижнюю ориентацию заслонки в соответствии с установкой необходимо, для правильного монтажа камеры ( 6.1 Способ установки, страница 9).

Будьте внимательны, чтобы не повредить уплотнительную прокладку. Убедиться, что оно правильно установлено на должном месте.



**Будьте внимательны при монтаже. Момент затяжки: 2.1Nm.**

## 6.5 Установка солнцезащитного козырька (в зависимости от модели)

Вставьте между козырьком и фланцами корпуса прилагаемые цилиндрические распорки. Закрепите противосолнечный кожух на корпусе с помощью входящих в комплект винтов и шайб, соответствующих распорным прокладкам.

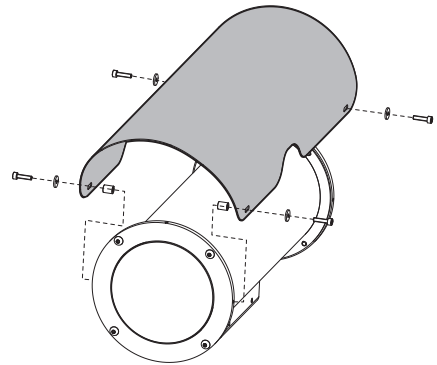




Рис. 10

## 7 Включение


 Убедитесь, что устройство и прочие компоненты системы должным образом закрыты, чтобы предотвратить контакт с частями, находящимися под напряжением.


 Убедитесь в том, что все детали надежно закреплены.

Для того чтобы включить устройство, подключите источник питания.


Для того чтобы выключить устройство, отключите источник питания.


## 8 Принадлежности и опоры

 Полный список принадлежностей и опор приведен в технической спецификации изделия на сайте: [www.videotec.com](http://www.videotec.com).


 Более подробная информация о конфигурации и способах использования представлена в руководстве для соответствующего комплектующего оборудования или кронштейна.


## 9 Техническое обслуживание


 Отключите источник питания, перед тем как приступить к проведению каких-либо технических работ на устройстве.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Установка и обслуживание устройства должны осуществляться только специализированным персоналом.

 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.

 При наличии повреждений каких-либо деталей их ремонт или замена должны проводиться сотрудниками компании VIDEOTEC или под их наблюдением.

 Любая замена указанных деталей должна быть выполнена только оригинальными запчастями VIDEOTEC при строгом соблюдении инструкций техобслуживания, которые входят в комплект каждой запчасти.

 При необходимости проведения технического обслуживания рекомендуется направить изделие в лабораторию, сотрудники которой выполняют все требуемые операции.

## 10 Очистка



Частота операций зависит от среды эксплуатации изделия.

### 10.1 Очистка стеклянного окна



**Не используйте этиловый спирт, растворители, галогенированные углеводороды, сильные кислоты и щелочи. Подобные вещества могут необратимо повредить поверхность устройства.**

Мы рекомендуем использовать мягкую ткань с нейтральным мылом, разведенным в воде, или специальные вещества для очистки стеклянных объектов.

### 10.2 Очистка германиевого окна



**При выполнении очистки постарайтесь не поцарапать и не повредить внешнюю поверхность окна с графитовым покрытием. Повреждение покрытия может негативно отразиться на проницаемости поверхности для инфракрасного излучения.**

Очистку следует выполнять с помощью мягкого мыльного раствора.

## 11 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 зачеркнутого мусорного контейнера присутствует на всей продукции для напоминания об указанном требовании.**

Отходы могут доставляться в соответствующие центры по сбору отходов или бесплатно передаваться дистрибьютору, у которого было куплено оборудование, в момент покупки новой аналогичной продукции или без обязательства совершить новую покупку в случае оборудования, чей размер не превышает 25см.

Для получения более подробной информации о надлежащей утилизации данных устройств вы можете обратиться в уполномоченную государственную организацию.

# 12 Технические характеристики

## 12.1 NXM36

### 12.1.1 Общие сведения

Кожух изготовлен из полированной нержавеющей стали (легированная аустенитная нержавеющая сталь, стойкая к коррозии и теплу):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Используемые винты изготавливаются из аустенитной нержавеющей стали, устойчивость которой к коррозии и перегреву соответствует следующим стандартам:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Качество согласно стандартам ISO: A4
- Класс прочности согласно стандартам ISO: от 50 до 70

### 12.1.2 Механические хар.

Приблизительные полезные внутренние размеры:

- Стандартные варианты (ШxВ): 88x86mm
- Варианты с двойным обогревом (ШxВ): 55x86mm
- Ni-PoE модели (ШxВ): 88x86mm (рядом со стеклом: 88x75mm)

Полезная внутренняя длина:

- Стандартные варианты: 334mm
- Варианты с подогревом и/или источником питания: 245mm
- Ni-PoE модели: 210mm

Внешние размеры (ØxД): 154x358mm

Кабельные муфты: 2xPG13,5 (внешние соединения из никелированной латуни)

Толщина фланца: 6mm (передний/задний)

Уплотнители: Уплотнительные кольца высокой герметичности

Окно кожуха

- Материал: Закаленное сверхпрозрачное стекло
- Рабочий диаметр : 97mm
- Толщина: 4mm

Вес устройства: 5kg

### 12.1.3 Электрические хар.

#### Стандартная модель

Напряжение сети питания/Потребляемый ток (модель с нагревателем, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

#### Модель с двойным нагревателем

Напряжение сети питания/Потребляемый ток (модель с двойным нагревателем, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 120Vac, 0.7A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.35A max, 50/60Hz

#### Версий с Ni-PoE

Потребляемая мощность на входе/Располагаемая мощность для камеры (выбирается с помощью DIP-переключателя)

- Вход PoE Класс 3 (13W): Камера PoE Класс 2 (7W)
- Вход Ni-PoE Класс 4 (25W): Камера PoE Класс 3 (13W)

Линия передачи данных: 10/100Base-T

Нагреватель

- Вход PoE Класс 3: 3W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C
- Вход Ni-PoE Класс 4: 7W, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C

Предотвращение запотевания: 1W

- Совместимость с IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/PoE Plus

## 12.1.4 Окружающая среда

Для установки внутри помещений и наружной установки

Погружение: до -40m (давление: 4bar)

Рабочая температура (стандартная модель, с нагревателем): от -20°C до +60°C

Рабочая температура (с двойным нагревателем): от -40°C до +60°C

Рабочая температура (Hi-PoE-модель): от -20°C до +60°C

Относительная влажность: от 5% до 95%

## 12.1.5 Сертификаты

Электробезопасность (CE): EN60950-1, EN62368-1

Электромагнитная совместимость (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Степень защиты IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

Сертификат EAC

## 12.1.6 Сертификаты - Морское применение

Сертификат соответствия требованиям Lloyd's Register Marine Type Approval:

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

Электромагнитная совместимость: EN60945

Защита от солевого тумана: EN60068-2-52

Испытание при 70°C в течение 16 часов в соответствии с EN60068-2-2

## 12.2 NTM36

### 12.2.1 Общие сведения

Кожух изготовлен из полированной нержавеющей стали (легированная аустенитная нержавеющая сталь, стойкая к коррозии и теплу):

- AISI 316L
- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12 2
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 17 13 2
- N° werkstoff: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316S11

Используемые винты изготавливаются из аустенитной нержавеющей стали, устойчивость которой к коррозии и перегреву соответствует следующим стандартам:

- ISO: 7380
- AISI: 316
- Качество согласно стандартам ISO: A4
- Класс прочности согласно стандартам ISO: от 50 до 70

### 12.2.2 Механические хар.

Приблизительные полезные внутренние размеры:

- Стандартные варианты (ШxВ): 88x86mm

Полезная внутренняя длина:

- Стандартные варианты: 334mm
- Варианты с подогревом и/или источником питания: 245mm

Внешние размеры (ØxД): 154x358mm

Кабельные муфты: 2xPG13.5 (внешние соединения из никелированной латуни)

Толщина фланца: 6mm (передний/задний)

Уплотнители: Уплотнительные кольца высокой герметичности

Вес устройства: 6kg

## 12.2.3 Окно камеры

Германиевое окно:

- Рабочий диаметр: 55mm
- Толщина: 2mm
- Обработка внешней поверхности: защита от царапин (Высокопрочное углеродное покрытие- DLC), антибликовое покрытие
- Обработка внутренней поверхности: антибликовое покрытие
- Спектральный диапазон: от 7.5μm до 14μm
- Средний коэффициент пропускания (от 7.5μm до 11.5μm): 90%
- Средний коэффициент пропускания (от 11.5μm до 14μm): 77%

## 12.2.4 Электрические хар.

Напряжение сети питания/Потребляемый ток (модель с нагревателем, Ton 15°C±3°C, Toff 22°C±3°C):

- 12Vdc, 1.6A max
- 24Vac, 0.85A max, 50/60Hz
- 120Vac, 0.35A max, 50/60Hz
- 230Vac, 0.18A max, 50/60Hz

## 12.2.5 Окружающая среда

Для установки внутри помещений и наружной установки

Погружение: до -40m (давление: 4bar)

Рабочая температура (стандартная модель, с нагревателем): от -20°C до +60°C

Относительная влажность: от 5% до 95%

## 12.2.6 Сертификаты

Электробезопасность (CE): EN60950-1, EN62368-1

Электромагнитная совместимость (CE): EN50130-4, EN61000-6-3

Степень защиты IP (EN60529): IP66, IP67, IP68, IP69

Сертификат EAC

# 13 Технические чертежи

**i** Размеры указаны в миллиметрах.

RU - Русский - Руководство по эксплуатации

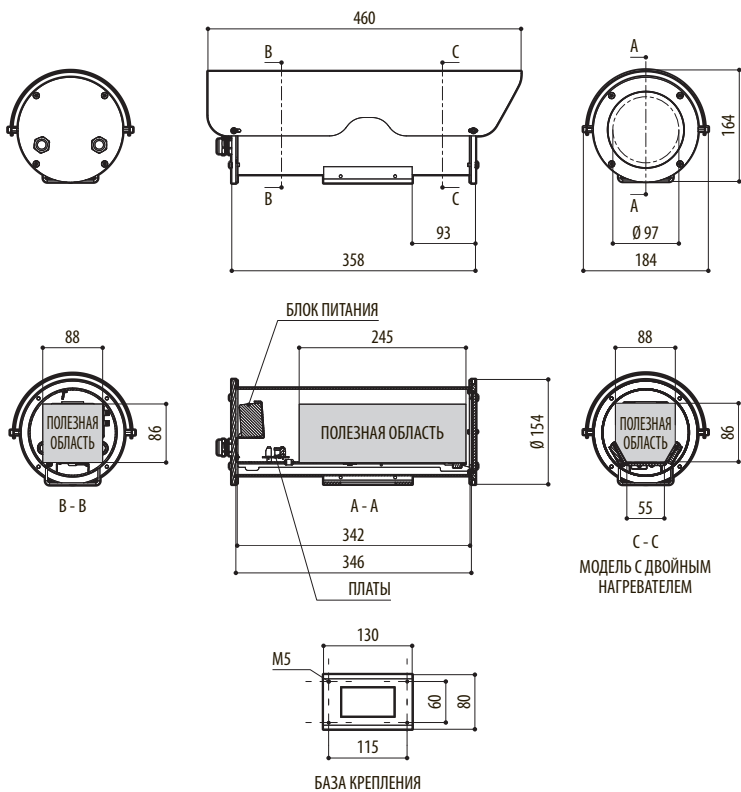


Рис. 11 NXM36.



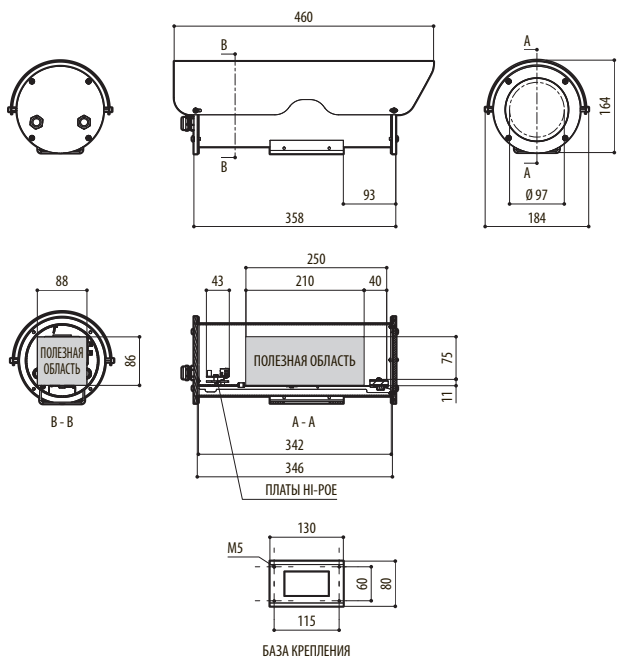


Рис. 12 NXM36 Hi-PoE.

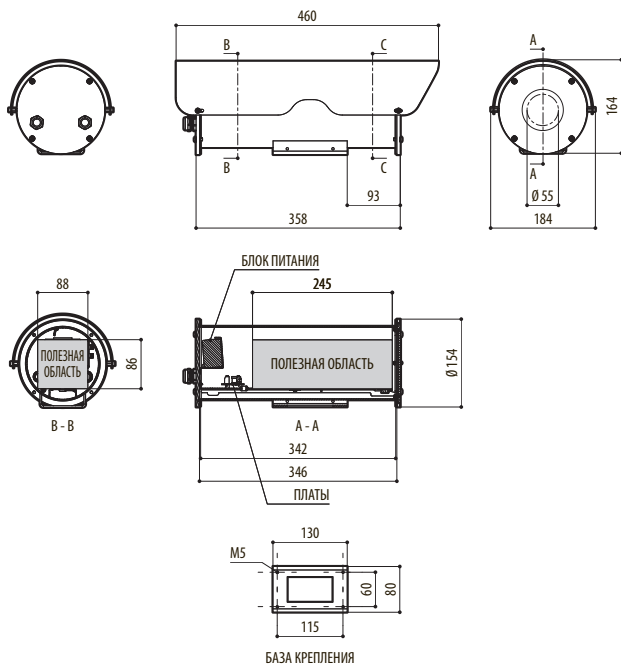


Рис. 13 NTM36.



**Headquarters Italy** Videotec s.r.l.  
 Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
 Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
 Email: info@videotec.com  
 www.videotec.com

MNVCNXM36\_2222\_RU





**Headquarters Italy** VIDEOTEC s.r.l.  
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy  
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414  
Email: [info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

**MNVCNXM36\_2222**