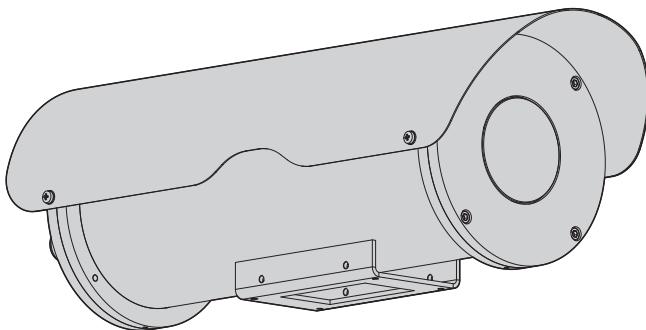




---

# NTM

**For installation with thermal cameras in aggressive environments**



**EN English** - Instructions manual

**IT Italiano** - Manuale di istruzioni

**FR Français** - Manuel d'instructions

**DE Deutsch** - Bedienungsanleitung

**RU Русский** - Руководство по эксплуатации

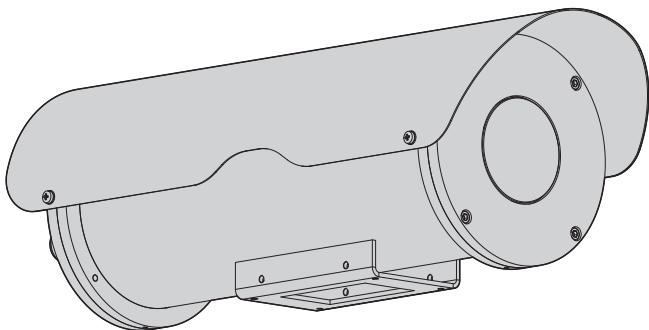




---

# NTM

**For installation with thermal cameras in aggressive environments**



# Contents

<b>1 About this manual .....</b>	<b>3</b>
1.1 Typographical conventions .....	3
<b>2 Notes on copyright and information on trademarks.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Safety rules .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Identification .....</b>	<b>4</b>
4.1 Product description and type designation .....	4
4.2 Product markings .....	4
<b>5 Preparing the product for use .....</b>	<b>4</b>
5.1 Contents and unpacking .....	4
5.2 Safely disposing of packaging material .....	4
<b>6 Assembling and installing .....</b>	<b>5</b>
6.1 Installation .....	5
6.1.1 How to open the housing .....	5
6.1.2 How to install the camera .....	5
6.1.2.1 Version 12Vdc/24Vac .....	5
6.1.2.2 Version 115/230Vac .....	5
6.1.3 Installing the housing .....	6
6.1.3.1 Sunshield mounting (if equipped) .....	6
6.1.4 Changing the germanium glass .....	6
6.1.5 Limits to use .....	6
<b>7 Maintaining and cleaning .....</b>	<b>6</b>
7.1 Window cleaning .....	6
<b>8 Disposal of waste materials .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Technical data .....</b>	<b>7</b>
9.1 General .....	7
9.2 Mechanical .....	7
9.3 Electrical .....	7
9.4 Environment .....	7
9.5 Certifications .....	7
<b>10 Technical drawings .....</b>	<b>8</b>

# 1 About this manual

Before installing and using this unit, please read this manual carefully. Be sure to keep it handy for later 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.**



### WARNING!

**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 quoted names of products or companies are trademarks or registered trademarks.

# 3 Safety rules



**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 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.**

- The device must be installed only and exclusively by qualified technical personnel.
- Before any technical work on the appliance, disconnect the power supply.
- Do not use power supply 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. Not 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 ("4.2 Product markings", page 4).

## 4 Identification

### 4.1 Product description and type designation

The NTM housing, entirely constructed from AISI 316 electropolished stainless steel, is equipped with a Germanium viewing window designed for thermal camera installations. The clear Germanium glass composition with remarkable properties covers transmission from 7.5 to 14 $\mu$ m IR range with the best optical quality. The window dimension allows the installation of different cameras/lens combination.

NTM is designed to operate in special environments such as marine, industrial, chemical and where the external agents are highly corrosive.

The NTM housing consists of a 130mm diameter cylindrical body enclosed by two 9mm thick circular flanges. The back flange is equipped with two PG13.5 cable glands for the external connections.

A wide range of accessories is available: sunshield, heater, stainless steel brackets and wiper-washer.

### 4.2 Product markings

See the label attached to the outside of the package.

## 5 Preparing the product for use



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

### 5.1 Contents and 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.

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

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

- NTM housing
- Housing equipment:
  - Allen wrench
  - Spacers
  - Screws and washers
  - Screws for camera
- Instructions manual

### 5.2 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.

Bear in mind that if the material has to be returned due to a fault, using the original packaging for its transport is strongly recommended.

# 6 Assembling and installing

**⚠ Only specialised personnel should be allowed to assemble and install the device.**

## 6.1 Installation

### 6.1.1 How to open the housing

To open the housing, unscrew the bolts on the front bottom, using the hexagonal spanner supplied.

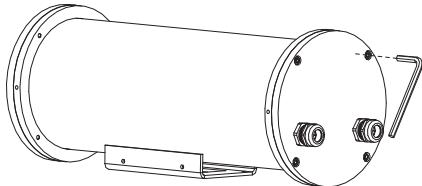


Fig. 01

Remove the bottom of the housing.

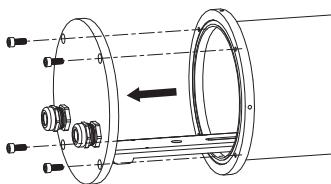


Fig. 02

### 6.1.2 How to install the camera

This chapter described how to install the camera into the housing.

Open the housing as described previously.

Fit the camera on the slide, using the insulating plate and the supplied 1/4" screw. If necessary, use the spacers to position the camera and optics correctly.

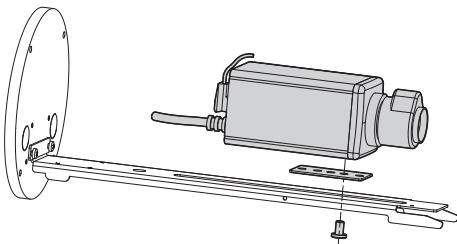


Fig. 03

Feed the cables through the cable grip, and make the necessary electrical connections, ensuring that the cable grips are holding firmly.

#### 6.1.2.1 Version 12Vdc/24Vac

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

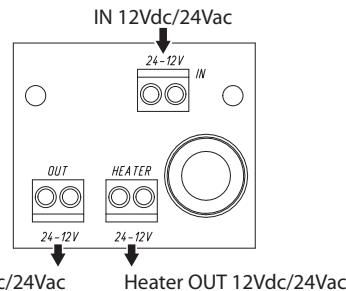


Fig. 04

#### 6.1.2.2 Version 115/230Vac

When the power supply voltage is 115/230Vac the circuit will be connected by the terminals shown.

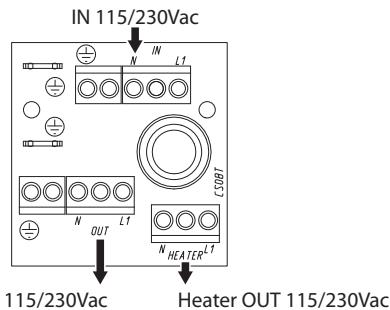


Fig. 05

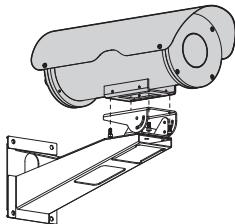
Before closing the housing reinsert the bottom orientating the slide according to the installation required, on the wall bracket (Fig. 06, page 6) or on the Pan & tilt (Fig. 07, page 6) head, for the right camera fitting.

Close the housing, taking care not to damage the seals (ensure that they are correctly fitted in their respective positions).

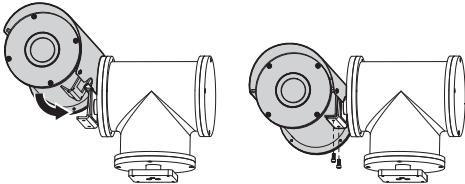
## 6.1.3 Installing the housing

This section describes how to install the housing on the wall bracket or on the Pan & Tilt head.

Be sure to have rightly fitted the internal slide of the housing according to the installation required. The housing base must be fitted under the housing in case of wall bracket mounting and on the housing side in case of Pan & Tilt head mounting.



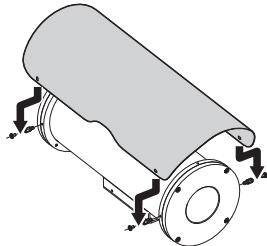
**Fig. 06** Wall bracket.



**Fig. 07** Pan & tilt.

### 6.1.3.1 Sunshield mounting (if equipped)

Screw the equipped hexagonal mounting spacers on the side-flanges of the housing in diametrically opposite position and according to the mounting required, in order to mount the sunshield above the housing. Fit the sunshield on the housing and fix it with the equipped screw on the spacers.

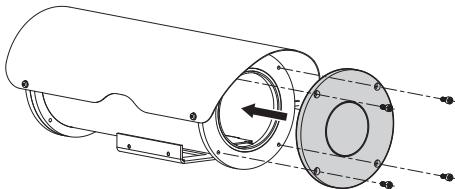


**Fig. 08**

Mount the housing on the wall bracket (Fig. 06, page 6) or on the Pan & Tilt head bracket (Fig. 07, page 6).

## 6.1.4 Changing the germanium glass

Germanium glass has two colours. Inside the housing there is an anti-reflection coating that changes colour (depending on the direction of vision). On the outside, on the other hand, there is a scratchproof coating to make the glass dark grey in colour.



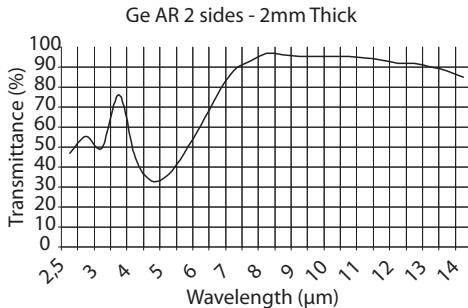
**Fig. 09**

## 6.1.5 Limits to use

The housing can be installed with 2 kind of flange:

- With window Ø 55mm and glass 2mm thick.
- With window Ø 70mm and glass 2mm thick.

The graph shows the visible spectrum for the window.



**Fig. 10** Field of application from 7.5 to 14 μm.

## 7 Maintaining and cleaning

### 7.1 Window cleaning

We suggest to use neutral soap diluted with water or specific products for lens cleaning applied with a soft cloth.



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

# 8 Disposal of waste materials



**This symbol mark and recycle system are applied only to EU countries and not applied to the countries in the other area of the world.**

Your product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste.

Please dispose of this equipment at your local Community waste collection or Recycling centre.

In the European Union there are separate collection systems for used electrical and electronic products.

# 9 Technical data

## 9.1 General

Constructed from electropolished stainless steel (Austenitic alloy stainless steel, corrosion and heat resistant according to the following standards):

- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12
- AISI: 316
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 18 10
- N° WERKSTOFF: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316 S 12

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

- UNI 6900: X 5 Cr Ni Mo 1712
- AISI: 316
- ISO quality: A4
- Resistance class ISO: 80

Supplied with instruction manual, desiccant bag, accessories for camera and lens mounting

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione, AISI: American Iron and Standard Institute, DIN: Deutsche Industrie Normen, AFNOR: Association Française de Normalisation, BSI: British Standard Institution, ISO: International Organization for Standardization

## 9.2 Mechanical

2 cable glands: 2xPG13.5 in nickel-plated brass for external connections

External body polishing

9mm (0.3in) thick front and back flange

O-ring gaskets

Internal usable area (WxH): 88x86mm (3.5x3.4in)

Internal usable length

<b>NTM</b>	334mm (13.1in)
------------	----------------

Internal usable length with heater and/or power supply

<b>NTM</b>	245mm (9.6in)
------------	---------------

Unit weight: 6kg / 13.3lb

### Germanium Glass Window

2mm (0.07in) thick, Ø 70mm (2.8in) external, Ø 55mm (2.1in) internal

External non-scratch treatment (hard carbon coating)

Internal antireflection treatment

Spectral range from 7.5 to 14µm IR range

Average transmission from 7.5 to 11.5µm, 94%

Average transmission from 11.5 to 14µm, 90%

### Wiper

Wiperblade and enclosure constructed from AISI 316 stainless steel

Dimensions (ØxL): 100x169mm (3.9x6.6in), not comprehensive of blade

Connector 3+1 pins

IN 230Vac, consumption 7W max

IN 24Vac, consumption 7W max

## 9.3 Electrical

Heater Ton 15°C ±3°C (59°F ±37°F) Toff 22°C ±3°C (71°F ±37°F)

- IN 12Vdc/24Vac, consumption 20W max
- IN 115/230Vac, consumption 40W max

Camera power supply

- IN 100-240Vac - OUT 12Vdc, 50/60 Hz, 1A
- IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

## 9.4 Environment

Indoor / Outdoor

Operating temperature with heater: -20°C / +60°C (-4 / +140° F)

## 9.5 Certifications

Electrical safety (CE): EN60065

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

IP protection degree: EN60529 (IP66/IP67)

EAC certification

# 10 Technical drawings



The values are in millimeters.

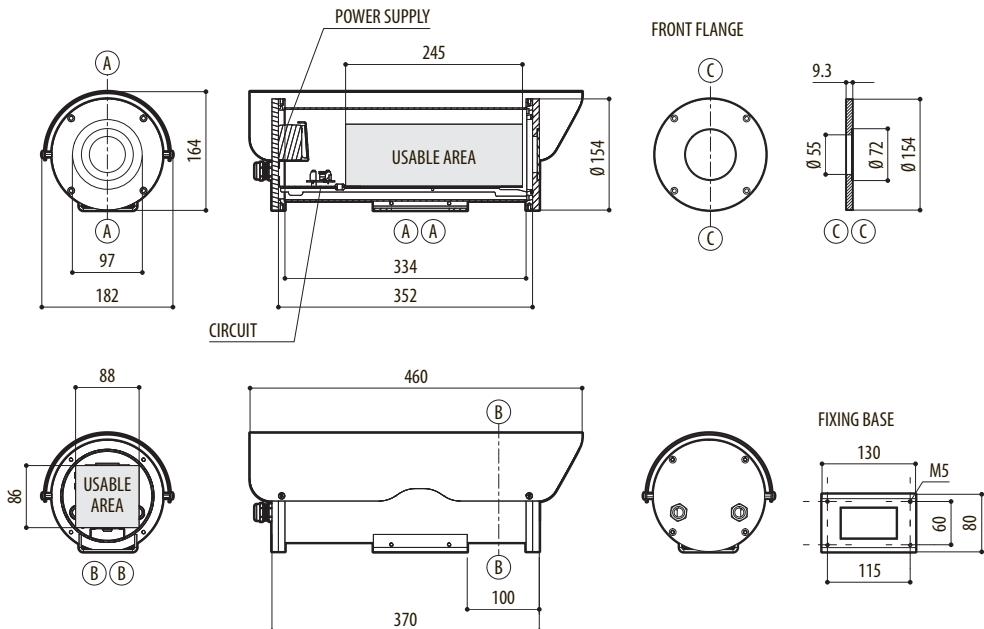


Fig. 11 NTM



**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVCTM\_1511\_EN**

**Headquarters Italy**  
Videotec S.p.A.  
Tel. +39 0445 697411  
Fax +39 0445 697414  
info@videotec.com

**France**  
Videotec France S.à.r.l.  
Tel. +33 2 32094900  
Fax +33 2 32094901  
info.fr@videotec.com

**UK**  
Representative office  
Tel. +44 0113 815 0047  
Fax +44 0113 815 0047  
info.uk@videotec.com

**Americas**  
Videotec Security, Inc.  
Tel. +1 518 825 0020  
Fax +1 518 825 0022  
info.usa@videotec.com

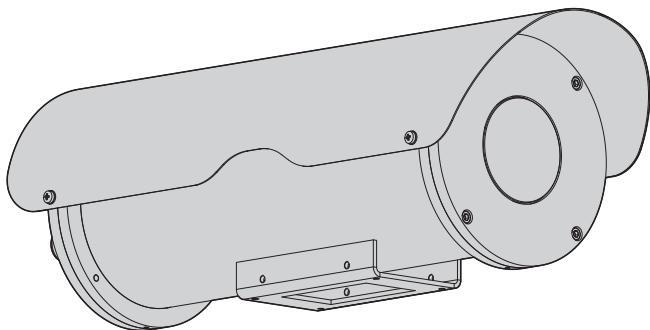
**Asia Pacific**  
Videotec (HK) Ltd  
Tel. +852 2333 0601  
Fax +852 2311 0026  
info.hk@videotec.com



---

# NTM

**Per installazioni con telecamere termiche in ambienti aggressivi**



# Sommario

<b>1 Informazioni sul presente manuale .....</b>	<b>3</b>
1.1 Convenzioni tipografiche .....	3
<b>2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Norme di sicurezza .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Identificazione .....</b>	<b>4</b>
4.1 Descrizione e designazione del prodotto .....	4
4.2 Marcatura del prodotto .....	4
<b>5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo .....</b>	<b>4</b>
5.1 Contenuto e disimballaggio .....	4
5.2 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio .....	4
<b>6 Assemblaggio e installazione.....</b>	<b>5</b>
6.1 Installazione .....	5
6.1.1 Apertura della custodia.....	5
6.1.2 Installazione della telecamera .....	5
6.1.2.1 Versione 12Vdc/24Vac .....	5
6.1.2.2 Versione 115/230Vac .....	5
6.1.3 Installazione della custodia .....	6
6.1.3.1 Montaggio tettuccio parasole (se in dotazione) .....	6
6.1.4 Installazione ricambio vetro al germanio .....	6
6.1.5 Limiti di utilizzo.....	6
<b>7 Manutenzione e pulizia.....</b>	<b>6</b>
7.1 Pulizia del vetro .....	6
<b>8 Smaltimento dei rifiuti .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Dati tecnici .....</b>	<b>7</b>
9.1 Generale .....	7
9.2 Meccanica .....	7
9.3 Elettrico .....	7
9.4 Ambiente .....	7
9.5 Certificazioni .....	7
<b>10 Disegni tecnici .....</b>	<b>8</b>

# 1 Informazioni sul presente manuale

Prima di installare e utilizzare questa unità, leggere attentamente questo manuale. Conservare questo manuale a portata di mano come riferimento futuro.

## 1.1 Convenzioni tipografiche



### PERICOLO!

Pericolosità elevata.

**Rischio di scosse elettriche. Togliere l'alimentazione prima di procedere con le operazioni, 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.**

# 3 Norme di sicurezza



**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, tuttavia il produttore non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasì per ogni persona o società coinvolta nella creazione e nella produzione di questo manuale.**

- L'installazione e la manutenzione del dispositivo deve essere eseguita solo da personale tecnico qualificato.
- Prima di effettuare interventi tecnici sull'apparecchio togliere l'alimentazione elettrica.
- Non utilizzare cavi di alimentazione 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 ("4.2 Marcatura del prodotto", pagina 4).

## 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.

## 4 Identificazione

### 4.1 Descrizione e designazione del prodotto

La custodia NTM, interamente costruita in acciaio Inox brillantato AISI 316, è equipaggiata di vetro al Germanio concepito per applicazioni con telecamere termiche. La composizione del vetro al Germanio, con le sue eccezionali caratteristiche, permette la trasmissione da 7.5 fino a 14 $\mu\text{m}$  IR con la migliore qualità ottica. Le dimensioni della finestra consentono installazioni con differenti combinazioni di ottiche e telecamere termiche.

La custodia NTM è progettata per installazioni speciali come quella marina, industriale, chimica o in ambienti dove gli agenti esterni sono particolarmente corrosivi.

La custodia NTM ha un corpo cilindrico di diametro 130mm chiuso da due flange circolari di 9mm di spessore. Sulla flangia posteriore sono presenti 2 pressacavi PG13.5 per le connessioni esterne.

Numerosi gli accessori disponibili: tettuccio, riscaldamento, supporti in acciaio inox, lavavetro e tergilavoro.

### 4.2 Marcatura del prodotto

Vedere l'etichetta posta sull'esterno dell'imballo.

## 5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo



**Qualsiasi cambiamento non espressamente approvato dal costruttore fa decadere la garanzia.**

### 5.1 Contenuto e disimballaggio

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

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

Conservare l'imballo nel caso sia necessario inviare il prodotto in riparazione.

Controllare che il contenuto sia rispondente alla lista del materiale sotto indicata:

- Custodia NTM
- Dotazione per custodia:
  - Chiave a brugola
  - Distanziali
  - Viti e rondelle
  - Viti per telecamera
- Manuale di istruzioni

### 5.2 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio

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

Si ricorda comunque che in caso di ritorno di materiale con malfunzionamenti è consigliato l'imballaggio originale per il trasporto.

# 6 Assemblaggio e installazione

**⚠️ L'assemblaggio e l'installazione vanno eseguiti solo da personale specializzato.**

## 6.1 Installazione

### 6.1.1 Apertura della custodia

Per l'apertura della custodia svitare le viti poste sul fondo posteriore utilizzando la chiave esagonale in dotazione.

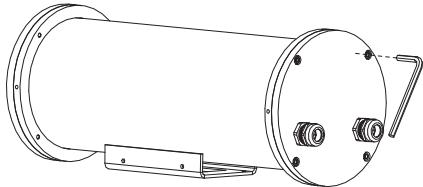


Fig. 01

Sfilare il fondo della custodia.

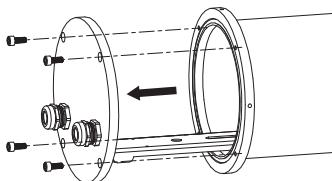


Fig. 02

### 6.1.2 Installazione della telecamera

Questa sezione descrive come installare la telecamera all'interno della custodia.

Aprire la custodia come precedentemente descritto.

Montare la telecamera sulla slitta utilizzando la piastrina isolante e la vite da 1/4" in dotazione. Se necessario utilizzare i distanziali per posizionare nel modo corretto telecamera ed ottica.

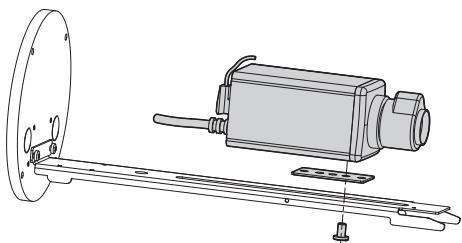


Fig. 03

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

#### 6.1.2.1 Versione 12Vdc/24Vac

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

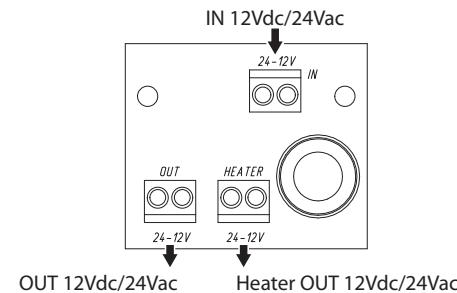


Fig. 04

#### 6.1.2.2 Versione 115/230Vac

Il circuito risulterà connesso tramite i morsetti indicati nel caso di tensione di alimentazione del riscaldamento di 115/230Vac.

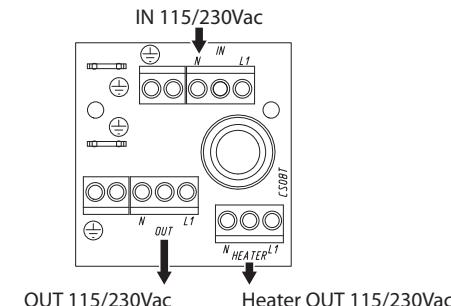


Fig. 05

Prima di richiudere la custodia reinserire il fondo orientando la slitta in funzione del tipo di installazione, su staffa a parete (Fig. 06, pagina 6) oppure su brandeggio (Fig. 07, pagina 6) in modo che la telecamera risulti posizionata correttamente.

Chiudere la custodia prestando attenzione a non danneggiare la guarnizione di tenuta (assicurarsi che sia correttamente inserita nella propria sede).

### 6.1.3 Installazione della custodia

Questa sezione descrive come installare la custodia su staffa a parete o su brandeggio.

Assicurarsi durante la chiusura di aver orientato correttamente la slitta interna della custodia in funzione del tipo di installazione. La base della custodia deve essere posizionata sotto la stessa nel caso di montaggio su staffa a parete mentre è posta lateralmente alla custodia nel caso di montaggio su brandeggio.

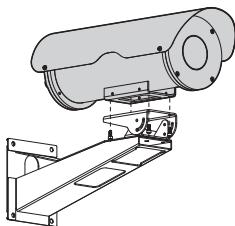


Fig. 06 Staffa a parete.

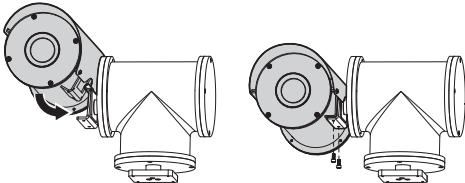


Fig. 07 Brandeggio.

#### 6.1.3.1 Montaggio tettuccio parasole (se in dotazione)

Avvitare i distanziali esagonali di fissaggio in dotazione sulle flange laterali della custodia in posizioni diametralmente opposte ed in funzione del tipo di installazione in modo tale che il tettuccio risulti montato sulla parte superiore della custodia. Posizionare il tettuccio sulla custodia e fissarlo con le viti in dotazione in corrispondenza dei distanziali precedenti.

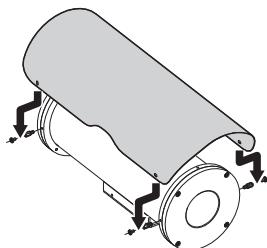


Fig. 08

Montare la custodia sulla staffa a parete (Fig. 06, pagina 6) oppure sulla staffa del brandeggio (Fig. 07, pagina 6).

### 6.1.4 Installazione ricambio vetro al germanio

Il vetro al germanio presenta due colorazioni.

All'interno della custodia grazie ad uno strato anti riflesso assume una colorazione variabile (in funzione dell'orientamento). All'esterno è presente invece uno strato anti-graffio il quale conferisce una colorazione grigio scuro.

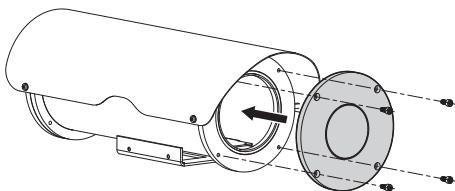


Fig. 09

### 6.1.5 Limiti di utilizzo

La custodia può montare 2 tipi di flangia:

- Con finestra diametro 55mm e vetro spessore 2mm.
- Con finestra diametro 70mm e vetro spessore 2mm.

Nel grafico è riportato lo spettro visivo della finestra.

Ge AR 2 lati - Spessore 2mm

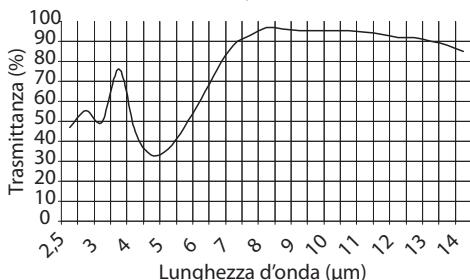


Fig. 10 Campo di applicazione da 7.5 a 14 μm.

## 7 Manutenzione e pulizia

### 7.1 Pulizia del vetro

Si consigliano saponi neutri diluiti con acqua o prodotti specifici per la pulizia delle lenti degli occhiali con l'utilizzo di un panno morbido.



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

## 8 Smaltimento dei rifiuti



**Questo simbolo e il sistema di riciclaggio sono validi solo nei paesi dell'EU e non trovano applicazione in altri paesi del mondo.**

Il vostro prodotto è stato costruito da materiali e componenti di alta qualità, che sono riutilizzabili o riciclabili.

Prodotti elettrici ed elettronici che portano questo simbolo alla fine dell'uso devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti casalinghi.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio in un Centro di raccolta o in un'Ecostazione.

Nell'Unione Europea esistono sistemi di raccolta differenziata per prodotti elettrici ed elettronici.

## 9 Dati tecnici

### 9.1 Generale

Costruita in acciaio Inox brillantato (Acciaio legato austenitico inossidabile resistente alla corrosione e al calore):

- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12
- AISI: 316
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 18 10
- N° WERKSTOFF: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316 S 12

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

- UNI 6900: X 5 Cr Ni Mo 1712
- AISI: 316
- Qualità ISO: A4
- Classe di resistenza ISO: 80

Fornita con manuale di istruzioni, sacchetto sale, accessori montaggio telecamera e obiettivo

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione, AISI: American Iron and Standard Institute, DIN: Deutsche Industrie Normen, AFNOR: Association Française de Normalisation, BSI: British Standard Institution, ISO: International Organization for Standardization

### 9.2 Meccanica

2 pressacavi: 2xPG13.5 in ottone nichelato per le connessioni esterne

Brillantatura esterna corpo

Due flange circolari anteriore e posteriore di 9mm

Guarnizioni O-ring a tenuta elevata

Dimensioni utili interne (WxH): 88x86mm

Lunghezza utile interna senza accessori

<b>NTM</b>	334mm
------------	-------

Lunghezza utile interna con riscaldamento e/o alimentatore

<b>NTM</b>	245mm
------------	-------

Peso unitario: 6kg

#### Vetro al Germanio

Spessore 2mm, Ø 70mm esterno, Ø 55mm interno

Trattato esternamente antigraffio (hard carbon coating)

Trattato internamente antiriflesso

Range spettrale da 7.5 fino a 14µm

Media di trasmissione da 7.5 fino a 11.5µm, 94%

Media di trasmissione da 11.5 fino a 14µm, 90%

#### Tergicristallo

Spazzola e corpo in acciaio Inox AISI 316

Dimensioni (ØxL): 100x169mm, non comprensivo di spazzola

Connettore 3+1 contatti

IN 230Vac, consumo 7W max

IN 24Vac, consumo 7W max

### 9.3 Elettrico

Riscaldamento Ton 15°C ±3°C Toff 22°C ±3°C

- IN 12Vdc/24Vac, consumo 20W max
- IN 115/230Vac, consumo 40W max

Alimentatore per telecamera

- IN 100-240Vac - OUT 12Vdc, 50/60 Hz, 1A
- IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

### 9.4 Ambiente

Interno / Esterno

Temperatura di esercizio con riscaldamento: -20° / +60° C

### 9.5 Certificazioni

Sicurezza elettrica (CE): EN60065

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

Grado di protezione IP: EN60529 (IP66/IP67)

Certificazione EAC

# 10 Disegni tecnici



I valori espressi sono in millimetri.

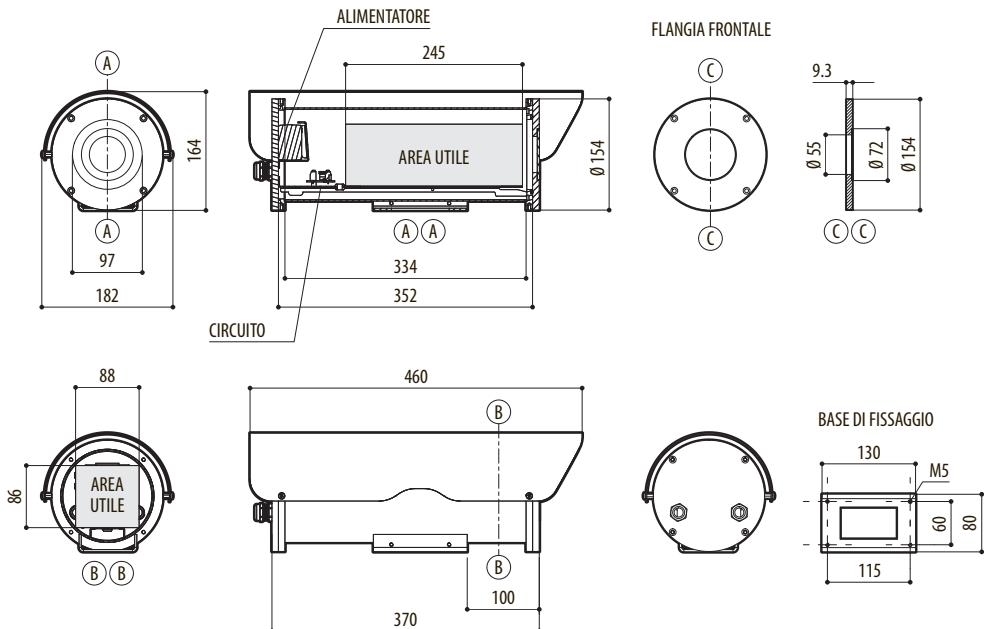


Fig. 11 NTM



**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVNTM\_1511\_IT**

**Headquarters Italy**  
Videotec S.p.A.  
Tel. +39 0445 697411  
Fax +39 0445 697414  
info@videotec.com

**France**  
Videotec France S.à.r.l.  
Tel. +33 2 32094900  
Fax +33 2 32094901  
info.fr@videotec.com

**UK**  
Representative office  
Tel. +44 0113 815 0047  
Fax +44 0113 815 0047  
info.uk@videotec.com

**Americas**  
Videotec Security, Inc.  
Tel. +1 518 825 0020  
Fax +1 518 825 0022  
info.usa@videotec.com

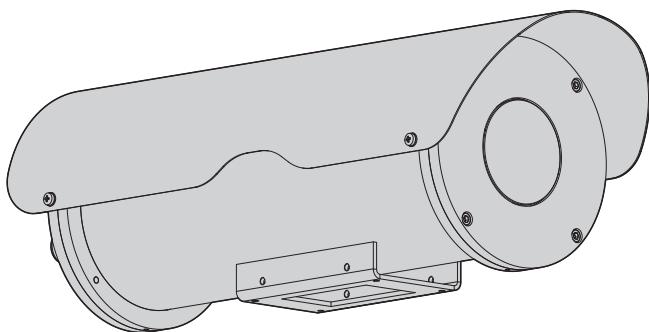
**Asia Pacific**  
Videotec (HK) Ltd  
Tel. +852 2333 0601  
Fax +852 2311 0026  
info.hk@videotec.com



---

# NTM

**Pour installations avec cameras thermiques dans des milieux  
agressifs**



# Sommaire

<b>1 À propos de ce mode d'emploi .....</b>	<b>3</b>
1.1 Conventions typographiques .....	3
<b>2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Normes de sécurité.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Identification .....</b>	<b>4</b>
4.1 Description et désignation du produit.....	4
4.2 Marquage du produit.....	4
<b>5 Préparation du produit en vue de l'utilisation.....</b>	<b>4</b>
5.1 Contenu et déballage .....	4
5.2 Élimination sans danger des matériaux d'emballage .....	4
<b>6 Assemblage et installation .....</b>	<b>5</b>
6.1 Installation .....	5
6.1.1 Ouverture du caisson.....	5
6.1.2 Installation de la camera.....	5
6.1.2.1 Version 12Vdc/24Vac.....	5
6.1.2.2 Version 115/230Vac .....	5
6.1.3 Installation du caisson.....	6
6.1.3.1 Montage du toit pare-soleil (si en dotation).....	6
6.1.4 Installation vitre au germanium de remplacement.....	6
6.1.5 Limites d'utilisation .....	6
<b>7 Entretien et nettoyage .....</b>	<b>6</b>
7.1 Entretiens de la vitre.....	6
<b>8 Élimination des déchets .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Données techniques.....</b>	<b>7</b>
9.1 Généralités.....	7
9.2 Mécanique .....	7
9.3 Électrique .....	7
9.4 Environnement .....	7
9.5 Certifications .....	7
<b>10 Dessins techniques.....</b>	<b>8</b>

# 1 À propos de ce mode d'emploi

Avant d'installer et d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le à portée de main pour pouvoir vous y reporter en cas de besoin.

## 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



Le producteur 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, cependant, le producteur ne peut pas s'assumer aucune responsabilité dérivante 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.

- L'installation et l'entretien du dispositif doivent être exclusivement être effectués par un personnel technique qualifié.
- Sectionner l'alimentation électrique avant toute intervention technique sur l'appareil.
- Ne pas utiliser de câbles d'alimentation 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 recharge 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 ("4.2 Marquage du produit", page 4).

## 4 Identification

### 4.1 Description et désignation du produit

Le caisson NTM, avec vitre au Germanium, pour caméra thermique est entièrement fabriqué en acier inox électro-polé AISI 316. Les caractéristiques exceptionnelles de la vitre au Germanium, permettent la transmission de 7.5 jusqu'à 14µm IR avec une qualité optique optimale. Les dimensions de la fenêtre permettent des installations avec plusieurs combinaisons des optiques et des caméras thermiques.

Le NTM est particulièrement indiqué pour des utilisations en ambiances agressives, comme: marine, industrie chimique ou en ambiance où les agents atmosphériques sont hautement corrosifs.

D'un diamètre extérieur de 130mm, le corps cylindrique du caisson NTM est fermé par une face avant et arrière de 9mm d'épaisseur. L'arrière du caisson est équipé de 2 presse-étoupe PG13.5.

Accessoires disponibles: double-toit pare-soleil, chauffage, supports de montage en acier inox, lave-glace et essuie-glace.

### 4.2 Marquage du produit

Voir l'étiquette sur l'extérieur de l'emballage.

## 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 Contenu et 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.

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

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

- Caisson NTM
- Dotation pour caisson:
  - Clé Allen
  - Entretoises
  - Vis et rondelles
  - Vis pour caméra
- Manuel d'instructions

### 5.2 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.

En cas de dysfonctionnement et de retour de matériel, il est conseillé d'utiliser l'emballage original pour le transport.

# 6 Assemblage et installation



**L'assemblage et l'installation doivent exclusivement être effectués par un personnel spécialisé.**

## 6.1 Installation

### 6.1.1 Ouverture du caisson

Pour ouvrir le caisson, dévisser les vis placées sur le fond arrière en utilisant la clé hexagonale fournie.

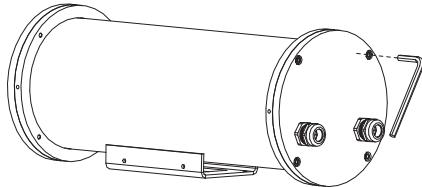


Fig. 01

Enlever le fond du caisson.

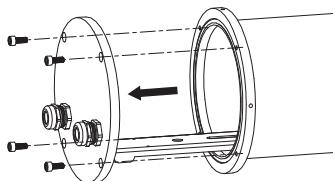


Fig. 02

### 6.1.2 Installation de la caméra

Cette section explique comment installer la caméra à l'intérieur du caisson.

Ouvrir le caisson en suivant les descriptions précédentes

Monter la caméra sur la glissière en utilisant la plaque isolante et la vis de 1/4" fournie en dotation. Utiliser s'il le faut les entretoises pour positionner correctement la caméra et l'optique.

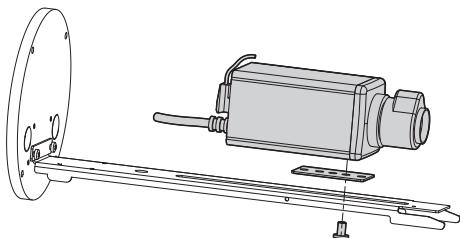


Fig. 03

Introduire les câbles à travers le serre-câbles et effectuer les connexions électriques nécessaires, en s'assurant que les serre-câbles sont solidement fixés.

### 6.1.2.1 Version 12Vdc/24Vac

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

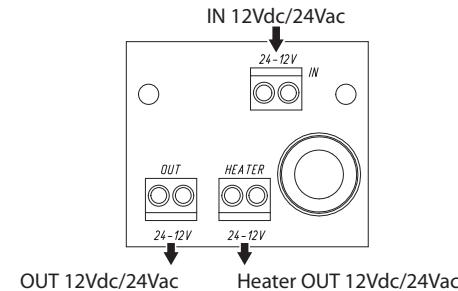


Fig. 04

### 6.1.2.2 Version 115/230Vac

Le circuit est connecté au moyen des bornes indiquées dans le cas d'une tension d'alimentation de chauffage de 115/230Vac.

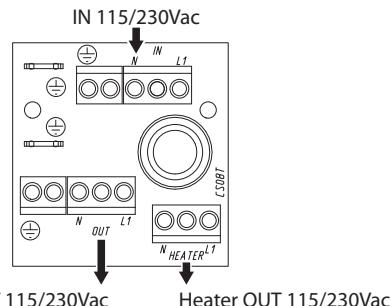


Fig. 05

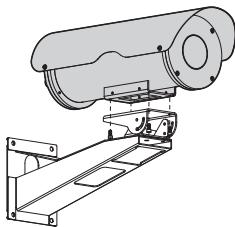
Avant de fermer le caisson insérer le fond en orientant la glissière en fonction du type d'installation, sur le support mural (Fig. 06, page 6) ou sur la tourelle (Fig. 07, page 6) de sorte que la caméra soit placée correctement.

Fermer le caisson en faisant attention à ne pas endommager le joint étanche (s'assurer qu'il est correctement introduit dans son siège).

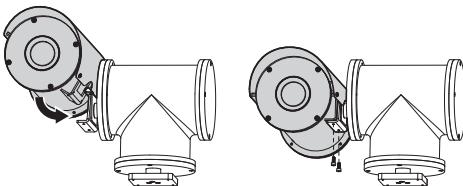
### 6.1.3 Installation du caisson

Cette partie décrit le mode d'installation du caisson sur le support mural ou sur la tourelle.

Pendant la fermeture s'assurer d'avoir correctement orienté la glissière interne du caisson selon l'installation requise. La base du caisson doit être placée sous le caisson en cas de montage sur le support mural alors que latéralement au caisson en cas de montage sur la tourelle.



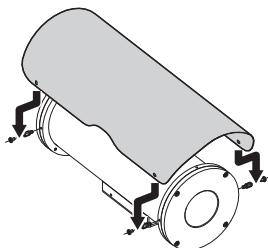
**Fig. 06** Support mural.



**Fig. 07** Tourelle.

#### 6.1.3.1 Montage du toit pare-soleil (si en dotation)

Dévisser les entretoises hexagonales de fixation en dotation sur les brides latérales du caisson en position diamétriquement opposées et en fonction du type d'installation de façon telle que le toit soit monté sur la partie supérieure du caisson. Placer le toit sur le caisson et le fixer avec les vis en dotation sur les entretoises.

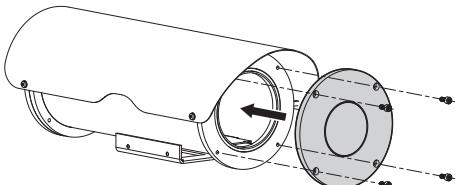


**Fig. 08**

Monter le caisson sur le support mural (*Fig. 06, page 6*) ou sur le support de la tourelle (*Fig. 07, page 6*).

### 6.1.4 Installation vitre au germanium de remplacement

La vitre au germanium présente deux colorations. À l'intérieur du caisson, la coloration de la couche antireflets varie en fonction de l'orientation. La couche anti-éraflures externe présente une coloration gris foncé.



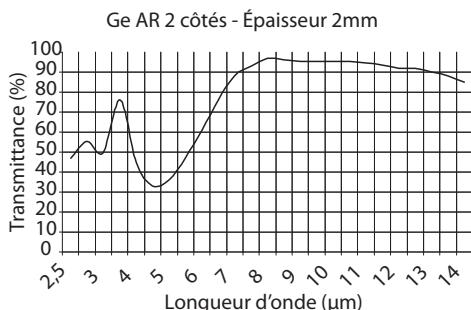
**Fig. 09**

### 6.1.5 Limites d'utilisation

Le caisson peut monter 2 genres de face avant:

- Avec Ø 55mm et verre épaisseur 2mm.
- Avec Ø 70mm et verre épaisseur 2mm.

Le diagramme représente le spectre visuel de la fenêtre.



**Fig. 10** Plage d'application de 7,5 à 14 μm.

## 7 Entretien et nettoyage

### 7.1 Entretiens de la vitre

Nous conseillons l'emploi, avec un chiffon souple, de savons neutres dilués avec de l'eau ou bien de produits spécifiques pour le nettoyage des vitres de lunettes.



**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.**

# 8 Élimination des déchets



Ce symbole et le système de recyclage ne sont appliqués que dans les pays UE et non dans les autres pays du monde.

Votre produit est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques en fin de vie doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Nous vous prions donc de confier cet équipement à votre Centre local de collecte ou Recyclage.

Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes sélectifs de collecte pour les produits électriques et électroniques usagés.

## 9 Données techniques

### 9.1 Généralités

Réalisé en acier inox électropoli (alliage austénitique inoxydable résistant à la corrosion et à la chaleur:

- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12
- AISI: 316
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 18 10
- N° WERKSTOFF: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316 S 12

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

- UNI 6900: X 5 Cr Ni Mo 1712
- AISI: 316
- Qualité ISO: A4
- Classe de résistance: ISO 80

Livré avec manuel d'instructions, sachet déshydrateur, kit d'accessoires pour l'installation de la caméra

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione, AISI: American Iron and Standard Institute, DIN: Deutsche Industrie Normen, AFNOR: Association Française de Normalisation, BSI: British Standard Institution, ISO: International Organization for Standardization

### 9.2 Mécanique

2 presse-étoupes: 2xPG13.5 en laiton nickelé

Polissage extérieur du caisson

Face avant et arrière, de 9mm d'épaisseur

Joints O-ring de haute étanchéité

Surface intérieure utile (WxH): 88x86mm

Longueur intérieure utile sans accessoires

NTM	334mm
-----	-------

Longueur intérieure utile avec chauffage et/ou alimentation

NTM	245mm
-----	-------

Poids net: 6kg

### Fenêtre avec vitre au Germanium

2mm d'épaisseur, Ø 70mm extérieur, Ø 50mm intérieur

Traitement extérieur anti-rayures (hard carbon coating)

Traitement intérieur anti-reflets

Réponse spectrale de 7.5 jusqu'à 14µm

Moyenne de transmission de 7.5 jusqu'à 11.5µm, 94%

Moyenne de transmission de 11.5 jusqu'à 14µm, 90%

### Essuie-glace

Balai et corps en acier Inox AISI 316

Dimensions (ØxL): 100x169mm, sans balai

Connecteur 3+1 contacts

IN 230Vac, consommation 7W max

IN 24Vac, consommation 7W max

### 9.3 Électrique

Chaussage Ton 15°C ±3°C Toff 22°C ±3°C

- IN 12Vdc/24Vac, consommation 20W max
- IN 115/230Vac, consommation 40W max

Alimentation pour caméra

- IN 100-240Vac - OUT 12Vdc, 50/60 Hz, 1A
- IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

### 9.4 Environnement

Intérieur / Extérieur

Température d'utilisation avec chauffage: -20°C / +60°C

### 9.5 Certifications

Sécurité électrique (CE): EN60065

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

Degré de protection IP: EN60529 (IP66/IP67)

Certification EAC

# 10 Dessins techniques



Les valeurs sont entendues en millimètres.

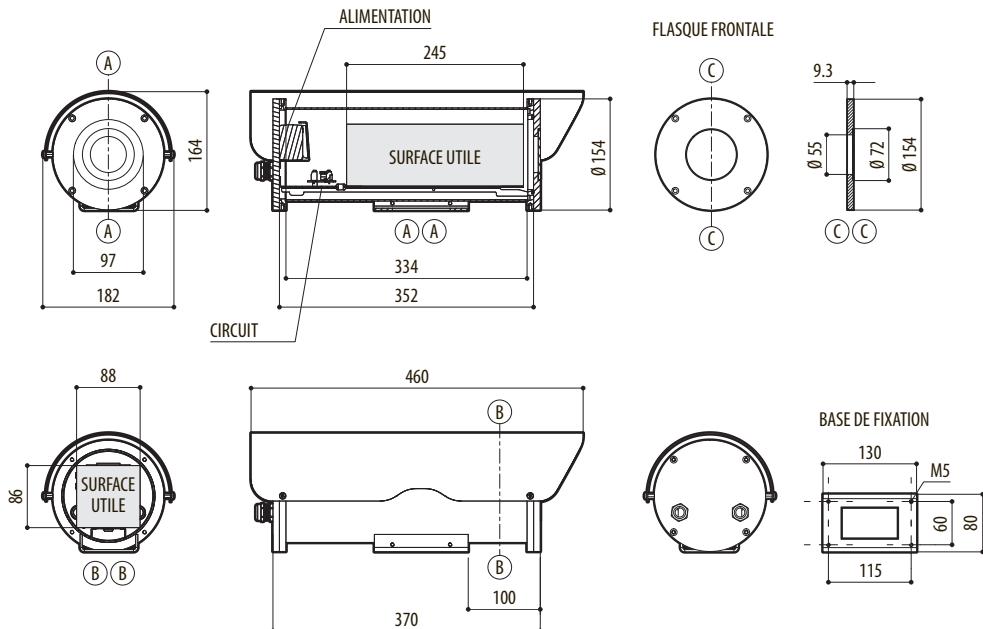


Fig. 11 NTM



**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVNTM\_1511\_FR**

**Headquarters Italy**  
Videotec S.p.A.  
Tel. +39 0445 697411  
Fax +39 0445 697414  
info@videotec.com

**France**  
Videotec France S.à.r.l.  
Tel. +33 2 32094900  
Fax +33 2 32094901  
info.fr@videotec.com

**UK**  
Representative office  
Tel. +44 0113 815 0047  
Fax +44 0113 815 0047  
info.uk@videotec.com

**Americas**  
Videotec Security, Inc.  
Tel. +1 518 825 0020  
Fax +1 518 825 0022  
info.usa@videotec.com

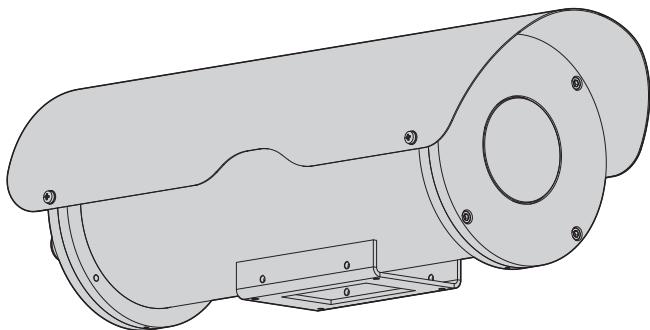
**Asia Pacific**  
Videotec (HK) Ltd  
Tel. +852 2333 0601  
Fax +852 2311 0026  
info.hk@videotec.com



---

# NTM

Für korrosionsfördernde Umweltbediengungen mit  
Wärmebildkameras



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1 Schreibweisen .....	3
<b>2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Sicherheitsnormen .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Identifizierung .....</b>	<b>4</b>
4.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes .....	4
4.2 Kennzeichnung des Produkts .....	4
<b>5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch .....</b>	<b>4</b>
5.1 Inhalt und Entfernen der Verpackung .....	4
5.2 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien.....	4
<b>6 Zusammenbau Und Installation.....</b>	<b>5</b>
6.1 Installation .....	5
6.1.1 Öffnung des Schutzgehäuse.....	5
6.1.2 Installation der Kamera.....	5
6.1.2.1 Version 12Vdc/24Vac.....	5
6.1.2.2 Version 115/230Vac .....	5
6.1.3 Installation des Gehäuse .....	6
6.1.3.1 Montage des Sonnenschutzdach (wenn es ausgerüstet ist).....	6
6.1.4 Einbau des Germanium-Austauschglases.....	6
6.1.5 Anwendungsbereiche .....	6
<b>7 Wartung und Reinigung.....</b>	<b>6</b>
7.1 Reinigung des Glases .....	6
<b>8 Müllentsorgungsstellen.....</b>	<b>7</b>
<b>9 Technische Daten.....</b>	<b>7</b>
9.1 Allgemeines.....	7
9.2 Mechanik.....	7
9.3 Elektrik.....	7
9.4 Umgebung.....	7
9.5 Zertifizierungen .....	7
<b>10 Technische Zeichnungen .....</b>	<b>8</b>

# 1 Allgemeines

Lesen Sie bitte vor dem Installieren und dem Verwenden dieses Gerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

## 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 anzulesen 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



**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, dennoch kann der Hersteller keine Haftung für die Verwendung übernehmen. Dasselbe gilt für jede Person oder Gesellschaft, die bei der Schaffung oder Produktion von diesem Handbuch miteinbezogen ist.**

- Die Installation und Wartung der Vorrichtung ist technischen Fachleuten vorbehalten.
- Vor technischen Eingriffen am Gerät muss die Stromversorgung unterbrochen werden.
- Es dürfen keine Versorgungskabel 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 aufweist ("4.2 Kennzeichnung des Produkts", Seite 4).

## 4 Identifizierung

### 4.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes

Das vollständig aus elektro-poliertem Edelstahl AISI 316 gefertigte Gehäuse NTM ist mit Germaniumglas ausgestattet, welches für Anwendungen mit Wärmebildkameras entwickelt worden ist. Das Germaniumglas mit seinen außergewöhnlichen Eigenschaften ermöglicht die Übertragung von IR-Strahlen von 7.5 bis 14µm mit einer ausgezeichneten optischen Qualität. Wegen der Fenstermaße lassen sich Installationen mit verschiedenen Optiken- und die Wärmebildkameraskombinationen einbauen.

Das NTM ist für Spezialanwendungen ausgelegt wie etwa in maritimer Umwelt, in industriellen, chemischen oder sonstigen Umgebungen, wo die äußeren Faktoren besonders korrosiv wirken.

Das NTM hat einen zylinderförmigen Korpus mit 130mm Durchmesser, der von zwei kreisförmigen Flanschen von 9mm Dicke eingefäßt wird. Auf dem hinteren Flansch befinden sich 2 Kabelschellen PG13.5 für die externen Anschlüsse.

Zahlreiche Zubehörartikel: Sonnenschutzdach, Heizung, Wandhalterungen aus rostfreiem Stahl, Scheibenwaschanlage und -wischer.

### 4.2 Kennzeichnung des Produkts

Siehe das Schild außen auf der Verpackung.

## 5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch



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

### 5.1 Inhalt und 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.

Bewahren Sie die Verpackung auf für den Fall, dass das Produkt zur Reparatur eingesendet werden muss.

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

- NTM Gehäuse
- Lieferumfang für Gehäuses:
  - Innensechskantschlüssel
  - Abstandsstücke
  - Schrauben und Scheiben
  - Schrauben für Kamera
- Bedienungsanleitungen

### 5.2 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.

Es wird nochmals empfohlen, mit Fehlfunktionen behaftetes Material in der Originalverpackung zurückzusenden.

# 6 Zusammenbau Und Installation

**⚠ Zusammensetzung und Installation sind Fachleuten vorbehalten.**

## 6.1 Installation

### 6.1.1 Öffnung des Schutzgehäuse

Um das Gehäuse zu öffnen, die Schrauben am hinteren Boden ausdrehen, indem man den mitgelieferten Sechskantschlüssel verwendet.

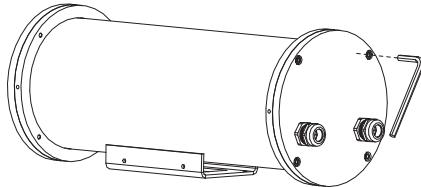


Fig. 01

Den Gehäuseboden herausziehen.

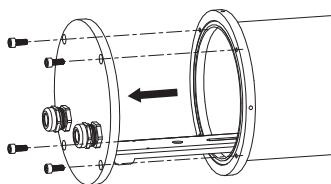


Fig. 02

### 6.1.2 Installation der Kamera

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Kamera im Inneren des Schutzgehäuses installiert wird.

Das Gehäuse wie zuvor beschrieben öffnen.

Die Kamera auf den Schlitten positionieren, indem man das Isolierplättchen und die mitgelieferte 1/4" Schraube benutzt. Falls erforderlich Abstandstücke benutzen, um die Fernsehkamera und die Optik korrekt zu positionieren.

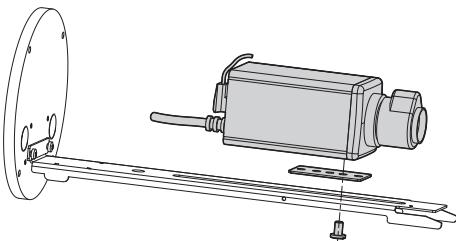


Fig. 03

Die Kabel durch die Kabelschellen einführen und die notwendigen elektrischen Anschlüsse durchführen; sich vergewissern, daß die Kabelschellen gut befestigt sind.

#### 6.1.2.1 Version 12Vdc/24Vac

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

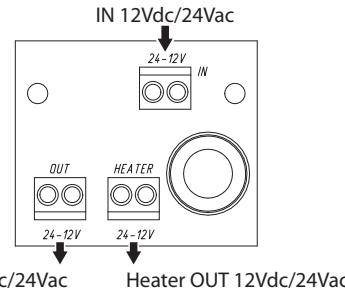


Fig. 04

#### 6.1.2.2 Version 115/230Vac

Die Schaltung wird, wenn die Heizung mit einer Spannung von 115/230Vac versorgt wird, mit den Klemmen angeschlossen, die im Schema dargestellt sind.

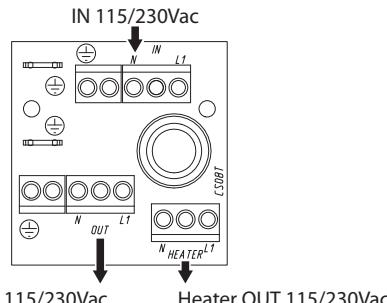


Fig. 05

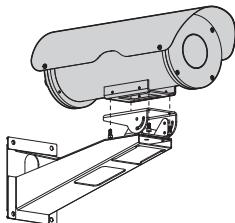
Bevor das Gehäuse wieder schließen, den Boden wieder einfügen und den Schlitten, in Funktion vom Installationstyp, auf der Wandhalterung (Fig. 06, Seite 6), oder auf dem S-N-Kopf (Fig. 07, Seite 6), orientieren.

Das Gehäuse schließen und dabei darauf achten, daß die entsprechende Dichtung nicht beschädigt wird (sich vergewissern, daß sie korrekt in die eigenen Sitze eingeführt worden ist).

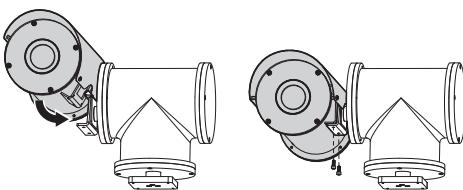
## 6.1.3 Installation des Gehäuse

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie man das Gehäuse auf der Wandhalterung oder auf dem Schwenkkopf installiert.

Während des Verschluß, sich vergewissen, daß der innere Schlitten des Gehäuses, in Funktion von der Installationstyp, richtig orientiert wird. Die Gehäusesbasis muß unter dem Gehäuse für die Wandhalterung-Montage und auf der Seite des Gehäuses für Schwenkkopf-Montage positioniert werden.



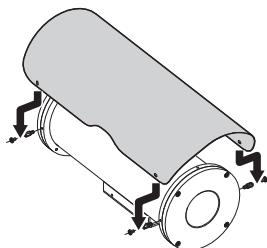
**Fig. 06** Wandhalterung.



**Fig. 07** S-N-Kopf.

### 6.1.3.1 Montage des Sonnenschutzdach (wenn es ausgerüstet ist)

Die mitgelieferten sechseckigen Befestigungszwischenlagen auf den seitlichen Flansche des Gehäuses, in genau entgegengesetzter Position und in Funktion vom Installationstyp, schrauben. Das Sonnenschutzdach auf dem Gehäuse positionieren und mit den mitgelieferten Schrauben auf den Zwischenlagen es befestigen.

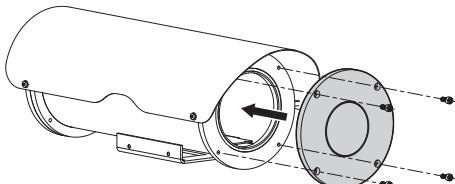


**Fig. 08**

Das Gehäuse auf der Wandhalterung (*Fig. 06, Seite 6*) oder auf der Schwenkkopf-Halterung (*Fig. 07, Seite 6*) montieren.

## 6.1.4 Einbau des Germanium-Austauschglases

Das Germaniumglas weist zwei Farbtöne auf. Innerhalb des Gehäuses verändert sich wegen einer reflexmindernden Schicht die Farbe mit der Ausrichtung. Auf der Außenseite ist es wegen der kratzfesten Schicht hingegen dunkelgrau.



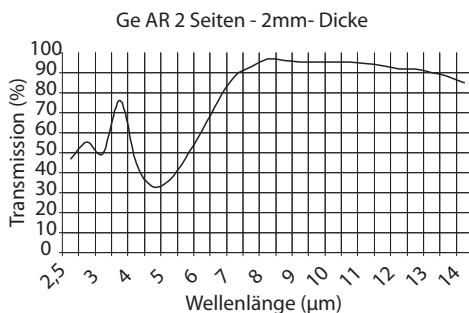
**Fig. 09**

## 6.1.5 Anwendungsbereiche

Das Gehäuse kann mit 2 verschiedenen Flansche geliefert werden:

- Mit Ø 55mm und Glasdicke 2mm.
- Mit Ø 70mm und Glasdicke 2mm.

In der Grafik ist das sichtbare Spektrum des Fensters dargestellt.



**Fig. 10** Der Anwendungsbereich liegt zwischen 7.5 und 14 µm.

## 7 Wartung und Reinigung

### 7.1 Reinigung des Glases

Es werden empfohlen verwässerte neutrale Seifen oder spezifische Produkte zur Reinigung der Brillenlinsen zusammen mit einem weichen Tuch.



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

# 8 Müllentsorgungsstellen



Dieses Symbol und das entsprechende Recycling-System gelten nur für EU-Länder und finden in den anderen Ländern der Welt keine Anwendung.

Ihr Produkt wurde entworfen und hergestellt mit qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Dieses Symbol bedeutet, daß elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer von Hausmüll getrennt entsorgt werden sollen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

In der Europäischen Union gibt es unterschiedliche Sammelsysteme für Elektrik- und Elektronikgeräte.

## 9 Technische Daten

### 9.1 Allgemeines

Aus elektro-poliertem rostfreiem Stahl hergestelltes Gehäuse (Legierter Austenitstahl, der rostfrei, korrosions- und hitzebeständig ist):

- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12
- AISI: 316
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 18 10
- N° WERKSTOFF: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316 S 12

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

- UNI 6900: X 5 Cr Ni Mo 1712
- AISI: 316
- Qualität ISO: A4
- Widerstandsklasse ISO: 80

Im Lieferumfang enthalten Betriebsanleitung, Beutelchen mit Salz, Montagezubehör für Telekamera und Objektiv

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione, AISI: American Iron and Standard Institute, DIN: Deutsche Industrie Normen, AFNOR: Association Française de Normalisation, BSI: British Standard Institution, ISO: International Organization for Standardization

### 9.2 Mechanik

2 Kabelschellen: 2xPG13.5 aus vernickeltem Messing für die Außenanschlüsse

Externer Blankschliff

Zwei 9mm dicken Vorder- und Hinterflansche

Zuverlässig schließende Dichtungs-O-Ringe

Innere Nutzabmessungen (WxH): 88x86mm

Innere Nutzlänge ohne Zubehör

**NTM** 334mm

Innere Nutzlänge mit Heizung und/oder Netzteil

**NTM** 245mm

Einheitsgewicht: 6kg

#### Fensterscheibe aus Germanium

2mm-Dicke, Ø 70mm Außenseite, Ø 50mm Innenseite

Kretzfeste Außenbehandlung (hard carbon coating)

Entspiegelte Innenbehandlung

Spektralbereich von 7.5 bis zu 14µm

Übertragungsmittel von 7.5 bis zu 11.5µm, 94%

Übertragungsmittel von 11.5 bis zu 14µm, 90%

#### Scheibenwischer

Bürste und Körper aus rostfreiem Stahl AISI 316

Abmessungen (ØxL): 100x169mm, ohne Bürste

Verbinder 3+1 Kontakte

IN 230Vac, Verbrauch 7W max

IN 24Vac, Verbrauch 7W max

### 9.3 Elektrik

Heizung Ton 15°C ±3°C Toff 22°C ±3°C

- IN 12Vdc/24Vac, Verbrauch 20W max
- IN 115/230Vac, Verbrauch 40W max

Kameranetzteil

- IN 100-240Vac - OUT 12Vdc, 50/60 Hz, 1A
- IN 230Vac - OUT 24Vac, 50/60Hz, 400mA

### 9.4 Umgebung

Für innere / äußere Installationen

Betriebstemperatur mit Heizung: -20° / +60°C

### 9.5 Zertifizierungen

Elektrische Sicherheit (CE): EN60065

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

Schutzart IP: EN60529 (IP66/IP67)

EAC-Zertifizierung

# 10 Technische Zeichnungen



Maßangabe in Millimeter.

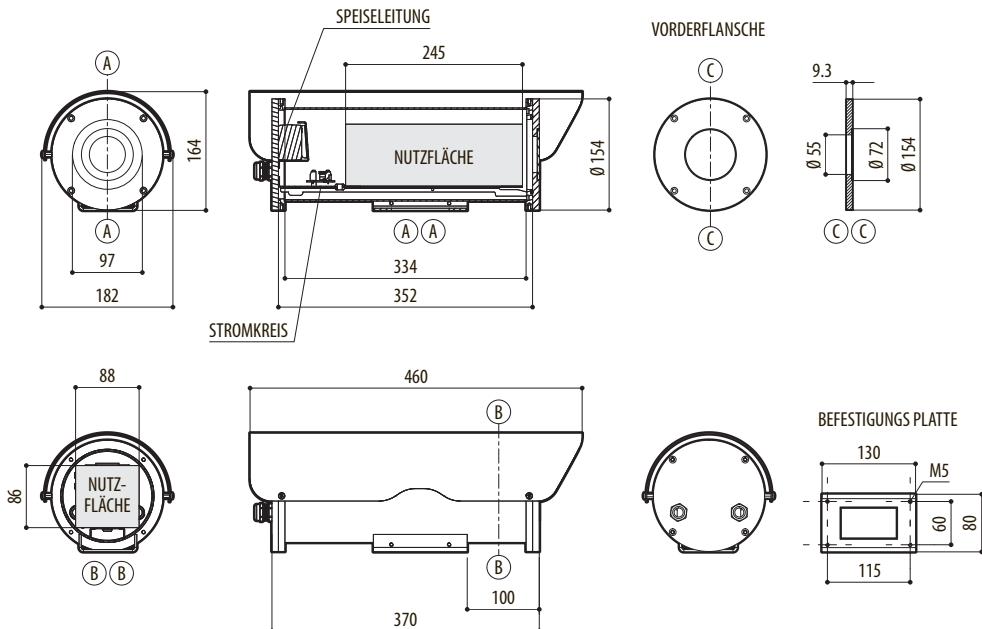


Fig. 11 NTM



**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVNTM\_1511\_DE**

**Headquarters Italy**  
Videotec S.p.A.  
Tel. +39 0445 697411  
Fax +39 0445 697414  
info@videotec.com

**France**  
Videotec France S.à.r.l.  
Tel. +33 2 32094900  
Fax +33 2 32094901  
info.fr@videotec.com

**UK**  
Representative office  
Tel. +44 0113 815 0047  
Fax +44 0113 815 0047  
info.uk@videotec.com

**Americas**  
Videotec Security, Inc.  
Tel. +1 518 825 0020  
Fax +1 518 825 0022  
info.usa@videotec.com

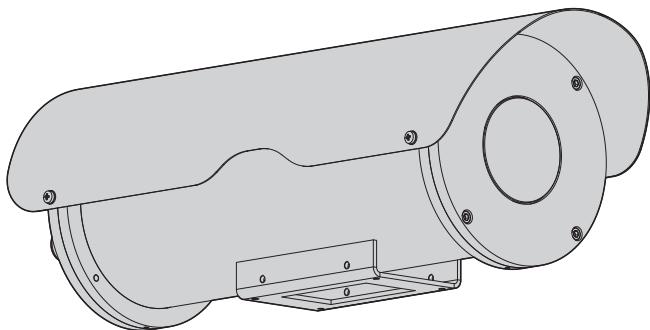
**Asia Pacific**  
Videotec (HK) Ltd  
Tel. +852 2333 0601  
Fax +852 2311 0026  
info.hk@videotec.com



---

# NTM

**Для установки с термическими телекамерами в агрессивных средах**



# Индекс

<b>1 Информация о данном руководстве .....</b>	<b>3</b>
1.1 Условные обозначения шрифтами.....	3
<b>2 Примечания об авторских правах и информация о торговых марках.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Правила техники безопасности .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Идентификация .....</b>	<b>4</b>
4.1 Описание и назначение изделия .....	4
4.2 Маркировка изделия.....	4
<b>5 Подготовка изделия к использованию .....</b>	<b>4</b>
5.1 Содержимое и распаковка.....	4
5.2 Безопасная утилизация упаковочных материалов .....	4
<b>6 Сборка и установка .....</b>	<b>5</b>
6.1 Установка .....	5
6.1.1 Открытие корпуса.....	5
6.1.2 Установка видеокамеры .....	5
6.1.2.1 Версия 12 В пост.тока / 24В перем.тока.....	5
6.1.2.2 Версия 115/230 В пер. тока .....	5
6.1.3 Установка предохранительного кожуха.....	6
6.1.3.1 Монтаж солнечного козырька (если имеется в комплекте поставки).....	6
6.1.4 Установка запасного германьевого окошка.....	6
6.1.5 Эксплуатационные пределы .....	6
<b>7 Техническое обслуживание и очистка .....</b>	<b>6</b>
7.1 Очистка стекла .....	6
<b>8 Утилизация отходов .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Технические данные .....</b>	<b>7</b>
9.1 Информация общего характера .....	7
9.2 Механическая часть.....	7
9.3 Электрическая часть.....	7
9.4 Среда.....	7
9.5 Сертификация .....	7
<b>10 Технические чертежи .....</b>	<b>8</b>

# 1 Информация о данном руководстве

Перед установкой и использованием данного устройства необходимо внимательно прочитать настоящее руководство. Хранить данное руководство под рукой для возможности обращения в будущем.

## 1.1 Условные обозначения шрифтами



### ОПАСНО!

**Повышенная опасность.**

**Опасность удара электрическим током.  
Если не указано иное, отключите питание, прежде чем приступить к выполнению операций.**



### ВНИМАНИЕ!

**Средняя опасность.**

**Очень важная операция для правильной работы системы. Рекомендуется внимательно прочитать указанную процедуру и следовать ей в предусмотренном порядке.**



### ИНФО

**Описание характеристик системы.**

**Рекомендуется внимательно прочитать, чтобы понять последующие этапы.**

# 2 Примечания об авторских правах и информация о торговых марках

Наименования продукта и указанных компаний являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими соответствующим предприятиям.

# 3 Правила техники безопасности



**Производитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, причиненный в результате использования оборудования не по назначению и без соблюдения инструкций, изложенных в данном руководстве. Производитель также оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления. При составлении и проверке документации настоящего руководства были включены все необходимые меры предосторожности, тем не менее, производитель снимает с себя ответственность за результаты ее использования. То же самое относится к любому лицу или компании, участвующим в создании и публикации данного руководства.**

- Установка и техобслуживание прибора должно выполняться только квалифицированным техническим персоналом.
- Перед выполнением технических операций на приборе отключить электропитание.
- Не использовать силовые кабели с признаками износа или старения.
- Ни в коем случае не выполнять непредусмотренные данным руководством соединения или изменения: использование несоответствующих приборов может стать причиной серьёзных рисков для безопасности персонала и системы.
- Использовать только оригинальные запасные части. Использование неоригинальных запасных частей может привести к пожарам, электрическим разрядам или другим опасностям.
- До начала установки проверьте, изучив для этого маркировочные этикетки, чтобы поставленный материал соответствовал определённым требованиям ("4.2 Маркировка изделия", страница 4).

## 4 Идентификация

### 4.1 Описание и назначение изделия

Кожух NTM, полностью выполненный из блестящей нержавеющей стали AISI 316, укомплектован германским стеклом для применения с термическими телекамерами. Состав германского стекла, благодаря своим исключительным характеристикам, позволяет передачу от 7,5 до 14 μm IR, при хорошем оптическом качестве. Размеры окна позволяют установку разных комбинаций оптик и термических телекамер.

Кожух NTM спроектирован для специальных применений в морских условиях, в промышленности, химической отрасли и в других средах с особо коррозийными внешними агентами.

Кожух NTM имеет цилиндрический корпус диаметром 130 мм, закрытый двумя круговыми фланцами по 9 мм толщиной. На заднем фланце присутствуют 2 кабельных муфты PG13.5 для внешних соединений.

Доступны многочисленные комплектующие: козырек, подогрев, суппорты из нержавеющей стали, омыватель стекла и стеклоочиститель.

### 4.2 Маркировка изделия

Смотрите клейкую этикетку на внешней стороне упаковки.

## 5 Подготовка изделия к использованию



Любое изменение, выполненное без разрешения изготовителя, ведёт к потере гарантии.

### 5.1 Содержимое и распаковка

При поставке изделия убедитесь в том, что упаковка не повреждена и не имеет явных признаков падений или царапин.

В случае видимых повреждений упаковки немедленно свяжитесь с поставщиком.

Храните упаковку на случай, если необходимо отправка изделия для ремонта.

Убедитесь в том, что содержимое соответствует списку материалов, приведённому ниже:

- Кожух NTM
- Оснащение для кожуха:
  - Ключ шестигранник
  - Распорки
  - Винты и шайбы
  - Винты для телекамеры
- Руководство с инструкциями

### 5.2 Безопасная утилизация упаковочных материалов

Упаковка полностью состоит из перерабатываемого материала. Техник, выполняющий установку, должен переработать их в отходы в соответствии с правилами дифференцированного сбора или, в любом случае, в соответствии с действующими в стране использования стандартами.

Напоминаем, что в случае возврата неисправного изделия рекомендуется сохранить оригиналную упаковку для транспортировки.

# 6 Сборка и установка

**⚠ Монтаж и установка оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом.**

## 6.1 Установка

### 6.1.1 Открытие корпуса

Для открытия кожуха, необходимо открутить винты на задней стенке, используя шестигранный ключ, поставляемый в комплекте.

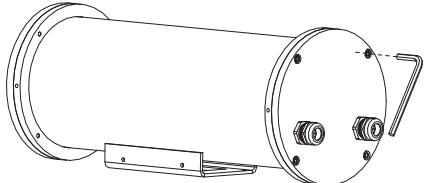


Рис. 01

Снять стенку с кожуха.

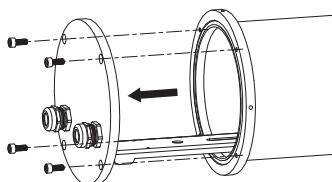


Рис. 02

### 6.1.2 Установка видеокамеры

В данном разделе описывается, как установить видеокамеру внутри предохранительного кожуха. Открыть кожух, как описано в предыдущем пункте. Установить телекамеру на полоз, используя изолирующую пластина и винт 1/4 в комплекте. При необходимости использовать распорные детали для правильного позиционирования видеокамеры и объективов.

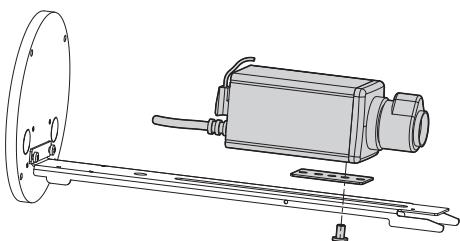


Рис. 03

Установить кабели с помощью кабельных муфт и произвести необходимые электрические соединения, убедившись в надежном подключении кабельных муфт.

### 6.1.2.1 Версия 12 В пост.тока / 24В перем.тока

Контур будет подсоединен через указанные клеммы, в случае напряжения питания подогрева, равного 24 В пер. тока.

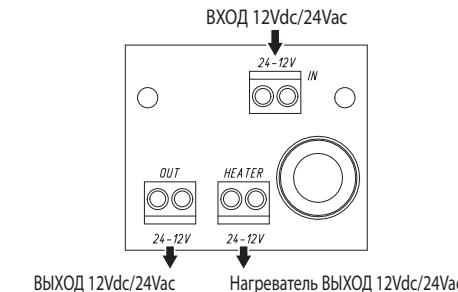


Рис. 04

### 6.1.2.2 Версия 115/230 В пер. тока

Контур будет подсоединен через указанные клеммы, в случае напряжения питания подогрева, равного 115/230 В пер. тока.

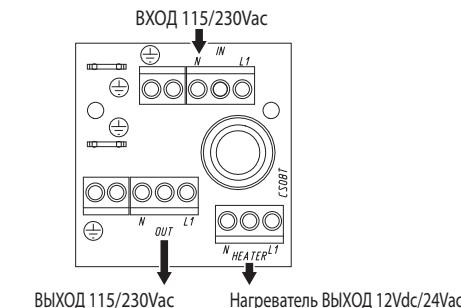


Рис. 05

Перед закрытием кожуха, вставить обратно стенку, ориентируя полоз, в зависимости от типа установки, на настенный кронштейн (Рис. 06, страница 6) или на поворотное устройство (Рис. 07, страница 6) так, чтобы телекамера была расположена правильно.

Закрыть кожух, стараясь не повредить герметичное уплотнение (убедившись, что оно правильно установлено на должном месте).

## 6.1.3 Установка предохранительного кожуха

В данном разделе описывается, как установить предохранительный кожух на настенном кронштейне или перекладине.

Во время закрытия, следует убедиться, что внутренний полоз кожуха направлен правильно, в зависимости от типа установки. В случае монтажа на настенный кронштейн, основание кожуха должно располагаться под самим кожухом, тогда как в случае монтажа на поворотном устройстве, оно располагается сбоку от кожуха.

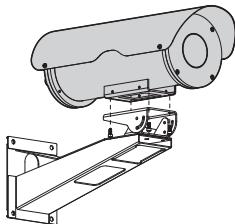


Рис. 06 Настенный кронштейн.

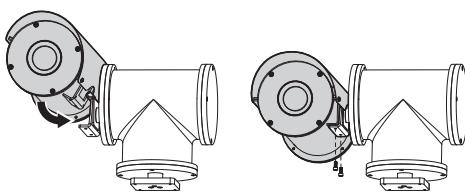


Рис. 07 Поворотное устройство.

### 6.1.3.1 Монтаж солнечного козырька (если имеется в комплекте поставки)

Завинтить шестигранные крепежные распорки из комплекта на боковые фланцы кожуха в диаметрально противоположных положениях, в зависимости от типа установки, таким образом, чтобы козырек был установлен на верхней части кожуха. Установить козырек на кожухе и закрепить его прилагаемыми винтами в соответствии с предыдущими распорками.

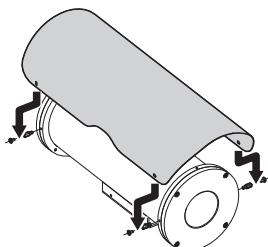


Рис. 08

Установить кожух на настенном кронштейне (Рис. 06, страница 6) или на кронштейне поворотного устройства (Рис. 07, страница 6).

## 6.1.4 Установка запасного германиевого окошка

Германиевое стекло имеет 2 цвета. Внутри кожуха благодаря антибликовому слою принимает переменную окраску (в зависимости от положения). Снаружи находится слой с защитой от царапин, который принимает тёмно-серый цвет.

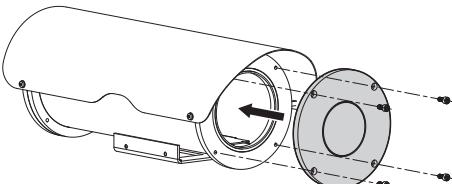


Рис. 09

## 6.1.5 Эксплуатационные пределы

На кожух можно монтировать 2 типа фланца:

- С окном диаметром 55 мм и стеклом толщиной 2 мм.
- С окном диаметром 70 мм и стеклом толщиной 2 мм.

На графике показан визуальный спектр окна.

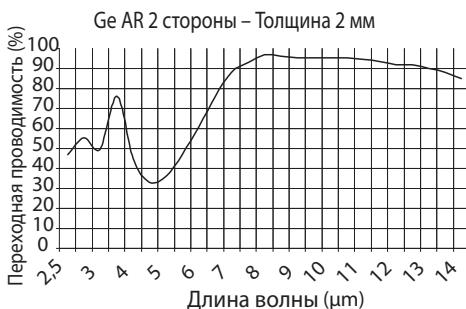


Рис. 10 Диапазон применения от 7,5 до 14 микрон.

## 7 Техническое обслуживание и очистка

### 7.1 Очистка стекла

Рекомендуем нейтральное мыло, разведенное водой, или специальные продукты для очистки линз очков с применением мягкой ткани.



Избегать применение этилового спирта, растворителей, гидрированных углеводородов, сильных кислот и щелочей. Использование названных продуктов наносит непоправимый вред обрабатываемой поверхности.

## 8 Утилизация отходов



**Данный символ и система переработки действительны только в странах ЕС и не применяются в других странах мира.**

Ваше изделие было выполнено из материалов и компонентов высокого качества, которые можно повторно использовать или переработать.

Электрические и электронные изделия, отмеченные данным знаком, в конце эксплуатации необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов.

Рекомендуем сдать это устройство в центр сбора отходов или на экостанцию.

В Европейском Союзе существуют системы дифференцированного сбора электрических и электронных продуктов.

## 9 Технические данные

### 9.1 Информация общего характера

Выполнен из блестящей нержавеющей стали (Аустенитный сплав нержавеющей стали, устойчивый к коррозии и теплу):

- UNI 6900-71: X 2 Cr Ni Mo 17 12
- AISI: 316
- DIN 17006: X 2 Cr Ni Mo 18 10
- № WERKSTOFF: 1.4404
- AFNOR: Z2 CND 17-12
- BSI: 316 S 12

Применяемые винты выполнены из аустенитной легированной стали, устойчивой к коррозии и теплу:

- UNI 6900: X 5 Cr Ni Mo 1712
- AISI: 316
- Качество ИСО: A4
- Класс сопротивляемости ИСО: 80

Поставляется с руководством по эксплуатации, солевым пакетиком, комплектующими для монтажа телекамеры и объектива.

*UNI: Итальянская Национальная Организация по стандартизации, AISI: Американский национальный институт стандартов, ANSI: Немецкий институт стандартизации, DIN: Французская ассоциация стандартизации, AFNOR: Британский институт стандартов, BSI: Международная организация по стандартизации, ISO.*

### 9.2 Механическая часть

2 кабельные муфты: 2xPG13.5 из никелированной латуни для внешних соединений

Внешнее приздание блеска корпуса

Два круговых фланца и передний 9 мм

Уплотнительные кольца повышенной герметичности

Полезные внутренние размеры (ШxВ): 88x86 мм

Полезная внутренняя длина без комплектующих

<b>NTM</b>	334 мм
------------	--------

Полезная внутренняя длина с подогревом и/или блоком питания

<b>NTM</b>	245 мм
------------	--------

Удельный вес: 6 кг

#### Германское стекло

Толщина 2 мм, Ø 70 мм внешний, Ø 55 мм внутренний

Наружное покрытие против царапин (высокопрочное углеродное покрытие)

Внутреннее антибликовое покрытие

Спектральный диапазон 7,5 до 14 μm

Средняя передачи от 7,5 до 11,5 μm, 94%

Средняя передачи от 11,5 до 14 μm, 90%

#### Стеклоочиститель

Щетка и корпус из нержавеющей стали AISI 316

Размеры (ØxД): 100x169 мм, не учитывая щетку

Коннектор 3+1 контакта

BX 230 В пер.т., потребление макс. 7 Вт

BX 24 В пер.т., потребление макс. 7 Вт

### 9.3 Электрическая часть

Подогрев Ton 15°C±3°C Toff 22°C±3°C

- BX 12 В пост.т./24 В пер.т., потребление макс. 20 Вт
- BX 115/230 В пер.т., потребление макс. 40 Вт

Блок питания для видеокамеры

- BX 100-240 В пер.т. - ВыХ 12 В пост.т., 50/60 Гц, 1 А
- BX 230 В пер.т. - ВыХ 24 В пост.т., 50/60 Гц, 400 мА

### 9.4 Среда

Внутри/Снаружи

Рабочая температура с подогревом: -20° / +60° C

### 9.5 Сертификация

Электрическая безопасность (CE): EN60065

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

Степень защиты IP корпуса: EN60529 (IP66/IP67)

Сертификат EAC

# 10 Технические чертежи



Значения выражены в миллиметрах.

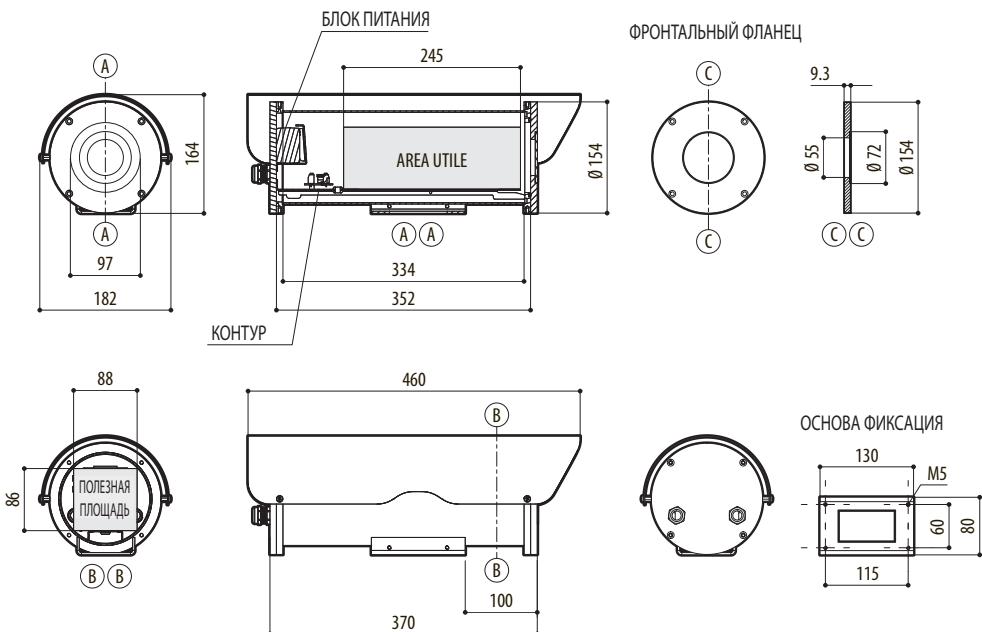


Рис. 11 NTM



**VIDEOTEC S.p.A.**

[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

Напечатано в Италии

**MNVCNTRM\_1511\_RU**

## HEADQUARTERS ITALY

VIDEOTEC S.p.A.

Tel. +39 0445 697411

Fax +39 0445 697414

[info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)

## FRANCE

VIDEOTEC FRANCE S.A.R.L.

Tel. +33 23 2094900

Fax +33 23 2094901

[info@videotec-france.com](mailto:info@videotec-france.com)

## UK / IRELAND

VIDEOTEC UK SALES

Tel. +44 0113 815 0047

Fax +44 0113 815 0047

[uksales@videotec.com](mailto:uksales@videotec.com)

## U.S.A. / CANADA

VIDEOTEC SECURITY, Inc.

Tel. +1 973 5950788

Fax +1 425 6484289

[usasales@videotec.com](mailto:usasales@videotec.com)

## ASIA PACIFIC

VIDEOTEC (HK) Ltd

Tel. +852 2333 0601

Fax +852 2311 0026

[info@videotec.com.hk](mailto:info@videotec.com.hk)



**Headquarters Italy** Videotec S.p.A.

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

**France** Videotec France SARL

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

**Asia Pacific** Videotec (HK) Ltd

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

**Americas** Videotec Security, Inc.

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



[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

MNVCTM\_1511