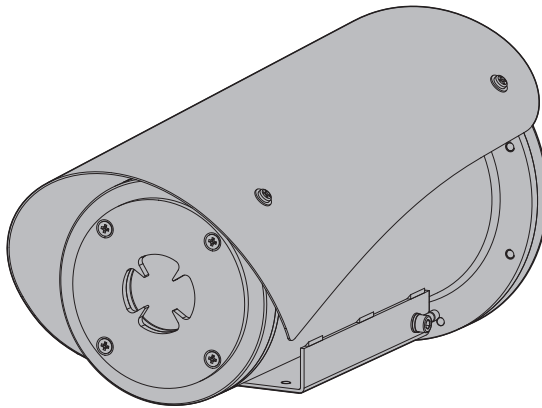




MAXIMUS MVXT

High-spec ex-proof thermal camera in a compact design

MANUAL B



EN English - Instruction manual

IT Italiano - Manuale di istruzioni

FR Français - Manuel d'instructions

DE Deutsch - Bedienungsanleitung

RU Русский - Руководство по эксплуатации

PT Português - Manual de instruções

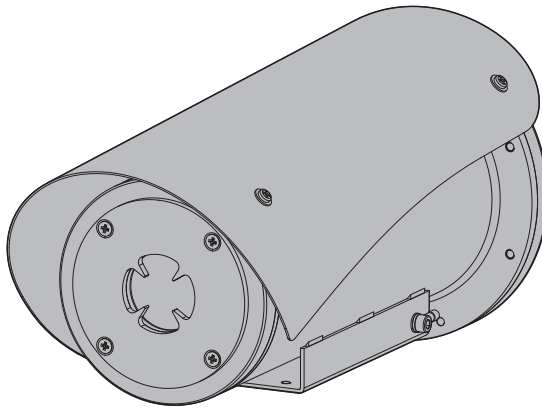
KO 한국어 - 지침 설명서



MAXIMUS MVXT

High-spec ex-proof thermal camera in a compact design

MANUAL B



Contents

1 About this manual	3
1.1 Typographical conventions	3
2 Notes on copyright and information on trademarks	3
3 Product description and type designation	3
3.1 Product marking label.....	3
3.2 Model identification.....	4
4 Installation	6
4.1 Range of use.....	6
4.2 Connecting the power supply	6
4.3 Ethernet cable connection.....	7
4.4 I/O cable connection	7
4.4.1 Alarm and relay connections.....	7
4.4.1.1 Connecting an alarm with dry contact.....	7
4.4.1.2 Relay connection	8
5 Switching on	8
5.1 Before powering the product in an explosive atmosphere	8
5.2 First start-up.....	8
6 Configuration	9
6.1 Default IP address	9
6.2 Web interface	9
6.2.1 First access to the web pages.....	9
7 Accessories	9
8 Maintenance	10
8.1 Firmware updating.....	10
8.2 Factory Default	10
9 Troubleshooting	10
10 Information on disposal and recycling	11
11 Technical data	12
11.1 Cameras.....	12

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.



DANGER!
Explosion hazard.
Read carefully to avoid danger of explosion.



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.

ONVIF® is a trademark of Onvif, Inc.

3 Product description and type designation

3.1 Product marking label

See the label attached to the product.

3.2 Model identification

MAXIMUS MVXT - CONFIGURATION OPTIONS WITH CABLE GLAND AND ARMURED CABLE							
	Voltage	Thermal camera	Radiometry		Connections	Model	Frequency
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Thermal camera 9mm, 336x256	0 Thermal camera with radiometric functions	S	A Cable gland Ex d 3/4" NPT and 4m (13ft) armoured cable	Z 00 T5 -60°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Thermal camera 13mm, 336x256	R Thermal camera with advanced radiometric functions		B Cable gland Ex d 3/4" NPT and 10m (32.8ft) armoured cable	02 T6 -60°C/+55°C	H 30Hz
		Z Thermal camera 19mm, 336x256					
		L Thermal camera 25mm, 336x256					
		I Thermal camera 35mm, 336x256					
		J Thermal camera 50mm, 336x256					
		P Thermal camera 60mm, 336x256					
		H Thermal camera 9mm, 640x512					
		G Thermal camera 13mm, 640x512					
		U Thermal camera 19mm, 640x512					
		E Thermal camera 25mm, 640x512					
		D Thermal camera 35mm, 640x512					
		W Thermal camera 50mm, 640x512					
		K Thermal camera 60mm, 640x512					


Tab. 1

MAXIMUS MVXT - CONFIGURATION OPTIONS WITH CABLE TAIL (FOR INSTALLATION WITH CONDUIT)								
	Voltage	Thermal camera	Radiometry		Connections		Model	Frequency
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Thermal camera 9mm, 336x256	0 Thermal camera with radiometric functions	S	F 4m (13ft) cable tail	Z	01 T5 -50°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Thermal camera 13mm, 336x256	R Thermal camera with advanced radiometric functions		G 10m (32.8ft) cable tail		03 T6 -50°C/+55°C	H 30Hz
		Z Thermal camera 19mm, 336x256						
		L Thermal camera 25mm, 336x256						
		I Thermal camera 35mm, 336x256						
		J Thermal camera 50mm, 336x256						
		P Thermal camera 60mm, 336x256						
		H Thermal camera 9mm, 640x512						
		G Thermal camera 13mm, 640x512						
		U Thermal camera 19mm, 640x512						
		E Thermal camera 25mm, 640x512						
		D Thermal camera 35mm, 640x512						
		W Thermal camera 50mm, 640x512						
		K Thermal camera 60mm, 640x512						


Tab. 2

4 Installation

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

 **The external multipolar cable shield (armour) must be earthed.**

 **All disconnected wires must be electrically isolated.**

 **Before installation of the version with multipolar cable, ensure correct curvature of the cable is guaranteed (at least 200mm/7.8in).**

4.1 Range of use

For indoors and outdoors installation.


Operating temperature:

- Continuous working: from -50°C (-58°F) up to +65°C (149°F).
- Cold start: up to -40°C (-40°F).

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

4.2 Connecting the power supply

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

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

 **Check that the power supply is adequately dimensioned.**

The device can be provided with different power supply voltages. The power supply voltage is indicated on the product identification label (3.1 Product marking label, page 3).

Perform the connections following the instructions reported in the table .

CONNECTING THE POWER SUPPLY		
Power supply 24Vac/ 24Vdc/ 12Vdc		
Colour/Number	Description	
	24Vac	24Vdc/12Vdc
Black/1	~	V+
Black/2	~	V-
Yellow-Green	⊕	⊕

Tab. 3

4.3 Ethernet cable connection

⚠ The Ethernet cable shield must always be earthed via the connector. Always use a shielded RJ45 connector.

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

- STP (shielded)
- Category 5E
- RJ45 connector (crimped in compliance with standard TIA/EIA-568-B)

The product can be directly connected to an Ethernet switch.

ETHERNET CABLE CONNECTION	
Pin number	Core colour
1	Orange-White
2	Orange
3	Green-White
4	Blue
5	Blue-White
6	Green
7	Brown-White
8	Brown

Tab. 4

The example below shows a typical installation.

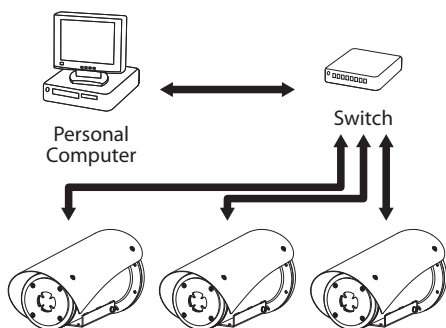


Fig. 1

4.4 I/O cable connection

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

⚠ The shielding of the I/O cable must be grounded.

I/O CABLE CONNECTION	
Colour	Function
White	RS-485 A (+)
Yellow	RS-485 B (-)
Pink	Relay 1, Terminal A
Blue	Relay 1, Terminal B
Brown	Alarm/Digital input
Green	GND/Common alarm
Grey	Reset

Tab. 5

4.4.1 Alarm and relay connections

The unit is equipped with the alarms and relays indicated in the table (Tab. 5, page 7).

4.4.1.1 Connecting an alarm with dry contact

In case of free contact alarm make the connection as shown in the figure.

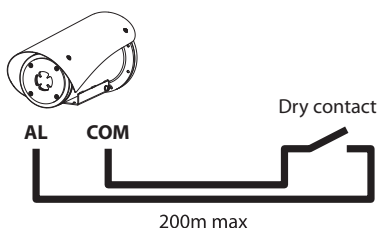


Fig. 2 AL: Alarm. COM: Common alarm.

Clean contact of the alarm can be set NO (normally open) or NC (normally closed) using the web interface.

4.4.1.2 Relay connection



Relay operating specifications.

- Working voltage: 30Vac max or 60Vdc max.
- Current: 1A max.

Use suitable cable sections: from 0.2mm² (30AWG) up to 1mm² (16AWG).

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

5 Switching on



Do not turn on the unit when the ambient temperature is lower than indicated: -40°C (-40°F).



The full functionality of the product is guaranteed from the following ambient temperature: -40°C (-40°F).



The automatic pre-heating procedure (De-Ice) activates for 2 hours if on device switch on an ambient temperature is detected under -10°C (14°F). The procedure is necessary to guarantee correct operation of the devices even at low temperatures.

5.1 Before powering the product in an explosive atmosphere



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



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



Ensure the rear cover plate is correctly closed.



Ensure the product is correctly closed.



Ensure that the sealing of cable entry systems (if any) has been performed properly and the time of glue hardening has been observed.



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

5.2 First start-up



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.

6 Configuration

6.1 Default IP address

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

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

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

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

6.2 Web interface

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

6.2.1 First access to the web pages

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

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

On first access, the Home page will be displayed.

To configure the web interface, consult the manual relating to the firmware version installed, available on the product web page of the website www.videotec.com.

7 Accessories

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

8 Maintenance



The pre-installed camera can only be replaced with one of the same brand and model.



Read the product Manual A before performing any operation.

Please provide the device serial number when requesting any replacement parts.

8.1 Firmware updating



Firmware upgrading can be carried out directly on the web interface.

If necessary it is possible to update the device firmware.

For further information please contact the VIDEOTEC service center.

8.2 Factory Default

It is possible to reset to the factory default settings. Execute the procedure below:

- Switch off the unit.
- Connect the I/O cable grey and green wires (Tab. 5, page 7).
- Power the unit.
- Wait 30 seconds.
- Disconnect the previously connected grey and green wires.
- Wait for 2 minutes.
- Switch off the unit.
- Power the unit.



Once the factory default procedure has finished, you need to configure the unit as described in chapter: 6.1 Default IP address, page 9.

9 Troubleshooting



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



Read the product Manual A before performing any operation.

PROBLEM	Video streaming is not visible.
CAUSE	Incorrect IP address settings.
SOLUTION	Check the device IP address and the configuration of the computer network card.
CAUSE	Automatic preheating procedure (De-Ice) in progress.
SOLUTION	Wait until the end of the pre-heating procedure. If the ambient temperature is too low the unit will remain blocked.

10 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.

11 Technical data

 For the technical data of the housing, consult Manual A of the product.

11.1 Cameras

THERMAL CAMERAS (RESOLUTION 336X256)							
Lens	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
VOx microbolometer sensor not cooled	√	√	√	√	√	√	√
Interpolated resolution	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Pixel dimensions	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm
Spectral response - long wave infrared (LWIR)	from 7.5μm to 13.5μm	from 7.5μm to 13.5μm	from 7.5μm to 13.5μm	from 7.5μm to 13.5μm	from 7.5μm to 13.5μm	from 7.5μm to 13.5μm	from 7.5μm to 13.5μm
Internal shutter (only for sensor compensation)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Digital Zoom	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Image updating frequency	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Image updating high frequency	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Scene range (High Gain)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)
Scene range (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)
Horizontal field of view (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
Vertical field of view (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Thermal sensitivity (NETD), thermal camera with radiometric functions	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0
Thermal sensitivity (NETD), thermal camera with advanced radiometric functions	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0
Person (detection / recognition / identification)	285m / 71m / 36m (935ft / 233ft / 118ft)	440m / 112m / 56m (1443ft / 2368ft / 183ft)	640m / 160m / 80m (2099ft / 524ft / 262ft)	930m / 230m / 116m (3051ft / 754ft / 380ft)	1280m / 320m / 160m (4199ft / 1050ft / 525ft)	1700m / 430m / 215m (5577ft / 1410ft / 715ft)	2000m / 510m / 255m (6561ft / 1673ft / 836ft)
Car (detection / recognition / identification)	880m / 220m / 108m (2887ft / 722ft / 354ft)	1340m / 340m / 170m (4396ft / 1115ft / 557ft)	1950m / 500m / 170m (6397ft / 1640ft / 820ft)	2800m / 710m / 250m (9186ft / 2329ft / 1181ft)	3850m / 950m / 295m (12631ft / 3116ft / 967ft)	5100m / 1320m / 660m (16732ft / 4330ft / 2165ft)	6000m / 1560m / 780m (19685ft / 5118ft / 2559ft)

Tab. 6 Radiometric analysis does not affect camera performance.

THERMAL CAMERAS (RESOLUTION 640X512)							
Lens	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
VOx microbolometer sensor not cooled	√	√	√	√	√	√	√
Interpolated resolution	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Pixel dimensions	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Spectral response - long wave infrared (LWIR)	from 7.5µm to 13.5µm	from 7.5µm to 13.5µm	from 7.5µm to 13.5µm	from 7.5µm to 13.5µm	from 7.5µm to 13.5µm	from 7.5µm to 13.5µm	from 7.5µm to 13.5µm
Internal shutter (only for sensor compensation)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Digital Zoom	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Image updating frequency	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Image updating high frequency	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Scene range (High Gain)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)
Scene range (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)
Horizontal field of view (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
Vertical field of view (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Thermal sensitivity (NETD), thermal camera with radiometric functions	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0	<50mK at f/1.0
Thermal sensitivity (NETD), thermal camera with advanced radiometric functions	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0	<30mK at f/1.0
Person (detection / recognition / identification)	250m / 63m / 31m (820ft / 207ft / 102ft)	390m / 95m / 47m (1280ft / 312ft / 154ft)	570m / 144m / 72m (1870 / 472 / 236ft)	820m / 210m / 104m (2690ft / 689ft / 341ft)	1140m / 280m / 142m (3740ft / 919ft / 466ft)	1500m / 380m / 190m (4921ft / 1247ft / 623ft)	1750m / 450m / 225m (5741ft / 1476ft / 738ft)
Car (detection / recognition / identification)	720m / 175m /88m (2362 / 574 / 289ft)	1080m / 275m / 140m (3543ft / 902ft / 459ft)	1550m / 400m / 200m (5085ft / 1312ft / 656ft)	2200m / 580m / 290m (7218ft / 1903ft / 951ft)	3000m / 800m / 200m (9843ft / 2625ft / 656ft)	3900m / 1060m / 540m (12795ft / 3478ft / 1772)	4500m / 1240m / 640m (14764ft / 4068ft / 2100ft)

Tab. 7 Radiometric analysis does not affect camera performance.



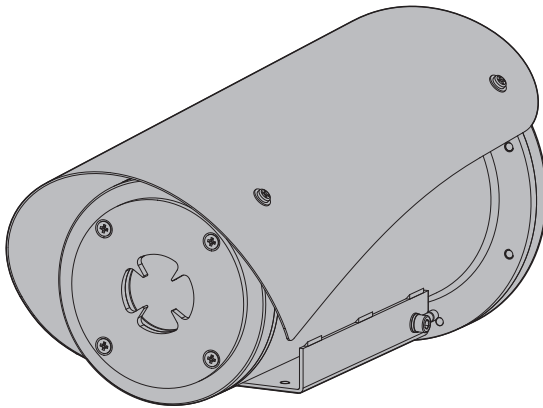
Headquarters Italy VIDEOTEC s.r.l.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com
www.videotec.com

MNVCMVXTBCAM_2222_EN

MAXIMUS MVXT

Telecamera termica antideflagrante ad alte prestazioni dal design compatto

MANUALE B



Sommario

1 Informazioni sul presente manuale.....	3
1.1 Convenzioni tipografiche	3
2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali	3
3 Descrizione e designazione del prodotto.....	3
3.1 Etichetta di marcatura del prodotto	3
3.2 Identificazione del modello	4
4 Installazione	6
4.1 Campo di utilizzo.....	6
4.2 Collegamento della linea di alimentazione	6
4.3 Collegamento del cavo Ethernet	7
4.4 Collegamento dei cavi I/O	7
4.4.1 Collegamento degli allarmi e dei relè	7
4.4.1.1 Collegamento dell'allarme con contatto pulito.....	7
4.4.1.2 Collegamento del relè	8
5 Accensione	8
5.1 Prima di alimentare il prodotto in atmosfera esplosiva.....	8
5.2 Prima accensione	8
6 Configurazione	9
6.1 Indirizzo IP di default	9
6.2 Interfaccia web.....	9
6.2.1 Primo accesso alle pagine web.....	9
7 Accessori	9
8 Manutenzione	10
8.1 Aggiornamento del firmware	10
8.2 Factory Default	10
9 Risoluzione dei problemi.....	10
10 Informazioni sullo smaltimento e il riciclo	11
11 Dati tecnici	12
11.1 Telecamere.....	12

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.



PERICOLO!

Pericolo di esplosione.
Leggere attentamente per evitare pericoli di esplosione.



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.

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

3 Descrizione e designazione del prodotto

3.1 Etichetta di marcatura del prodotto

Vedere l'etichetta posta sul prodotto.

4 3.2 Identificazione del modello

MAXIMUS MVXT - OPZIONI DI CONFIGURAZIONE CON PRESSACAVO E CAVO ARMATO							
	Voltaggio	Telecamera termica	Radiometria		Connessioni	Modello	Frequenza
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Telecamera termica 9mm, 336x256	0 Telecamera termica con funzioni radiometriche	S	A Pressacavo Ex d 3/4" NPT e cavo armato da 4m	Z 00 T5 -60°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Telecamera termica 13mm, 336x256	R Telecamera termica con funzioni radiometriche avanzate		B Pressacavo Ex d 3/4" NPT e cavo armato da 10m	02 T6 -60°C/+55°C	H 30Hz
		Z Telecamera termica 19mm, 336x256					
		L Telecamera termica 25mm, 336x256					
		I Telecamera termica 35mm, 336x256					
		J Telecamera termica 50mm, 336x256					
		P Telecamera termica 60mm, 336x256					
		H Telecamera termica 9mm, 640x512					
		G Telecamera termica 13mm, 640x512					
		U Telecamera termica 19mm, 640x512					
		E Telecamera termica 25mm, 640x512					
		D Telecamera termica 35mm, 640x512					
		W Telecamera termica 50mm, 640x512					
		K Telecamera termica 60mm, 640x512					

Tab. 1

MAXIMUS MVXT - OPZIONI DI CONFIGURAZIONE CON CODA CAVI (PER INSTALLAZIONE CON CONDUIT)							
	Voltaggio	Telecamera termica	Radiometria		Conessioni	Modello	Frequenza
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Telecamera termica 9mm, 336x256	0 Telecamera termica con funzioni radiometriche	S	F Coda cavi da 4m	Z 01 T5 -50°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Telecamera termica 13mm, 336x256	R Telecamera termica con funzioni radiometriche avanzate		G Coda cavi da 10m	03 T6 -50°C/+55°C	H 30Hz
		Z Telecamera termica 19mm, 336x256					
		L Telecamera termica 25mm, 336x256					
		I Telecamera termica 35mm, 336x256					
		J Telecamera termica 50mm, 336x256					
		P Telecamera termica 60mm, 336x256					
		H Telecamera termica 9mm, 640x512					
		G Telecamera termica 13mm, 640x512					
		U Telecamera termica 19mm, 640x512					
		E Telecamera termica 25mm, 640x512					
		D Telecamera termica 35mm, 640x512					
		W Telecamera termica 50mm, 640x512					
		K Telecamera termica 60mm, 640x512					

Tab. 2

4 Installazione



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



La calza esterna del cavo multipolare (armatura) deve essere collegata a terra.



Isolare elettricamente tutti i cavi non collegati.



Prima dell'installazione della versione con cavo multipolare, assicurarsi di poter garantire la corretta curvatura del cavo (almeno 200 mm).

4.1 Campo di utilizzo

Installazione per interni ed esterni.

Temperatura di esercizio:

- Funzionamento continuo: da -50°C fino a +65°C.
- Avviamento a freddo: fino a -40°C.

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

4.2 Collegamento della linea di alimentazione



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



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



Verificare che la sorgente di alimentazione sia adeguatamente dimensionata.

Al dispositivo possono essere fornite diverse tensioni di alimentazione. Il valore di tensione di alimentazione è riportato nell'etichetta identificativa del prodotto (3.1 Etichetta di marcatura del prodotto, pagina 3).

Effettuare i collegamenti secondo quanto descritto nella tabella.

COLLEGAMENTO DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE		
Alimentazione 24Vac/ 24Vdc/ 12Vdc		
Colore/Numero	Descrizione	
	24Vac	24Vdc/12Vdc
Nero/1	~	V+
Nero/2	~	V-
Giallo-Verde	⊕	⊕

Tab. 3

4.3 Collegamento del cavo Ethernet

! La schermatura del cavo Ethernet deve sempre essere collegata a terra tramite il connettore. Utilizzare sempre un connettore RJ45 di tipo schermato.

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

- STP (schermato)
- Categoria 5E
- Connettore RJ45 (crimpato in accordo con lo standard TIA/EIA-568-B)

Il prodotto può essere collegato direttamente ad uno switch Ethernet.

COLLEGAMENTO DEL CAVO ETHERNET	
Numero del pin	Colore dell'anima
1	Arancione-Bianco
2	Arancione
3	Verde-Bianco
4	Blu
5	Blu-Bianco
6	Verde
7	Marrone-Bianco
8	Marrone

Tab. 4

Una installazione tipica è quella riportata nell'esempio sottostante.

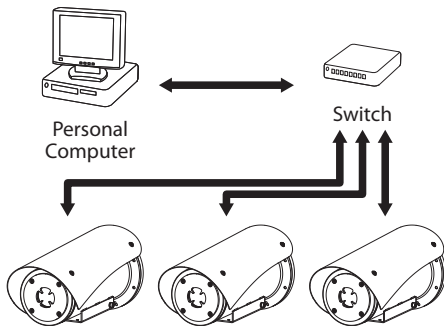


Fig. 1

4.4 Collegamento dei cavi I/O

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

! La schermatura del cavo I/O deve essere collegata a terra.

COLLEGAMENTO DEI CAVI I/O	
Colore	Funzione
Bianco	RS-485 A (+)
Giallo	RS-485 B (-)
Rosa	Relè 1, Terminale A
Blu	Relè 1, Terminale B
Marrone	Allarme/Ingresso digitale
Verde	GND/Comune allarme
Grigio	Reset

Tab. 5

4.4.1 Collegamento degli allarmi e dei relè

L'unità è dotata degli allarmi e dei relè riportati in tabella (Tab. 5, pagina 7).

4.4.1.1 Collegamento dell'allarme con contatto pulito

Nel caso di allarme a contatto pulito eseguire il collegamento come illustrato in figura.

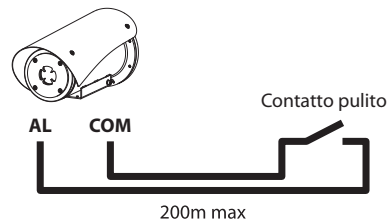


Fig. 2 AL: Allarme. COM: Comune allarme.

Il contatto pulito di allarme può essere configurato NO (normalmente aperto) oppure NC (normalmente chiuso) tramite l'interfaccia web.

4.4.1.2 Collegamento del relè



Specifiche di funzionamento dei relè.

- **Tensione di lavoro: 30Vac max oppure 60Vdc max.**
- **Corrente: 1A max.**

Utilizzare cavi di sezione adeguata: da 0.2mm² (30AWG) fino a 1mm² (16AWG).

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

5 Accensione



Non accendere l'unità quando la temperatura ambiente è inferiore a quella indicata: -40°C.



È garantita la completa funzionalità del prodotto dalla seguente temperatura ambiente: -40°C.



La procedura di preriscaldamento automatico (De-Ice) si attiva per 2 ore se all'accensione il dispositivo rileva una temperatura ambiente inferiore a -10°C. La procedura serve a garantire la corretta funzionalità del dispositivo anche alle basse temperature.

5.1 Prima di alimentare il prodotto in atmosfera esplosiva



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



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



Assicurarsi che il fondo posteriore sia chiuso correttamente.



Assicurarsi che il prodotto sia chiuso correttamente.



Assicurarsi che la sigillatura dei sistemi di entrata cavi (se presente) sia stata eseguita correttamente lasciando agire il preparato per la sigillatura fino all'indurimento completo.



Assicurarsi che tutti i componenti siano installati in modo sicuro.

5.2 Prima 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.

Scolligare l'alimentazione elettrica per spegnere l'unità.

6 Configurazione

6.1 Indirizzo IP di default

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

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

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

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

6.2 Interfaccia web

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

6.2.1 Primo accesso alle pagine web


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

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

Al primo accesso sarà visualizzata la pagina di Home.

Per la configurazione dell'interfaccia web consultare il manuale relativo alla versione firmware installata, disponibile nella pagina web del prodotto nel sito www.videotec.com.

7 Accessori

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

8 Manutenzione



La telecamera pre-installata può essere sostituita solamente con una della stessa marca e modello.



Prima di effettuare qualunque tipo di operazione consultare il Manuale A del prodotto.

Per poter richiedere una qualunque parte di ricambio è necessario fornire il numero di serie del dispositivo.

8.1 Aggiornamento del firmware



L'aggiornamento del firmware può essere effettuato direttamente dall'interfaccia web.

In caso di necessità può essere aggiornato il firmware del dispositivo.

Per ulteriori informazioni contattare il centro di assistenza VIDEOTEC.

8.2 Factory Default

È possibile effettuare il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Eseguire la seguente procedura:

- Spegnerne l'unità.
- Collegare i fili grigio e verde dei cavi I/O (Tab. 5, pagina 7).
- Alimentare l'unità.
- Attendere 30 secondi.
- Scollegare i fili grigio e verde precedentemente collegati.
- Attendere 2 minuti.
- Spegnerne l'unità.
- Alimentare l'unità.



Una volta terminata la procedura di factory default è necessario configurare l'unità come descritto nel relativo capitolo: **6.1 Indirizzo IP di default, pagina 9.**

9 Risoluzione dei problemi



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



Prima di effettuare qualunque tipo di operazione consultare il Manuale A del prodotto.

PROBLEMA	Lo streaming video non è visibile.
CAUSA	Errato settaggio dei parametri IP.
SOLUZIONE	Verificare l'indirizzo IP del dispositivo e la configurazione della scheda di rete del computer.
CAUSA	Procedura di preriscaldamento automatico (De-Ice) in corso.
SOLUZIONE	Attendere il termine della procedura di preriscaldamento. Se la temperatura ambiente è troppo bassa l'unità rimane bloccata.

10 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.

11 Dati tecnici

 Per i dati tecnici della custodia consultare il Manuale A del prodotto.

11.1 Telecamere

TELECAMERE TERMICHE (RISOLUZIONE 336X256)							
Obiettivo	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Sensore a microbolometro VOx non raffreddato	√	√	√	√	√	√	√
Risoluzione interpolata	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensioni pixel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Risposta spettrale - Infrarossi onda lunga (LWIR)	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm
Otturatore interno (solo per compensazione sensore)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Zoom digitale	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Frequenza di aggiornamento immagine	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Alta frequenza di aggiornamento immagine	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gamma scena (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gamma scena (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Campo visione orizzontale (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
Campo visione verticale (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Sensibilità termica (NETD), telecamera termica con funzioni radiometriche	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0
Sensibilità termica (NETD), telecamera termica con funzioni radiometriche avanzate	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0
Uomo (rilevamento / riconoscimento / identificazione)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m	1700m / 430m / 215m	2000m / 510m / 255m
Veicolo (rilevamento / riconoscimento / identificazione)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m	5100m / 1320m / 660m	6000m / 1560m / 780m

Tab. 6 L'analisi radiometrica non influisce sulle prestazioni della telecamera.

TELECAMERE TERMICHE (RISOLUZIONE 640X512)							
Oiettivo	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Sensore a microbolometro VOx non raffreddato	√	√	√	√	√	√	√
Risoluzione interpolata	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensioni pixel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Risposta spettrale - Infrarossi onda lunga (LWIR)	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm	da 7.5µm a 13.5µm
Otturatore interno (solo per compensazione sensore)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Zoom digitale	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Frequenza di aggiornamento immagine	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Alta frequenza di aggiornamento immagine	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gamma scena (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gamma scena (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Campo visione orizzontale (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
Campo visione verticale (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Sensibilità termica (NETD), telecamera termica con funzioni radiometriche	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0	<50mK a f/1.0
Sensibilità termica (NETD), telecamera termica con funzioni radiometriche avanzate	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0
Uomo (rilevamento / riconoscimento / identificazione)	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m	1500m / 380m / 190m	1750m / 450m / 225m
Veicolo (rilevamento / riconoscimento / identificazione)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m	3900m / 1060m / 540m	4500m / 1240m / 640m

Tab. 7 L'analisi radiometrica non influisce sulle prestazioni della telecamera.



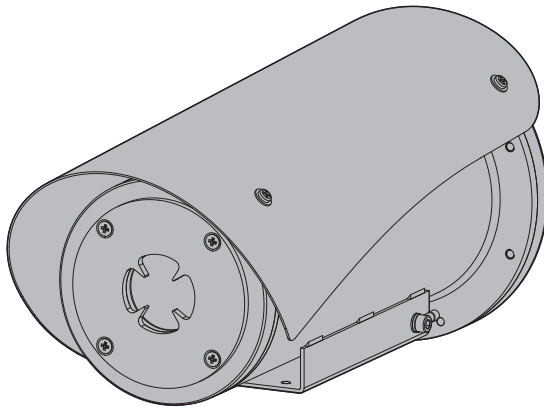
Headquarters Italy VIDEOTEC s.r.l.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com
www.videotec.com

MNVCMVXTBCAM_2222_IT

MAXIMUS MVXT

Caméra thermique antidéflagrante compacte à haute performance

MANUEL B



Sommaire

1 À propos de ce mode d'emploi.....	3
1.1 Conventions typographiques.....	3
2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce.....	3
3 Description et désignation du produit	3
3.1 Étiquette de marquage du produit	3
3.2 Identification du modèle	4
4 Installation	6
4.1 Champ d'utilisation.....	6
4.2 Connexion de la ligne d'alimentation	6
4.3 Branchement du câble Ethernet	7
4.4 Connexion des câbles I/O	7
4.4.1 Branchement aux alarmes et aux relais.....	7
4.4.1.1 Branchement d'alarme avec contact sec.....	7
4.4.1.2 Branchement du relais.....	8
5 Allumage	8
5.1 Avant d'alimenter le produit en atmosphère explosive	8
5.2 Premier allumage.....	8
6 Configuration.....	9
6.1 Adresse IP par défaut.....	9
6.2 Interface web.....	9
6.2.1 Premier accès aux pages web.....	9
7 Accessoires.....	9
8 Entretien	10
8.1 Mise à jour micrologiciel.....	10
8.2 Factory Default	10
9 Dépannage.....	10
10 Informations sur l'élimination et le recyclage.....	11
11 Données techniques.....	12
11.1 Caméras.....	12

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.

**DANGER!**

Danger d'explosion.

Lire avec attention pour éviter tout risque d'explosion.

**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.

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

3 Description et désignation du produit

3.1 Étiquette de marquage du produit

Voir l'étiquette positionné sur le produit.

3.2 Identification du modèle

MAXIMUS MVXT - OPTIONS DE CONFIGURATION AVEC PRESSE-ÉTOUPE EN CAOUTCHOUC ET CÂBLE ARMÉ							
	Tension	Caméra thermique	Radiométrie		Connexions	Modèles	Fréquence
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Caméra thermique 9mm, 336x256	0 Caméra thermique avec fonctions radiométriques	S	A Presse étoupe Ex d 3/4" NPT et câble armé de 4m	Z 00 T5 -60°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Caméra thermique 13mm, 336x256	R Caméra thermique avec fonctions radiométriques avancées		B Presse étoupe Ex d 3/4" NPT et câble armé de 10m	02 T6 -60°C/+55°C	H 30Hz
		Z Caméra thermique 19mm, 336x256					
		L Caméra thermique 25mm, 336x256					
		I Caméra thermique 35mm, 336x256					
		J Caméra thermique 50mm, 336x256					
		P Caméra thermique 60mm, 336x256					
		H Caméra thermique 9mm, 640x512					
		G Caméra thermique 13mm, 640x512					
		U Caméra thermique 19mm, 640x512					
		E Caméra thermique 25mm, 640x512					
		D Caméra thermique 35mm, 640x512					
		W Caméra thermique 50mm, 640x512					
		K Caméra thermique 60mm, 640x512					

Tab. 1

MAXIMUS MVXT - OPTIONS DE CONFIGURATION AVEC TRONÇON DE CÂBLE (POUR UNE INSTALLATION AVEC CONDUIT)							
	Tension	Caméra thermique	Radiométrie		Connexions	Modèles	Fréquence
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Caméra thermique 9mm, 336x256	0 Caméra thermique avec fonctions radiométriques	S	F Tronçon de câble de 4m	Z 01 T5 -50°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Caméra thermique 13mm, 336x256	R Caméra thermique avec fonctions radiométriques avancées		G Tronçon de câble de 10m	03 T6 -50°C/+55°C	H 30Hz
		Z Caméra thermique 19mm, 336x256					
		L Caméra thermique 25mm, 336x256					
		I Caméra thermique 35mm, 336x256					
		J Caméra thermique 50mm, 336x256					
		P Caméra thermique 60mm, 336x256					
		H Caméra thermique 9mm, 640x512					
		G Caméra thermique 13mm, 640x512					
		U Caméra thermique 19mm, 640x512					
		E Caméra thermique 25mm, 640x512					
		D Caméra thermique 35mm, 640x512					
		W Caméra thermique 50mm, 640x512					
		K Caméra thermique 60mm, 640x512					

Tab. 2

4 Installation



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



La tresse externe du câble multipolaire (armature) doit être branchée à la terre.



Isolez électriquement tous les fils non raccordés.



Avant d'installer la version avec un câble multipolaire, s'assurer de pouvoir garantir une bonne courbure du câble (au moins 200mm).

4.1 Champ d'utilisation

Installation d'intérieur et d'extérieur.

Température de fonctionnement:

- Fonctionnement continu: de -50°C jusqu'à +65°C.
- Départ à froid: jusqu'à -40°C.

Humidité relative: de 10% jusqu'à 95% (sans condensation).

4.2 Connexion de la ligne d'alimentation



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



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



Vérifier que la source d'alimentation est adéquatement dimensionnée.

Différentes tensions d'alimentation peuvent être fournies au dispositif. La valeur de tension d'alimentation est reportée sur l'étiquette d'identification du produit (3.1 Étiquette de marquage du produit, page 3).

Effectuer les connexions selon ce qui est décrit dans le tableau.

CONNEXION DE LA LIGNÉ D'ALIMENTATION		
Alimentation 24Vac/ 24Vdc/ 12Vdc		
Couleur/Numéro	Description	
	24Vac	24Vdc/12Vdc
Noir/1	~	V+
Noir/2	~	V-
Jaune-Vert	⊕	⊕

Tab. 3

4.3 Branchement du câble Ethernet

⚠ Le blindage du câble Ethernet doit toujours être branchée à la terre à travers le connecteur. Toujours utiliser un connecteur RJ45 de type blindé.

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

- STP (blindé)
- Catégorie 5E
- Connecteur RJ45 (serti selon la norme TIA/EIA-568-B)

Le produit peut être branché directement à un commutateur Ethernet.

BRANCHEMENT DU CÂBLE ETHERNET	
Numéro du pin	Couleur de l'âme
1	Orange-Blanc
2	Orange
3	Vert-Blanc
4	Bleue
5	Bleue-Blanc
6	Vert
7	Marron-Blanc
8	Marron

Tab. 4

Une installation type est représentée ci-dessus.

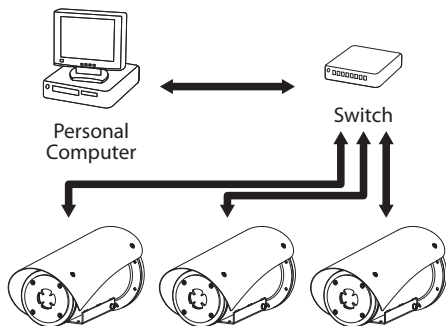


Fig. 1

4.4 Connexion des câbles I/O

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

⚠ Le blindage du câble I/O doit être mis à la terre.

CONNEXION DES CÂBLES I/O	
Couleur	Fonction
Blanc	RS-485 A (+)
Jaune	RS-485 B (-)
Rose	Relais 1, Terminal A
Bleue	Relais 1, Terminal B
Marron	Alarme/Entrée numérique
Vert	GND/Alarme commune
Gris	Reset

Tab. 5

4.4.1 Branchement aux alarmes et aux relais

L'unité est équipée des alarmes et des relais reportés dans le tableau (Tab. 5, page 7).

4.4.1.1 Branchement d'alarme avec contact sec

Dans le cas d'une alarme à contact propre, effectuer la connexion comme indiqué sur l'image.

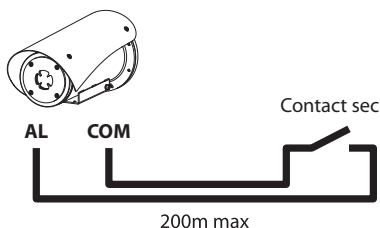


Fig. 2 AL: Alarme. COM: Alarme commune.

Le contact sec d'alarme peut être réglé sur NO (normalement ouvert) ou sur NF (normalement fermé) par le biais de l'interface web.

4.4.1.2 Branchement du relais



Spécifications de fonctionnement des relais.

- Tension de travail: 30Vac max ou 60Vdc max.
- Courant: 1A max.

Utiliser des câbles d'une section adéquate: de 0.2mm² (30AWG) jusqu'à 1mm² (16AWG).

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

5 Allumage



Ne pas allumer l'unité quand la température ambiante est inférieure à la température indiquée: -40°C.



La fonctionnalité complète du produit est garantie à partir de la température ambiante suivante: -40°C.



L'opération de préchauffage automatique (De-Ice) fonctionne pendant 2 heures si, au démarrage, le dispositif relève une température ambiante inférieure à -10°C. La procédure permet de garantir un fonctionnement correct du dispositif également à basse température.

5.1 Avant d'alimenter le produit en atmosphère explosive



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



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



Vérifier que le fond postérieur est correctement fermé.



Vérifiez que le produit est correctement fermé.



S'assurer que l'imperméabilisation des systèmes d'entrée des câbles (si présents) ait été effectuée correctement, en laissant agir la préparation pour l'imperméabilisation jusqu'à son durcissement complet.



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

5.2 Premier 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.

6 Configuration

6.1 Adresse IP par défaut

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

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

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

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

6.2 Interface web

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

6.2.1 Premier accès aux pages web


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

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

La page d'accueil sera affichée au premier accès.

Pour la configuration de l'interface Web, consulter le manuel de la version du firmware installé, disponible sur la page web du produit, sur le site www.videotec.com.

7 Accessoires

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

8 Entretien



La caméra pré-installée peut être substituée uniquement par une caméra de la même marque et du même modèle.



Avant d'effectuer tout type d'opération, consulter le Manuel A du produit.

Pour pouvoir demander une pièce détachée quelle qu'elle soit, il faut fournir le numéro de série du dispositif.

8.1 Mise à jour micrologiciel



La mise à jour du firmware peut être effectuée directement depuis l'interface web.

Le micrologiciel de le dispositif peut être actualisé en cas de nécessité.

Pour toute information supplémentaire contacter le centre d'assistance VIDEOTEC.

8.2 Factory Default

Il est possible d'effectuer le rétablissement des programmations d'usine. Exécuter la procédure suivante:

- Éteindre l'unité.
- Brancher les fils gris et vert des câbles de I/O (Tab. 5, page 7).
- Allumer l'unité.
- Attendre 30 secondes.
- Débrancher les fils gris et vert précédemment branchés.
- Attendre 2 minutes.
- Éteindre l'unité.
- Allumer l'unité.



Une fois la procédure de standard usine terminée, il faut configurer l'unité selon la description du chapitre correspondant: 6.1 Adresse IP par défaut, page 9.

9 Dépannage



Pour tout problème non décrit ou en cas de problèmes persistants, contacter le centre d'assistance agréé.



Avant d'effectuer tout type d'opération, consulter le Manuel A du produit.

PROBLÈME	La vidéo n'est pas visible en streaming.
CAUSE	Mauvais réglage des paramètres IP.
SOLUTION	Vérifier l'adresse IP du dispositif et la configuration de la carte de réseau de l'ordinateur.
CAUSE	Procédure de préchauffage automatique (De-Ice) en cours.
SOLUTION	Attendre la fin de la procédure de préchauffage. Si la température ambiante est trop basse, l'unité reste bloqué.

10 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 appareil 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.

11 Données techniques

i Pour les caractéristiques techniques du caisson, consulter le Manuel A du produit.

11.1 Caméras

CAMÉRAS THERMIQUES (RÉSOLUTION 336X256)							
Objetif	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Capteur à microbolomètre VOx non refroidi	√	√	√	√	√	√	√
Résolution interpolée	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensions pixel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Réponse spectrale - Infrarouge onde longue (LWIR)	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm
Obturbateur interne (uniquement pour compensation senseur)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Zoom numérique	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Fréquence de mise à jour d'image	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Haut fréquence de mise à jour d'image	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gamme scène (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gamme scène (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Champ de vision horizontal (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
Champ de vision vertical (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Sensibilité thermique (NETD), caméra thermique avec fonctions radiométriques	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0
Sensibilité thermique (NETD), caméra thermique avec fonctions radiométriques avancées	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0
Homme (détection / reconnaissance / identification)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m	1700m / 430m / 215m	2000m / 510m / 255m
Véhicule (détection / reconnaissance / identification)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m	5100m / 1320m / 660m	6000m / 1560m / 780m

Tab. 6 L'analyse radiométrique n'affecte pas les performances de la caméra.

CAMÉRAS THERMIQUES (RÉSOLUTION 640X512)							
Objectif	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Capteur à microbolomètre VOx non refroidi	√	√	√	√	√	√	√
Résolution interpolée	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensions pixel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Réponse spectrale - Infrarouge onde longue (LWIR)	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm
Obturbateur interne (uniquement pour compensation senseur)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Zoom numérique	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Fréquence de mise à jour d'image	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Haut fréquence de mise à jour d'image	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gamme scène (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gamme scène (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Champ de vision horizontal (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
Champ de vision vertical (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Sensibilité thermique (NETD), caméra thermique avec fonctions radiométriques	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0	<50mK avec f/1.0
Sensibilité thermique (NETD), caméra thermique avec fonctions radiométriques avancées	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0	<30mK avec f/1.0
Homme (détection / reconnaissance / identification)	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m	1500m / 380m / 190m	1750m / 450m / 225m
Véhicule (détection / reconnaissance / identification)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m	3900m / 1060m / 540m	4500m / 1240m / 640m

Tab. 7 L'analyse radiométrique n'affecte pas les performances de la caméra.



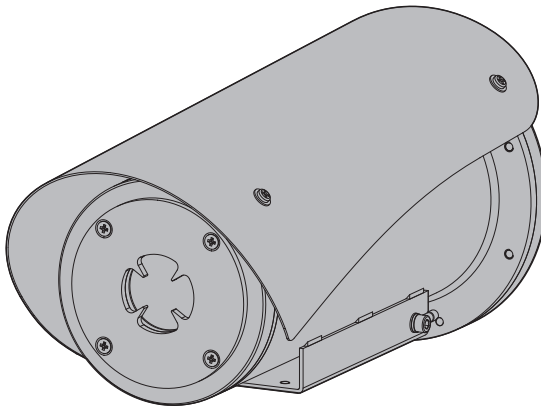
Headquarters Italy VIDEOTEC s.r.l.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com
www.videotec.com

MNVCMVXTBCAM_2222_FR

MAXIMUS MVXT

Hochleistung Ex-geschützte Wärmebildkamera im kompaktem Design

HANDBUCH B



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	3
1.1 Schreibweisen.....	3
2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken	3
3 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes	3
3.1 Schildchen mit Produktkennzeichnung	3
3.2 Identifizierung des Modells.....	4
4 Installation	6
4.1 Benutzerfeld.....	6
4.2 Anschluss der Stromversorgung	6
4.3 Anschluss des Ethernet-Kabels.....	7
4.4 Anschluss der I/O Kabel	7
4.4.1 Anschluss an Alarmerelais	7
4.4.1.1 Anschluss Alarm mit potenzialfreiem Kontakt.....	7
4.4.1.2 Anschluss der Relais.....	8
5 Einschaltung	8
5.1 Bevor man das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen versorgt.....	8
5.2 Erstes Einschalten	8
6 Konfiguration	9
6.1 Vorgegebene IP-Adresse	9
6.2 Web-Schnittstelle.....	9
6.2.1 Erster Webseitenaufruf	9
7 Zubehör	9
8 Wartung	10
8.1 Firmware-Update	10
8.2 Factory Default	10
9 Problemlösung	10
10 Informationen bezüglich Entsorgung und Recycling.....	11
11 Technische Daten	12
11.1 Kamera.....	12

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.**

**GEFAHR!**

**Explosionsgefahr.
Aufmerksam durchlesen, um
Explosionsrisiken zu vermeiden.**

**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. ONVIF® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Onvif, Inc.

3 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes

3.1 Schildchen mit Produktkennzeichnung

Siehe das Label auf dem Produkt.

4 3.2 Identifizierung des Modells

MAXIMUS MVXT - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELVERSCHRAUBUNG UND ARMIERTEM KABEL							
	Strom- Versorgung	Wärmebildkamera	Radiometrie		Anschlüsse	Modell	Frequenz
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Wärmebildkamera 9mm, 336x256	0 Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	S	A Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 4m	Z 00 T5 -60°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Wärmebildkamera 13mm, 336x256	R Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen		B Kabelschelle Ex d 3/4" NPT und armiertes Kabel 10m	02 T6 -60°C/+55°C	H 30Hz
		Z Wärmebildkamera 19mm, 336x256					
		L Wärmebildkamera 25mm, 336x256					
		I Wärmebildkamera 35mm, 336x256					
		J Wärmebildkamera 50mm, 336x256					
		P Wärmebildkamera 60mm, 336x256					
		H Wärmebildkamera 9mm, 640x512					
		G Wärmebildkamera 13mm, 640x512					
		U Wärmebildkamera 19mm, 640x512					
		E Wärmebildkamera 25mm, 640x512					
		D Wärmebildkamera 35mm, 640x512					
		W Wärmebildkamera 50mm, 640x512					
		K Wärmebildkamera 60mm, 640x512					

Tab. 1

MAXIMUS MVXT - KONFIGURATIONSOPTION MIT KABELSATZ (FÜR DIE INSTALLATION MIT LEITUNG)									
	Strom- Versorgung	Wärmebildkamera	Radiometrie		Anschlüsse		Modell		Frequenz
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Wärmebildkamera 9mm, 336x256	0 Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	S	F Kabelsatz von 4m	Z	01 T5 -50°C/+65°C	B	- 7.5Hz
		M Wärmebildkamera 13mm, 336x256	R Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen		G Kabelsatz von 10m		03 T6 -50°C/+55°C	H	30Hz
		Z Wärmebildkamera 19mm, 336x256							
		L Wärmebildkamera 25mm, 336x256							
		I Wärmebildkamera 35mm, 336x256							
		J Wärmebildkamera 50mm, 336x256							
		P Wärmebildkamera 60mm, 336x256							
		H Wärmebildkamera 9mm, 640x512							
		G Wärmebildkamera 13mm, 640x512							
		U Wärmebildkamera 19mm, 640x512							
		E Wärmebildkamera 25mm, 640x512							
		D Wärmebildkamera 35mm, 640x512							
		W Wärmebildkamera 50mm, 640x512							
		K Wärmebildkamera 60mm, 640x512							

Tab. 2

4 Installation



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



Das externe Abschirmgeflecht des mehradrigen Kabels (Armierung) muss geerdet werden.



Alle nicht angeschlossenen Drähte sind elektrisch zu isolieren.



Sich vor der Installation der Version mit Mehraderkabel vergewissern, dass die richtige Kabelbiegung (mindestens 200mm) sichergestellt werden kann.

4.1 Benutzerfeld

Montage für den Innen- und Außenbereich.

Betriebstemperatur:

- Durchgehende Arbeit: von -50°C bis zu +65°C.
- Kaltstart: bis zu -40°C.

Relative Luftfeuchtigkeit: von 10% bis zu 95% (keine Kondensation).

4.2 Anschluss der Stromversorgung



Die elektrischen Anschlüsse nur durchführen, wenn die Stromversorgung abgetrennt und die Trennvorrichtung offen ist.



Im Zuge der Installation ist zu prüfen, ob die Merkmale der von der Anlage bereitgestellten Versorgung mit den erforderlichen Merkmalen der Einrichtung übereinstimmen.



Prüfen Sie, ob die Versorgungsquelle sachgerecht bemessen ist.

Die Vorrichtung kann mit unterschiedlichen Versorgungsspannungen geliefert werden. Der Wert der Versorgungsspannung ist auf dem Kenndatenschildchen des Produktes angegeben (3.1 Schildchen mit Produktkennzeichnung, Seite 3).

Die Anschlüsse der Beschreibung in der Tabelle entsprechend ausführen.

ANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG		
Netzteil 24Vac/ 24Vdc/ 12Vdc		
Farbe/Nummer	Beschreibung	
	24Vac	24Vdc/12Vdc
Schwarz/1	~	V+
Schwarz/2	~	V-
Gelb-Grün	⊕	⊕

Tab. 3

4.3 Anschluss des Ethernet-Kabels

! Das Abschirmgeflecht des Ethernetkabels muss über den Steckverbinder geerdet sein. Verwenden Sie stets einen geschirmten Steckverbinder RJ45.

Empfohlen wird die Verwendung von Ethernetkabeln mit den folgenden Eigenschaften:

- STP (geschirmt)
- Kategorie 5E
- Steckverbinder RJ45 (in Übereinstimmung mit dem Standard TIA/EIA-568-B gekrimpt)

Das Produkt kann direkt an einen Ethernet-Switch angeschlossen werden.

ANSCHLUSS DES ETHERNET-KABELS	
Nummer des Pins	Farbe der Seele
1	Orange-Weiß
2	Orange
3	Grün-Weiß
4	Blau
5	Blau-Weiß
6	Grün
7	Braun-Weiß
8	Braun

Tab. 4

Eine typische Installation zeigt das nachstehende Beispiel.

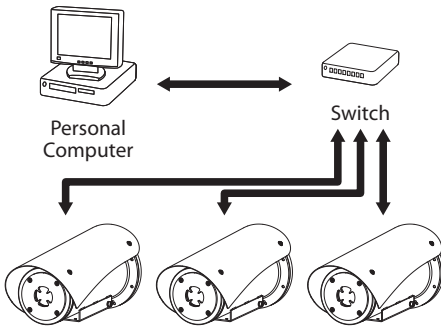


Abb. 1

4.4 Anschluss der I/O Kabel

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

! Der Abschirmung des I/O-Kabels muss geerdet werden.

ANSCHLUSS DER I/O KABEL	
Farbe	Funktion
Weiß	RS-485 A (+)
Gelb	RS-485 B (-)
Rosa	Relais 1, Terminal A
Blau	Relais 1, Terminal B
Braun	Alarm/Digitaleingang
Grün	GND/Gemeinsamer Alarm
Grau	Reset

Tab. 5

4.4.1 Anschluss an Alarmer und Relais

Die Einheit ist mit den in der Tabelle aufgeführten Alarmer und Relais ausgestattet (Tab. 5, Seite 7).

4.4.1.1 Anschluss Alarm mit potenzialfreiem Kontakt

Im Falle von Alarm mit potentialfreiem Kontakt muss der Anschluss gemäß der Abb. durchgeführt werden.

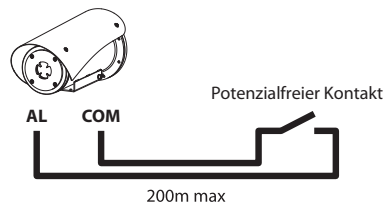


Abb. 2 AL: Alarm. COM: Gemeinsamer Alarm.

Der potenzialfreie Kontakt des Alarms kann auf NO (Arbeitskontakt - normally open) oder auf NC (Ruhekontakt - normally closed) mittels Webinterface eingestellt werden.

4.4.1.2 Anschluss der Relais



Betriebsspezifikationen Relais.

- Arbeitsspannung: 30Vac max oder 60Vdc max.
- Strom: 1A max.

Verwenden Sie Kabel mit einem geeigneten Querschnitt: von 0.2mm² (30AWG) bis zu 1mm² (16AWG).

Aufgrund der fehlenden Polarität können beide Anschlüsse des gleichen Relais an Gleich- oder Wechselspannungen angeschlossen werden.

5 Einschaltung



Die Einheit nicht einschalten, wenn die Umgebungstemperatur den angegebenen Wert unterschreitet.: -40°C.



Garantiert wird der einwandfreie Betrieb des Produkts ab der folgenden Umgebungstemperatur: -40°C.



Das automatische Vorheizen (De-Ice) wird für 2 Stunden aktiviert, wenn die Vorrichtung beim Einschalten eine Umgebungstemperatur unterhalb von -10°C feststellt. Dieser Vorgang ist notwendig, um die korrekte Funktionalität der Vorrichtung auch bei niedrigen Temperaturen zu gewährleisten.

5.1 Bevor man das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen versorgt



Sicherstellen, dass die Einheit und die anderen Bauteile der Anlage korrekt geschlossen sind, um den Kontakt mit unter Spannung stehenden Bauteilen zu verhindern.



Sicherstellen, dass das Gerät gemäß der Anweisungen im Handbuch an einer Erdungsleitung angeschlossen ist.



Sich vergewissern, dass die hintere Abdeckplatte korrekt verschlossen ist.



Sich vergewissern, dass das Produkt korrekt verschlossen ist.



Sicherstellen, dass die Versiegelung der Kabeldurchführungen (falls vorhanden) korrekt ausgeführt wurde: die Härtungsdauer des Präparats für die Versiegelung muss ausreichend lang gewesen sein.



Sicherstellen, dass alle Bauteile auf sichere Weise installiert wurden.

5.2 Erstes Einschalten



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.

6 Konfiguration

6.1 Vorgegebene IP-Adresse


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

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

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

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

6.2 Web-Schnittstelle

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

6.2.1 Erster Webseitenaufruf


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

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

Beim ersten Zugriff wird die Startseite angezeigt.

Für die Konfiguration der Webschnittstelle das für die installierte Firmware-Version entsprechende Handbuch heranziehen. Es ist auf der Webseite des Produkts unter www.videotec.com erhältlich.

7 Zubehör

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

8 Wartung



Die vorinstallierte Kamera kann nur mit einer Kamera derselben Marke und desselben Modells ausgetauscht werden.



Vor jedem Arbeitsschritt ist das Handbuch A des Produktes zu konsultieren.

Für jedwede Ersatzteilanfrage ist die Angabe der Seriennummer des Geräts notwendig.

8.1 Firmware-Update



Das Firmware-Update kann direkt über das Webinterface erfolgen.

Bei Bedarf kann die Firmware der Einrichtung aktualisiert werden.

Weitere Auskünfte erteilt das Kundendienstcenter von VIDEOTECH.

8.2 Factory Default

Die werkseitigen Anfangseinstellungen lassen sich wiederherstellen. Das folgende Verfahren ausführen:

- Einheit abschalten.
- Die grauen und grünen Drähte der I/O anschließen (Tab. 5, Seite 7).
- Die Einheit mit Strom versorgen.
- 30 Sekunden lang warten.
- Die zuvor angeschlossenen grauen und grünen Drähte abnehmen.
- 2 Minuten warten.
- Einheit abschalten.
- Die Einheit mit Strom versorgen.



Wenn die Factory-Default-Prozedur einmal abgeschlossen ist, muss die Einheit wie im entsprechenden Kapitel beschrieben konfiguriert werden: 6.1 Vorgegebene IP-Adresse, Seite 9.

9 Problemlösung



Das autorisierte Kundenzentrum für jedes nicht beschriebene Problem oder bei weiterhin bestehenden Problemen kontaktieren.



Vor jedem Arbeitsschritt ist das Handbuch A des Produktes zu konsultieren.

PROBLEM

Kein sichtbares Videostreaming.

URSACHE

Falsche Einstellung der IP-Parameter.

LÖSUNG

Die IP-Adresse des Gerätes und die Konfiguration der computereigenen Netzwerkkarte prüfen.

URSACHE

Der automatische Vorheizvorgang (De-Ice) läuft.

LÖSUNG

Ende des Vorheizvorgangs abwarten. Die Einheit blockiert, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist.

10 Informationen bezüglich Entsorgung und Recycling

Die EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) verpflichtet, dass diese Geräte nicht zusammenn 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.

11 Technische Daten



Für die technischen Daten des Gehäuses im Handbuch A des Produkts nachschlagen.

11.1 Kamera

WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 336X256)							
Objektiv	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Ungekühlter mikrobolometrischer Sensor VOx	√	√	√	√	√	√	√
Interpolierte Auflösung	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Pixelzahl	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Spektrale Empfindlichkeit - langwellige Infrarotstrahlung (LWIR)	von 7,5µm bis 13,5µm	von 7,5µm bis 13,5µm	von 7,5µm bis 13,5µm	von 7,5µm bis 13,5µm	von 7,5µm bis 13,5µm	von 7,5µm bis 13,5µm	von 7,5µm bis 13,5µm
Interne Blende (nur zur Sensor-Kompensation)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Digital-Zoom	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Bildwiederholfrequenz	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholfrequenz	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Szenebereich (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Horizontaler Sehbereich (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
Vertikaler Sehbereich (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m	1700m / 430m / 215m	2000m / 510m / 255m
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m	5100m / 1320m / 660m	6000m / 1560m / 780m

Tab. 6 Die radiometrische Analyse hat keinen Einfluss auf die Kameraleistung.

WÄRMEBILDKAMERAS (AUFLÖSUNG 640X512)							
Objectiv	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Ungekühlter mikrobolometrischer Sensor VOx	√	√	√	√	√	√	√
Interpolierte Auflösung	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Pixelzahl	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Spektrale Empfindlichkeit - langwellige Infrarotstrahlung (LWIR)	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm	von 7.5µm bis 13.5µm
Interne Blende (nur zur Sensor-Kompensation)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Digital-Zoom	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Bildwiederholffrequenz	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Hohe Bildwiederholffrequenz	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Szenebereich (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Szenebereich (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Horizontaler Sehbereich (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
Vertikaler Sehbereich (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit radiometrischen Funktionen	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0	<50mK bei f/1.0
Thermische Empfindlichkeit (NETD), Wärmebildkamera mit erweiterten radiometrischen Funktionen	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0	<30mK bei f/1.0
Mensch (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m	1500m / 380m / 190m	1750m / 450m / 225m
Auto (Erfassung / Erkennung / Identifizierung)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m	3900m / 1060m / 540m	4500m / 1240m / 640m

Tab. 7 Die radiometrische Analyse hat keinen Einfluss auf die Kameraleistung.



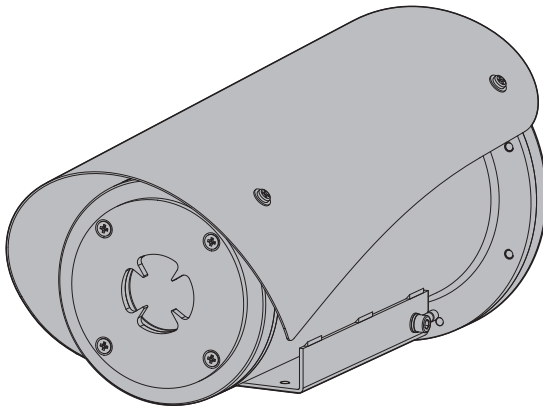
Headquarters Italy VIDEOTEC s.r.l.
Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414
Email: info@videotec.com
www.videotec.com

MNVCMVXTBCAM_2222_DE

MAXIMUS MVXT

Передовая взрывобезопасная тепловизионная компактная камера

Справочник В



Комплект оборудования

1	0	1	3
	1.1	Типографские условные обозначения	3
2		Примечания в отношении авторского права и информация о торговых марках.....	3
3		Описание и обозначение типа устройства	3
	3.1	Этикетка с маркировкой продукта	3
	3.2	Идентификация модели.....	4
4		Монтаж	6
	4.1	Область применения.....	6
	4.2	Подключение линии питания	6
	4.3	Подключите Ethernet-кабель.....	7
	4.4	I/O сигнального кабеля	7
	4.4.1	Подключение аварийных сигналов и реле	7
	4.4.1.1	Подключение аварийного сигнала к сухому контакту	7
	4.4.1.2	Подключения реле.....	8
5		Включение	8
	5.1	Меры, принимаемые до включения питания устройства во взрывоопасной атмосфере.....	8
	5.2	Первый запуск.....	8
6		Конфигурация.....	9
	6.1	IP-адрес по умолчанию.....	9
	6.2	Веб-интерфейс	9
	6.2.1	Первый вход на веб-страницу	9
7		Комплектующие	9
8		Техническое обслуживание	10
	8.1	Обновление прошивки	10
	8.2	Factory Default	10
9		Поиск и устранение неисправностей	10
10		Информация об утилизации и переработке.....	11
11		Технические характеристики.....	12
	11.1	Камеры.....	12

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.



ОПАСНОСТЬ!

Опасность взрыва. Внимательно прочитайте указания, чтобы избежать опасности взрыва.



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.

Торговая марка ONVIF® принадлежит Onvif, Inc.

3 Описание и обозначение типа устройства

3.1 Этикетка с маркировкой продукта

См. ярлык на изделии.

3.2 Идентификация модели


MAXIMUS MVXT - ВАРИАНТЫ КОНФИГУРАЦИИ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОД И АРМИРОВАННЫМ КАБЕЛЕМ							
	Напряжение	Тепловизор	Радиометрия		Подключения	Модели	Частота
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Тепловизор 9mm, 336x256	O Тепловизионная камера с радиометрическими функциями	S	A Кабельная муфта Ex d 3/4" NPT и армированный кабель 4m	Z 00 T5 -60°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Тепловизор 13mm, 336x256	R Тепловизионная камера с расширенными радиометрическими функциями		B Кабельная муфта Ex d 3/4" NPT и армированный кабель 10m	02 T6 -60°C/+55°C	H 30Hz
		Z Тепловизор 19mm, 336x256					
		L Тепловизор 25mm, 336x256					
		I Тепловизор 35mm, 336x256					
		J Тепловизор 50mm, 336x256					
		P Тепловизор 60mm, 336x256					
		H Тепловизор 9mm, 640x512					
		G Тепловизор 13mm, 640x512					
		U Тепловизор 19mm, 640x512					
		E Тепловизор 25mm, 640x512					
		D Тепловизор 35mm, 640x512					
		W Тепловизор 50mm, 640x512					
		K Тепловизор 60mm, 640x512					


Табл. 1


МАХИМУС MVXT - ВАРИАНТЫ КОНФИГУРАЦИИ СО СВОБОДНЫМ КОНЦОМ КАБЕЛЯ (ДЛЯ УСТАНОВКИ В КАБЕЛЕПРОВОД)							
	Напряжение	Тепловизор	Радиометрия		Подключения	Модели	Частота
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Тепловизор 9mm, 336x256	O Тепловизионная камера с радиометрическими функциями	S	F Свободный конец кабеля длиной 4m	Z 01 T5 -50°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Тепловизор 13mm, 336x256	R Тепловизионная камера с расширенными радиометрическими функциями		G Свободный конец кабеля длиной 10m	03 T6 -50°C/+55°C	H 30Hz
		Z Тепловизор 19mm, 336x256					
		L Тепловизор 25mm, 336x256					
		I Тепловизор 35mm, 336x256					
		J Тепловизор 50mm, 336x256					
		P Тепловизор 60mm, 336x256					
		H Тепловизор 9mm, 640x512					
		G Тепловизор 13mm, 640x512					
		U Тепловизор 19mm, 640x512					
		E Тепловизор 25mm, 640x512					
		D Тепловизор 35mm, 640x512					
		W Тепловизор 50mm, 640x512					
		K Тепловизор 60mm, 640x512					


Табл. 2

4 Монтаж

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

 Экран (арматура) наружного многожильного кабеля подлежит заземлению.

 Все неподключенные провода должны быть изолированы.

 Перед установкой версии с многожильным кабелем позаботьтесь о правильном изгибе кабеля (не менее 200mm).

4.1 Область применения


Для установки внутри помещений и наружной установки.


Рабочая температура:

- Постоянная работа: от -50°C до +65°C.
- Холодный запуск: до -40°C.

Относительная влажность: от 10% до 95% (без образования конденсата).

4.2 Подключение линии питания

 Выполнять электрические подключения необходимо при отключенном источнике питания и разомкнутом выключателе сети.

 Перед началом монтажа убедитесь в том, что характеристики источника питания соответствуют характеристикам устройства.

 Проверьте соответствие размеров разъемов питания.

В зависимости от модели устройство может работать при различных значениях напряжения сети. Значение напряжения сети указано на идентификационной этикетке устройства (3.1 Этикетка с маркировкой продукта, страница 3).

Выполните подключение в соответствии с приведенным в таблице описанием.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ ПИТАНИЯ		
Источник питания 24Vac/ 24Vdc/ 12Vdc		
Цвет/Номер (Number)	Описание	
	24Vac	24Vdc/12Vdc
Черный/1	~	V+
Черный/2	~	V-
Желтый-Зеленый	⊕	⊕

Табл. 3

4.3 Подключите Ethernet-кабель

! Экран Ethernet-кабеля должен быть заземлен с помощью соответствующего разъема. Всегда используйте экранированный разъем RJ45.

Настоятельно рекомендуется использовать Ethernet-кабели со следующими характеристиками:

- STP (экранированный)
- Категория 5E
- Разъем RJ45 (обжат в соответствии со стандартом TIA/EIA-568-B)

Продукт может быть подключен непосредственно к коммутатору Ethernet.

ПОДКЛЮЧИТЕ ETHERNET-КАБЕЛЬ	
Номер контакта	Цвет сердечника
1	Оранжевый-Белый
2	Оранжевый
3	Зеленый-Белый
4	Синий
5	Синий-Белый
6	Зеленый
7	Коричневый-Белый
8	Коричневый

Табл. 4

Ниже представлен стандартный пример установки.

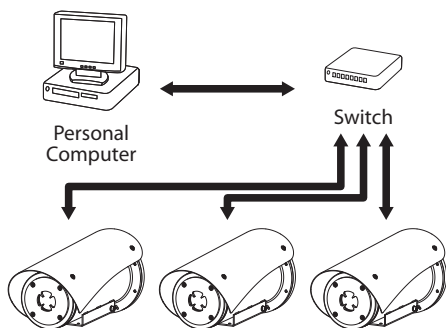


Рис. 1

4.4 I/O сигнального кабеля

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Система типа HTC-1 Это система типа HTC-1, не подключайте ее к СНБН-схемам.

! Экран кабеля I/O должен быть заземлен.

I/O СИГНАЛЬНОГО КАБЕЛЯ	
Цвет	Функция
Белый	RS-485 A (+)
Желтый	RS-485 B (-)
Розовый	Реле 1, Клемма А
Синий	Реле 1, Клемма В
Коричневый	Аварийный сигнал/Цифровой вход
Зеленый	GND/Общий аварийный сигнал
Серый	Reset

Табл. 5

4.4.1 Подключение аварийных сигналов и реле

Устройство оснащено указанными в таблице аварийными сигналами и реле. (Табл. 5, страница 7).

4.4.1.1 Подключение аварийного сигнала к сухому контакту

В случае аварийного сигнала на свободном контакте подключение выполняется в соответствии с приведенным рисунком.

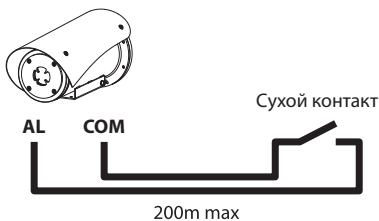


Рис. 2 AL: Аварийный сигнал. COM: Общий аварийный сигнал.

Сухой контакт сигнализации может быть установлен в положении NO (нормально разомкнутый) или NC (нормально замкнутый) через веб-интерфейс.

4.4.1.2 Подключения реле



Рабочие характеристики реле.

- Рабочее напряжение: 30V_{ac} max или 60V_{dc} max.
- Сила тока: 1A max.

Использовать кабели с подходящим сечением: от 0.2mm² (30AWG) до 1mm² (16AWG).

В связи с отсутствием полярности оба терминала одного и того же реле могут быть одинаково подключены с напряжением переменного тока, или с напряжением постоянного тока.

5 Включение



Не включайте устройство при температуре ниже предельно допустимого значения: -40°C.



Полноценная работоспособность изделия гарантируется при следующей температуре окружающей среды: -40°C.



Процедура автоматического предварительного нагрева (De-Ice) активируется на 2 часа в случае если при включении устройство обнаруживает, что температура окружающей среды ниже -10°C. Данный процесс служит для обеспечения правильного функционирования устройства даже при низких температурах.

5.1 Меры, принимаемые до включения питания устройства во взрывоопасной атмосфере



Убедитесь в том, что устройство и прочие элементы системы снабжены защитными кожухами, исключающими возможность контакта с токопроводящими компонентами.



Убедитесь в том, что устройство заземлено в соответствии с описанием, приведенным в настоящем руководстве.



Убедитесь, что задняя нижняя пластина правильно закрыта.



Убедитесь, что устройство правильно закрыто.



Убедитесь в том, что герметизация кабельных вводов (при наличии таковых) выполнена надлежащим образом с соблюдением требуемого времени выдержки до полного отверждения клея-герметика.



Убедитесь в том, что все детали надежно закреплены.

5.2 Первый запуск



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.

6 Конфигурация

6.1 IP-адрес по умолчанию


 Устройство настроено таким образом, чтобы получить IP-адрес от сервера DHCP.

IP-адрес, полученный через DHCP, можно посмотреть в файле журнала сервера DHCP.

Если сервер DHCP недоступен, устройство настраивается автоматически, используя самостоятельно сгенерированный IP-адрес в подсети 169.254.x.x/16. Настройка IP-адреса компьютера в той же подсети (пример: IP-адрес: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

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

6.2 Веб-интерфейс

 Поддерживаемые браузеры (последняя версия): Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

6.2.1 Первый вход на веб-страницу


Первое действие по настройке конфигурации устройства заключается в подключении к веб-интерфейсу.

Чтобы войти в веб-интерфейс устройства, просто используйте браузер для подключения к адресу `http://ip_адрес`.

При первом входе будет отображаться Главная страница.

Для настройки веб-интерфейса ознакомьтесь с инструкцией для установленной версии ПО; инструкция доступна на веб-странице изделия на сайте www.videotec.com.

7 Комплектующие

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

8 Техническое обслуживание



Установленная камера может быть заменена только на камеру той же торговой марки и модели.



Перед выполнением любых операций обратитесь к Руководству А по эксплуатации устройства.

При заказе запчастей укажите серийный номер изделия.

8.1 Обновление прошивки



Обновление ПО можно выполнить непосредственно через веб-интерфейс.

При необходимости можно обновить ПО устройства.

Для получения дополнительной информации обратитесь в сервисный центр VIDEOTEC.

8.2 Factory Default

При необходимости можно выполнить сброс на заводские настройки по умолчанию. Выполните следующую процедуру:

- Отключите устройство.
- Подсоедините серый и зеленый провода I/O кабеля (Табл. 5, страница 7).
- Подключите устройство к сети электропитания.
- Подождите 30 секунд.
- Отсоедините ранее подсоединенные зеленый и серый провода.
- Подождите 2 минуты.
- Отключите устройство.
- Подключите устройство к сети электропитания.



После установки заводских настроек устройство должно быть настроено так, как описано в соответствующей главе: 6.1 IP-адрес по умолчанию, страница 9.

9 Поиск и устранение неисправностей



Если проблема не описана или не решается, обратитесь в авторизованный сервисный центр.



Перед выполнением любых операций обратитесь к Руководству А по эксплуатации устройства.

НЕИСПРАВНОСТЬ Отсутствует видеопоток.

ПРИЧИНА	Некорректные настройки IP-адреса
РЕШЕНИЕ	Проверьте IP-адрес устройства и конфигурацию сетевой платы компьютера.
ПРИЧИНА	Выполняется процедура автоматического предварительного подогрева (De-Ice).
РЕШЕНИЕ	Дождитесь окончания процедуры предварительного подогрева. При слишком низкой температуре воздуха устройство останется заблокированным.

10 Информация об утилизации и переработке

Европейская директива 2012/19/ЕС Об Отходах Электрического и Электронного оборудования (РАЕЕ) 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.

11 Технические характеристики

 Технические данные кожуха можно посмотреть в Руководстве А по изделию.

11.1 Камеры

ТЕПЛОВИЗОРЫ (РАЗРЕШЕНИЕ 336Х256)							
Объектив	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Неохлаждаемый микроболометрический датчик VOx	√	√	√	√	√	√	√
Интерполированное разрешение	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Размеры пикселя	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Спектральная чувствительность - длинноволновая ИК-область спектра (LWIR)	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm
Внутренний затвор (только для компенсации датчика)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Цифровое улучшение деталей изображения (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Цифровое масштабирование (Digital Zoom)	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Частота обновления изображения	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Высокая частота обновления изображения	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Область наблюдения (с большим усилением)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Область наблюдения (с малым усилением)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Горизонтальное поле обзора (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
Вертикальное поле обзора (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Температурная чувствительность (NETD), тепловизионная камера с радиометрическими функциями	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0
Температурная чувствительность (NETD), тепловизионная камера с расширенными радиометрическими функциями	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0
Обнаружение / распознавание / идентификация людей	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m	1700m / 430m / 215m	2000m / 510m / 255m
Автомобиль (обнаружение / распознавание / идентификация)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m	5100m / 1320m / 660m	6000m / 1560m / 780m

Табл. 6 Радиометрический анализ не влияет на рабочие характеристики камеры

ТЕПЛОВИЗОРЫ (РАЗРЕШЕНИЕ 640X512)							
Объектив	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Неохлаждаемый микроболометрический датчик VOx	√	√	√	√	√	√	√
Интерполированное разрешение	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Размеры пикселя	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Спектральная чувствительность - длинноволновая ИК-область спектра (LWIR)	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm	от 7.5µm до 13.5µm
Внутренний затвор (только для компенсации датчика)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Цифровое улучшение деталей изображения (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Цифровое масштабирование (Digital Zoom)	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Частота обновления изображения	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Высокая частота обновления изображения	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Область наблюдения (с большим усилением)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Область наблюдения (с малым усилением)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Горизонтальное поле обзора (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
Вертикальное поле обзора (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Температурная чувствительность (NETD), тепловизионная камера с радиометрическими функциями	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0	<50mk при f/1.0
Температурная чувствительность (NETD), тепловизионная камера с расширенными радиометрическими функциями	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0	<30mK при f/1.0
Обнаружение / распознавание / идентификация людей	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m	1500m / 380m / 190m	1750m / 450m / 225m
Автомобиль (обнаружение / распознавание / идентификация)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m	3900m / 1060m / 540m	4500m / 1240m / 640m

Табл. 7 Радиометрический анализ не влияет на рабочие характеристики камеры



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

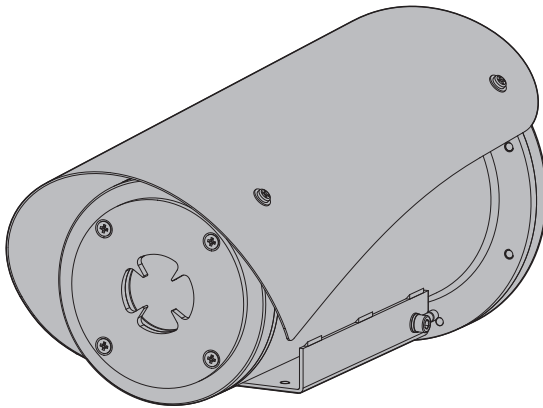
MNVCMVXTBCAM_2222_RU



MAXIMUS MVXT

컴팩트 디자인의 고사양 방폭형 열 카메라

핸드북을 B



요약

1 설명서에 있는 정보들	3
1.1 인쇄합의	3
2 저작권 및 상표에 대한 정보들 주의사항	3
3 설명과 제품의 명시	3
3.1 제품 표시 라벨	3
3.2 모델 식별 코드	4
4 설치	6
4.1 사용 범위	6
4.2 전원공급 라인 연결.....	6
4.3 Ethernet 케이블 연결.....	7
4.4 I/O 케이블 연결	7
4.4.1 알람 및 릴레이 연결	7
4.4.1.1 무전압 알람 연결.....	7
4.4.1.2 릴레이 연결	8
5 켜짐	8
5.1 폭발성 대기에 제품을 공급하기 전에	8
5.2 켜기 전에	8
6 형성	9
6.1 기본 IP 주소	9
6.2 인터페이스 웹.....	9
6.2.1 웹 페이지에 처음 액세스하기	9
7 약세서리	9
8 유지보수	10
8.1 펌웨어의 업데이트	10
8.2 Factory Default	10
9 Troubleshooting	10
10 폐기 및 재활용 정보	11
11 기술 데이터	12
11.1 카메라.....	12

1 설명서에 있는 정보들

이 제품을 설치 및 사용하기 전에 제공된 모든 문서를 주의 깊게 읽어 보십시오. 나중에 참조할 수 있도록 편리한 장소에 설명서를 보관하십시오.

1.1 인쇄합의



위험!
높은 위험
 전기 감전의 위험 모든 작업을 실행하기 전에 다른 지시를 제외하고 제품에 전압 분리를 확인합니다.



위험!
폭발 위험.
 폭발의 위험을 피하려면 주의깊게 읽어 주십시오.



주의!
중간 위험
 작업은 시스템의 올바른 기능때문에 매우 중요합니다. 지시된 절차를 주의해서 읽고 예정된 방법에 따라서 절차를 실행하길 바랍니다.



INFO
 시스템의 특징들 설명
 다음 단계들을 이해하기 위해서 주의하여 읽기를 권고합니다.

2 저작권 및 상표에 대한 정보들 주의사항

언급한 제품과 회사의 이름들은 상표이거나 관련된 회사에 속한 등록된 상표입니다.

ONVIF®는 Onvif, Inc.의 상표입니다.

3 설명과 제품의 명시

3.1 제품 표시 라벨

제품에 부착된 라벨을 참조하십시오.

3.2 모델 식별 코드


MAXIMUS MVXT - 케이블 그랜드 및 차폐 케이블 포함한 구성 옵션							
	전압	열 카메라	방사 측정		연결	모델	빈도
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q 열 카메라 9mm, 336x256	0 방사 측정 기능이 있는 열 화상 카메라	S	A 케이블 그랜드 Ex d 3/4" NPT 및 4m 외장 케이블	Z 00 T5 -60°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M 열 카메라 13mm, 336x256	R 방사 측정 기능이 있는 고 급 열 화상 카메라		B 케이블 그랜드 Ex d 3/4" NPT 및 10m 외장 케이블	02 T6 -60°C/+55°C	H 30Hz
		Z 열 카메라 19mm, 336x256					
		L 열 카메라 25mm, 336x256					
		I 열 카메라 35mm, 336x256					
		J 열 카메라 50mm, 336x256					
		P 열 카메라 60mm, 336x256					
		H 열 카메라 9mm, 640x512					
		G 열 카메라 13mm, 640x512					
		U 열 카메라 19mm, 640x512					
		E 열 카메라 25mm, 640x512					
		D 열 카메라 35mm, 640x512					
		W 열 카메라 50mm, 640x512					
		K 열 카메라 60mm, 640x512					


표 1


MAXIMUS MVXT - 케이블 테일이 포함된 구성 옵션 (도관이 있는 설치용)							
	전압	열 카메라	방사 측정		연결	모델	빈도
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q 열 카메라 9mm, 336x256	0 방사 측정 기능이 있는 열 화상 카메라	S	F 4m 케이블 테일	Z 01 T5 -50°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M 열 카메라 13mm, 336x256	R 방사 측정 기능이 있는 고 급 열 화상 카메라		G 10m 케이블 테일	03 T6 -50°C/+55°C	H 30Hz
		Z 열 카메라 19mm, 336x256					
		L 열 카메라 25mm, 336x256					
		I 열 카메라 35mm, 336x256					
		J 열 카메라 50mm, 336x256					
		P 열 카메라 60mm, 336x256					
		H 열 카메라 9mm, 640x512					
		G 열 카메라 13mm, 640x512					
		U 열 카메라 19mm, 640x512					
		E 열 카메라 25mm, 640x512					
		D 열 카메라 35mm, 640x512					
		W 열 카메라 50mm, 640x512					
		K 열 카메라 60mm, 640x512					


표 2

4 설치

 주의! 장치의 설치와 유지보수는 오직 기술 자격을 갖춘 기술자에 의해서만 실행되어야 합니다.

 외부 다극 케이블 실드(전기자)는 반드시 접지해야 합니다.

 분리된 모든 와이어는 전기적으로 절연 상태여야 합니다.

 다극 케이블이 있는 버전을 설치하기 전에 케이블의 곡률이 올바르지 확인하십시오(최소 200mm).

4.1 사용 범위


실내 및 실외 환경에 설치.


동작 온도:


- 연속 작동: ~로부터 -50°C 까지 +65°C.
- 콜드 스타트: 까지 -40°C.

상대 습도: ~로부터 10% 까지 95% (비응축).

4.2 전원공급 라인 연결

 전원 공급 부재상태에서 개방된 구간의 장치로 전기 연결들을 실행합니다.

 설치 작동 때 설비에서 제공되는 전원공급의 특성들과 장치에서 요구하는 전원공급의 특성이 일치하는지를 점검합니다.

 전원 공급 장치가 적절한 치수인지 점검합니다.

장치에 다른 전원 공급 전압이 제공될 수 있습니다. 전원 공급 장치의 전압은 제품 식별 라벨에 표시되어 있습니다 (3.1 제품 표시 라벨, 페이지 3).

표에 보고된 지침에 따라 연결을 수행하십시오.

전원공급 라인 연결		
전원 24Vac/ 24Vdc/ 12Vdc		
색/번호	설명	
	24Vac	24Vdc/12Vdc
검정색/1	~	V+
검정색/2	~	V-
노란색-초록색	⊕	⊖

표 3

4.3 Ethernet 케이블 연결

! 이더넷 케이블 실드는 항상 커넥터를 통해 접지되어야 합니다. 항상 차폐 RJ45 커넥터를 사용하십시오.

다음 특성을 가진 이더넷 케이블의 사용을 적극 권장함:

- STP (차폐)
- 카테고리 5E
- RJ45 커넥터 (표준 TIA/EIA-568-B에 따라 크림핑됨)

제품을 이더넷 스위치에 직접 연결할 수 있습니다.

ETHERNET 케이블 연결	
Pin 번호	코어 색상
1	주황색-흰색
2	주황색
3	초록색-흰색
4	블루
5	블루-흰색
6	초록색
7	갈색-흰색
8	갈색

표 4

전형적인 설치는 아래 예에 있습니다.

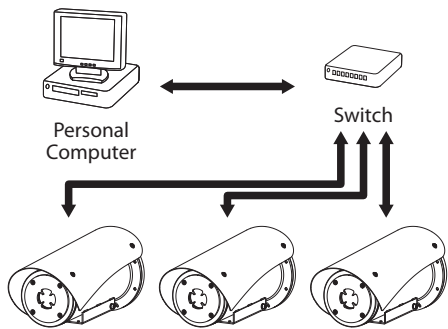


그림. 1

4.4 I/O 케이블 연결

! 주의! 설치는 TNV-1 유형입니다. SELV. 회로를 연결하지 마십시오.

! I/O 케이블의 차폐는 접지되어야 합니다.

I/O 케이블 연결	
색	기능
흰색	RS-485 A (+)
노란색	RS-485 B (-)
분홍색	릴레이 1, 단자 A
블루	릴레이 1, 단자 B
갈색	알람/디지털 입력
초록색	GND/일반 알람
회색	Reset

표 5

4.4.1 알람 및 릴레이 연결

장치에는 표에 표시된 알람과 릴레이가 장착되어 있습니다. (표 5, 페이지 7).

4.4.1.1 무전압 알람 연결

깨끗한 접촉에 경보가 있는 경우 그림에서 보여지는 것처럼 연결을 실행합니다.

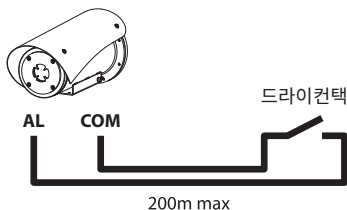


그림. 2 AL: 알람. COM: 일반 알람.

알람의 접점은 웹 인터페이스를 사용하여 NO(normally open, 정상 열림) 또는 NC(normally closed, 정상 닫힘)로 설정할 수 있습니다.

4.4.1.2 릴레이 연결



릴레이 작동 사양.

- 작용 장력: 30Vac max 혹은 60Vdc max.
- 전류: 1A max.

적절한 케이블 구간을 사용합니다: ~로부터 0.2mm² (30AWG) 까지 1mm² (16AWG).

계전기는 극성이 없으므로 동일한 계전기의 단자 두 개를 교환하거나 직류 전압으로 교환할 수 있습니다.

5 켜짐



주변 온도가 표시보다 낮은 경우 장치를 켜지 마십시오.: -40°C.



제품의 전체 기능은 다음 주변 온도에서 보장됩니다: -40°C.



주변 온도가 -10°C 미만으로 감지되어 장치의 스위치가 켜지면 자동 예열 절차(De-Ice)가 2시간 동안 활성화됩니다. 이 절차는 저온에서 장치의 올바른 작동을 보장하기 위해 필요합니다.

5.1 폭발성 대기에 제품을 공급하기 전에



장치와 다른 설비 구성요소들이 전압 하에 요소들과의 접촉을 방지하기에 적합한 방법으로 잘 닫혀져 있는지 확인합니다.



장치가 설명된 대로 접지 연결에 연결되었는지 확인합니다.



후면 커버 판이 제대로 닫혔는지 확인하십시오.



제품이 제대로 닫혔는지 확인하십시오.



완전한 경화까지 밀봉 준비가 실행되도록 놓아두고 엔트리 케이블의 시스템 밀봉(만약에 있다면)이 바르게 실행되었는지 확인합니다.



모든 부품이 단단하고 안전하게 조여져 있는지 확인합니다.

5.2 켜기 전에



충전부와의 접촉을 방지하도록 장치와 시스템의 기타 구성 요소가 적절하게 폐쇄되었는지 확인하십시오.



모든 부분들이 견고하고 신뢰할 수 있게 고정되었는지 확인합니다.

장치를 켜기 위해서 전기 전원공급에 연결합니다.

장치를 끄기위해서 전기 전원공급을 분리합니다.

6 형성

6.1 기본 IP 주소

i **장치는 DHCP 서버에서 IP 주소를 가져오도록 구성되었습니다.**

DHCP를 통해 가져온 IP 주소는 DHCP 서버 로그 파일에 표시됩니다.

DHCP 서버를 사용할 수 없을 경우 장치는 169.254.x.x/16 서브넷에서 자체 생성된 IP 주소로 자동 구성됩니다. 동일한 서브넷에 속한 PC의 IP 주소 구성 (예: IP 주소: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

ONVIF 호환 VMS나 네트워크 스니퍼를 사용해 장치의 IP 주소를 찾습니다. (IP scan utility).

6.2 인터페이스 웹

i **지원 브라우저 (최신 버전): Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.**

6.2.1 웹 페이지에 처음 액세스하기

장치형성의 첫 작업은 그의 인터페이스 웹에 연결로 구성합니다.

제품의 웹 인터페이스에 액세스하려면 간단히 브라우저를 사용하여 http://ip_주소 에 연결합니다.

처음 액세스 시 홈 페이지가 표시됩니다.

웹 인터페이스를 구성하려면 설치된 펌웨어 버전과 관련된 설명서를 참조하십시오. 설명서는 웹사이트 www.videotec.com의 제품 페이지에서 다운로드할 수 있습니다.

7 약세서리

i **형성과 경보의 사용에 대한 상세한 내용에 대해서는 관련된 액세서리 및 지원 설명서를 참조합니다.**

8 유지보수

! 사전 설치된 카메라는 동일 브랜드 및 모델로만 교체할 수 있습니다.

i 어떤 작업이든 수행하기 전에 제품 설명서 A를 읽어보십시오.

교체 부품을 요청하는 경우 장치 일련번호를 제시하십시오.

8.1 펌웨어의 업데이트

i 펌웨어 업그레이드는 웹 인터페이스에서 직접 수행할 수 있습니다.

장치 펌웨어가 필요한 경우 업데이트 할 수 있습니다.

자세한 내용에 대해서는 VIDEOTEC 서비스 센터에 연락합니다.

8.2 Factory Default

공장 기본 설정을 재설정할 수 있습니다. 다음 절차를 수행하십시오:

- 장치를 끕니다.
- I/O 케이블 회색 및 녹색 와이어를 연결하십시오 (표 5, 페이지 7).
- 장치에 전원공급
- 30초 동안 기다립니다.
- 이전에 연결된 회색 및 녹색 와이어의 연결을 분리하십시오.
- 2분 기다리십시오.
- 장치를 끕니다.
- 장치에 전원공급

i 공장 기본 설정 절차가 종료되면 관련 챕터의 설명에 따라 장치를 구성해야 합니다.: 6.1 기본 IP 주소, 페이지 9.

9 Troubleshooting

i 문제가 지속되거나 여기에 설명되지 않은 다른 문제가 있는 경우 공인 지원 센터에 문의하십시오.

i 어떤 작업이든 수행하기 전에 제품 설명서 A를 읽어보십시오.

문제	비디오 스트리밍이 보이지 않습니다..
원인	잘못된 IP 주소 설정.
해결책	컴퓨터 네트워크 카드의 장치 IP 주소 및 구성을 점검하십시오.
원인	자동 예열 절차(De-Ice) 진행중.
해결책	예열 과정이 끝날 때까지 기다리십시오. 기온이 너무 낮으면 장치가 비활성화 상태로 유지됩니다.

10 폐기 및 재활용 정보

유럽 전자 폐기물 (WEEE) 지침 2012/19/EU 은 기기들이 일반적으로 고품 폐기물의 절차에 따라 처리 되지 말아야 하며 재활용과 회수를 최적화 하기 위해 별도로 수집되어야 한다고 규정한다. 이는 잠재적 유해 물질이 인간의 건강과 환경에 미칠 영향을 줄이기 위해서이다.



이를 기억하기 위해 심볼은 모든 제품에 마킹되어야 한다.

쓰레기는 적절한 수거 센터로 배달되거나 신규로 상응하는 제품 구매할 때 무상으로 유통업자에게 전달될 수 있다. 또는 25cm 보다 작은 크기의 장비를 신규 구매시는 의무 없이 유통업자에게 전달 될 수 있다.

이러한 기기의 올바른 처분에 대해서는 담당 공무원에게 문의 할 수 있다.

11 기술 데이터

i 하우징 기술데이터는 제품 핸드북 A를 참조하십시오.

11.1 카메라

열화상 카메라 (결의안 336X256)							
렌즈	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
VOx 마이크로볼로미터 센서가 냉각되지 않음	√	√	√	√	√	√	√
보간된 해상도	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
픽셀 치수	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm
스펙트럼 응답 - 장파장적외선(LWIR)	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm
내부 셔터(센서 보정용)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
디지털 화질 개선(DDE)	√	√	√	√	√	√	√
디지털 줌	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
이미지 갱신 빈도	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
높은 빈도 이미지 갱신	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
현장 범위 (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
현장 범위 (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
수평 시야 (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
수직 시야 (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
열 감도 (NETD), 방사 측정 기능이 있는 열 화상 카메라	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0
열 감도 (NETD), 방사 측정 기능이 있는 고급 열 화상 카메라	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0
사람 (감지 / 인식 / 식별)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m	1700m / 430m / 215m	2000m / 510m / 255m
차량(검출, 인식, 식별)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m	5100m / 1320m / 660m	6000m / 1560m / 780m

표 6 방사 측정은 카메라 성능에 영향을 미치지 않습니다.

열화상 카메라 (결의안 640X512)							
렌즈	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
VOx 마이크로볼로미터 센서가 냉각되지 않음	√	√	√	√	√	√	√
보간된 해상도	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
픽셀 치수	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm	17μm
스펙트럼 응답 - 장파장적외선(LWIR)	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm	7.5μm ~ 13.5μm
내부 셔터(센서 보정용)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
디지털 화질 개선(DDE)	√	√	√	√	√	√	√
디지털 줌	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
이미지 갱신 빈도	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
높은 빈도 이미지 갱신	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
현장 범위 (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
현장 범위 (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
수평 시야 (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
수직 시야 (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
열 감도 (NETD), 방사 측정 기능이 있는 열 화상 카메라	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0	<50mK 에서 f/1.0
열 감도 (NETD), 방사 측정 기능이 있는 고급 열 화상 카메라	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0
사람 (감지 / 인식 / 식별)	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m	1500m / 380m / 190m	1750m / 450m / 225m
차량(검출, 인식, 식별)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m	3900m / 1060m / 540m	4500m / 1240m / 640m

표 7 방사 측정은 카메라 성능에 영향을 미치지 않습니다.



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

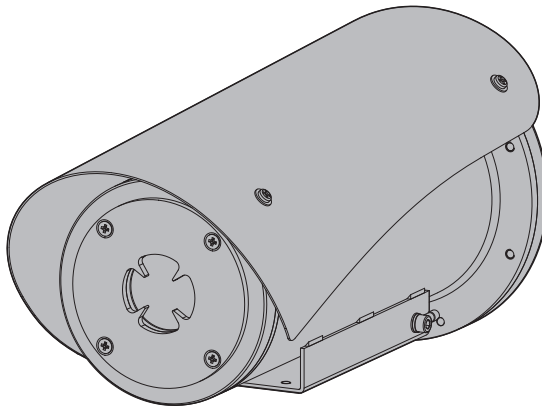
MNVCMVXTBCAM_2222_KO



MAXIMUS MVXT

Câmara de vídeo à prova de explosão, tem altos desempenhos com design compacto

MANUAL B



Sumário

1	Informações neste manual	3
1.1	Convenções tipográficas	3
2	Direitos autorais e informações sobre marcas registradas.....	3
3	Descrição e designação do produto	3
3.1	Etiqueta de marcação do produto.....	3
3.2	Identificação do modelo	4
4	Instalação	6
4.1	Campo de utilização.....	6
4.2	Ligação da linha de alimentação	6
4.3	Conexão do cabo Ethernet.....	7
4.4	Ligação dos cabos I/O	7
4.4.1	Ligação ao alarme e relé	7
4.4.1.1	Ligação alarme com contato limpo	7
4.4.1.2	Ligação do relés.....	8
5	Acendimento	8
5.1	Antes de alimentar a unidade em uma atmosfera potencialmente explosiva	8
5.2	Primeira ligação	8
6	Configuração.....	9
6.1	Endereço IP padrão	9
6.2	Interface web.....	9
6.2.1	Primeiro acesso às páginas da Web	9
7	Acessórios	9
8	Manutenção	10
8.1	Atualização do firmware.....	10
8.2	Factory Default	10
9	Solução de problemas	10
10	Informações sobre descarte e reciclagem	11
11	Dados técnicos.....	12
11.1	Câmaras.....	12

1 Informações neste manual

Antes de instalar e utilizar este produto, leia com atenção toda a documentação fornecida. Manter o manual ao alcance da mão para consultas futuras.

1.1 Convenções tipográficas

**DANGER!**

Periculosidade alta.

Risco de choque elétrico. Antes de fazer qualquer operação, certificar-se de desligar o produto, salvo indicação em contrário.

**DANGER!**

Perigo de explosão.

Ler com cuidado para evitar o risco de explosão.

**ATENÇÃO!**

Periculosidade média.

A operação é muito importante para o funcionamento adequado do sistema. Por favor, ler com atenção os passos e executar na forma prescrita.

**INFO**

Descrição das características do sistema.

Por favor, ler com atenção para compreender os próximos passos.

2 Direitos autorais e informações sobre marcas registradas

Os nomes dos produtos ou das empresas citadas são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas pertencentes às respectivas sociedades.

ONVIF® é uma marca de propriedade da Onvif, Inc.

3 Descrição e designação do produto

3.1 Etiqueta de marcação do produto

Ver a etiqueta aplicada no produto.

3.2 Identificação do modelo

MAXIMUS MVXT - OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO COM PRENSA-CABO E CABO ARMADO							
	Tensão	Câmara de vídeo térmica	Radiometria		Conexões	Modelo	Frequência
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Câmara de vídeo térmica 9mm, 336x256	O Câmara de vídeo térmica com função radiométrica	S	A Prensa-cabo Ex d 3/4" NPT e cabo armado de 4m	Z 00 T5 -60°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Câmara de vídeo térmica 13mm, 336x256	R Câmara de vídeo térmica com função radiométrica avançada		B Prensa-cabo Ex d 3/4" NPT e cabo armado de 10m	02 T6 -60°C/+55°C	H 30Hz
		Z Câmara de vídeo térmica 19mm, 336x256					
		L Câmara de vídeo térmica 25mm, 336x256					
		I Câmara de vídeo térmica 35mm, 336x256					
		J Câmara de vídeo térmica 50mm, 336x256					
		P Câmara de vídeo térmica 60mm, 336x256					
		H Câmara de vídeo térmica 9mm, 640x512					
		G Câmara de vídeo térmica 13mm, 640x512					
		U Câmara de vídeo térmica 19mm, 640x512					
		E Câmara de vídeo térmica 25mm, 640x512					
		D Câmara de vídeo térmica 35mm, 640x512					
		W Câmara de vídeo térmica 50mm, 640x512					
		K Câmara de vídeo térmica 60mm, 640x512					

Tab. 1

MAXIMUS MVXT - OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO COM CABO COMPONENTE (PARA INSTALAÇÃO COM CONDUÍTES)							
	Tensão	Câmara de vídeo térmica	Radiometria		Conexões	Modelo	Frequência
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q Câmara de vídeo térmica 9mm, 336x256	0 Câmara de vídeo térmica com função radiométrica	S	F Cabo componente com 4m	Z 01 T5 -50°C/+65°C	B - 7.5Hz
		M Câmara de vídeo térmica 13mm, 336x256	R Câmara de vídeo térmica com função radiométrica avançada		G Cabo componente com 10m	03 T6 -50°C/+55°C	H 30Hz
		Z Câmara de vídeo térmica 19mm, 336x256					
		L Câmara de vídeo térmica 25mm, 336x256					
		I Câmara de vídeo térmica 35mm, 336x256					
		J Câmara de vídeo térmica 50mm, 336x256					
		P Câmara de vídeo térmica 60mm, 336x256					
		H Câmara de vídeo térmica 9mm, 640x512					
		G Câmara de vídeo térmica 13mm, 640x512					
		U Câmara de vídeo térmica 19mm, 640x512					
		E Câmara de vídeo térmica 25mm, 640x512					
		D Câmara de vídeo térmica 35mm, 640x512					
		W Câmara de vídeo térmica 50mm, 640x512					
		K Câmara de vídeo térmica 60mm, 640x512					

Tab. 2

4 Instalação



ATENÇÃO! A instalação e a manutenção do dispositivo deve ser efetuada apenas por pessoal técnico especializado.



O revestimento externo do cabo multipolar (armação) deve ser aterrado.



Isolar eletricamente todos os fios não conectados.



Antes da instalação da versão com cabo multipolar, certifique-se de poder garantir a curvatura correta do cabo (pelo menos 200mm).

4.1 Campo de utilização

Instalação para ambientes internos e externos.

Temperatura de operação:

- Funcionamento contínuo: de -50°C até +65°C.
- Inicialização a frio: até -40°C.

Umidade relativa: de 10% até 95% (sem condensação).

4.2 Ligação da linha de alimentação



Executar as conexões elétricas em ausência de alimentação e com o dispositivo de seccionamento aberto.



No momento da instalação, controlar se as características de alimentação fornecidas pelo sistema correspondem àquelas solicitadas pelo dispositivo.



Verificar que a fonte de alimentação seja dimensionada adequadamente.

Podem ser fornecidas tensões diferentes de alimentação do dispositivo. O valor de tensão de alimentação está indicado na etiqueta de identificação do produto (3.1 Etiqueta de marcação do produto, página 3).

Efetuar as ligações segundo quanto descrito na tabela.

LIGAÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO		
Alimentação 24Vac/ 24Vdc/ 12Vdc		
Cor/Número	Descrição	
	24Vac	24Vdc/12Vdc
Preto/1	~	V+
Preto/2	~	V-
Amarelo-Verde	⊕	⊕

Tab. 3

4.3 Conexão do cabo Ethernet

⚠ O blindagem do cabo Ethernet deve sempre ser aterrado mediante o conector. Utilizar sempre um conector RJ45 do tipo blindado.

Recomenda-se a utilização de cabos Ethernet com as características a seguir:

- STP (blindado)
- Categoria 5E
- Conector RJ45 (crimpado de acordo com a norma TIA/EIA-568-B)

O produto pode ser conectado diretamente a um switch Ethernet.

CONEXÃO DO CABO ETHERNET	
Número do pin	Cor da alma
1	Laranja-Branco
2	Laranja
3	Verde-Branco
4	Azul
5	Azul-Branco
6	Verde
7	Marrom-Branco
8	Marrom

Tab. 4

Uma instalação típica é mostrada no exemplo a seguir.

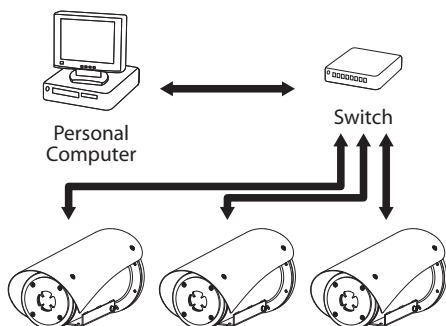


Fig. 1

4.4 Ligação dos cabos I/O

⚠ ATENÇÃO! O tipo de instalação TNV-1. Não conectar circuitos SELV.

⚠ O blindagem do cabo I/O deve ser ligado à terra.

LIGAÇÃO DOS CABOS I/O	
Cor	Função
Branco	RS-485 A (+)
Amarelo	RS-485 B (-)
Rosa	Relé 1, Terminal A
Azul	Relé 1, Terminal B
Marrom	Alarme/Entrada digital
Verde	GND/Alarme comum
Cinza	Reset

Tab. 5

4.4.1 Ligação ao alarme e relé

A unidade é equipada com alarmes e relês reproduzidos na tabela (Tab. 5, página 7).

4.4.1.1 Ligação alarme com contato limpo

No caso de alarme em contato limpo, deve-se efetuar a ligação conforme ilustrado na figura.

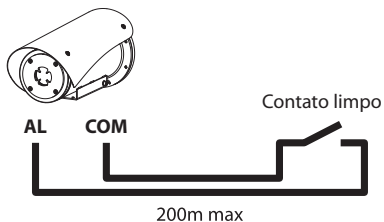


Fig. 2 AL: Alarme. COM: Alarme comum.

O contato limpo do alarme pode ser configurado como NO (normalmente aberto) ou NC (normalmente fechado) por meio da interface web.

4.4.1.2 Ligação do relés



Especificações de funcionamento dos relés.

- Tensão de funcionamento: 30Vac max ou 60Vdc max.
- Corrente: 1A max.

Usando cabos de tamanho adequado: de 0.2mm² (30AWG) até 1mm² (16AWG).

Por causa da ausência de polaridade, ambos terminais de um mesmo relé podem ser ligados indiferentemente a tensões alternada ou contínua.

5 Acendimento



Não ligar a unidade quando a temperatura ambiente é inferior àquela indicada: -40°C.



É garantida a completa funcionalidade do produto até a seguinte temperatura ambiente: -40°C.



O procedimento de preaquecimento automático (De-Ice) é ativado por 2 horas se, ao ser ligado, o equipamento detectar uma temperatura ambiente inferior a -10°C. O processo serve para garantir a funcionalidade correta do dispositivo também a baixas temperaturas.

5.1 Antes de alimentar a unidade em uma atmosfera potencialmente explosiva



Garantir que a unidade e os outros componentes do sistema estejam fechados de maneira adequada para impedir o contato com componentes sob tensão.



Garantir que o aparelho tenha sido conectado a uma ligação à terra na forma indicada neste manual.



Confirme que o fundo posterior está fechado corretamente.



Confirme que o produto está fechado corretamente.



Certificar-se que a selagem dos sistemas de entrada de cabos (se presente) tenha sido realizada corretamente deixando agir o preparado para a selagem até ao endurecimento completo.



Garantir que todos os componentes sejam instalados de modo seguro.

5.2 Primeira ligação



Confirme que a unidade e os outros componentes do equipamento estejam fechados de modo a impedir o contato com partes sob tensão.



Verificar que todas as partes estejam fixadas de maneira sólida e confiável.

Conectar a alimentação elétrica para ligar a unidade.

Desligar a alimentação elétrica para desligar a unidade.

6 Configuração

6.1 Endereço IP padrão

i A unidade é configurada para obter o endereço IP de um servidor DHCP.

O endereço IP adquirido via DHCP pode ser visto no arquivo log do servidor DHCP.

Se o servidor DHCP não estiver disponível, a unidade é configurada automaticamente com um endereço IP autogerado na sub-rede 169.254.x.x/16. Configure o endereço IP do PC conforme o pertinente à sub-rede (exemplo: endereço IP: 169.254.1.1, subnet mask: 255.255.0.0).

Para pesquisar o endereço IP do dispositivo, use um ONVIF compatível com VMS ou farejador de rede (IP scan utility).

6.2 Interface web

i Navegadores suportados (versão mais recente): Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox.

6.2.1 Primeiro acesso às páginas da Web

O primeiro passo para configurar o dispositivo é ligá-lo à sua interface web.

Para acessar a interface web do produto bastará usar um navegador para ir ao endereço http://endereço_ip.

No primeiro acesso será visualizada a Página Inicial.

Para a configuração da interface web, consulte o manual referente à versão do firmware instalada, disponível na página web do produto no site www.videotec.com.

7 Acessórios

i Para obter maiores detalhes sobre como configurar e utilizar alarmes, consultar o manual do equipamento ou suporte relacionado.

8 Manutenção



A câmara de vídeo pré-instalada pode ser substituída apenas com uma da mesma marca e modelo.



Antes de efetuar qualquer tipo de operação consultar o Manual A do produto.

Para poder solicitar qualquer peça de reposição é preciso comunicar o número de série do dispositivo.

8.1 Atualização do firmware



A atualização do firmware pode ser efetuado diretamente pela interface web.

No caso de necessidade pode ser atualizado o firmware do dispositivo.

Para outras informações entrar em contato com o centro de assistência VIDEOTEC.

8.2 Factory Default

É possível efetuar a restauração das configurações de fábrica. Realizar o seguinte procedimento:

- Desligue a unidade.
- Conectar os fios cinza e verde dos cabos de I/O (Tab. 5, página 7).
- Ligue a unidade.
- Esperar 30 segundos.
- Desprender os fios cinza e verde conectados anteriormente.
- Aguarde 2 minutos.
- Desligue a unidade.
- Ligue a unidade.



Depois de terminar o procedimento de restauração das configurações de fábrica (factory default), é necessário configurar a unidade como descrito no capítulo relevante: 6.1 Endereço IP padrão, página 9.

9 Solução de problemas



Para qualquer problemática não descrita ou se os problemas indicados porventura persistirem, entrar em contato com o centro de assistência autorizado.



Antes de efetuar qualquer tipo de operação consultar o Manual A do produto.

PROBLEMA	O streaming video não é visível.
CAUSA	Configuração errada dos parâmetros IP.
SOLUÇÃO	Verificar o endereço IP do dispositivo e a configuração da placa de rede do computador.
CAUSA	Procedimento de preaquecimento automático (De-Ice) em andamento.
SOLUÇÃO	Aguardar o final do processo de pré aquecimento. Se a temperatura ambiente é muito baixa, a unidade fica bloqueada.

10 Informações sobre descarte e reciclagem

A Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) prevê que esses equipamentos não sejam descartados no fluxo normal dos resíduos sólidos urbanos, mas coletados separadamente para otimizar o fluxo de recuperação e reciclagem dos materiais componentes e impedir possíveis danos para a saúde e para o meio ambiente em razão da presença de substâncias potencialmente perigosas.



O símbolo da lixeira cruzada está presente em todos os produtos para lembrar.

Os resíduos podem ser entregues aos centros de coleta apropriados ou, gratuitamente, ao distribuidor de que o equipamento foi comprado quando da aquisição de um equivalente novo, ou, sem obrigação, da aquisição de um novo equipamento com dimensões inferiores a 25cm.

Para mais informações sobre o descarte correto destes equipamentos, entre em contato com o serviço público responsável.

11 Dados técnicos

i Consulte os dados técnicos da caixa no Manual A do produto.

11.1 Câmaras

CÂMARAS TÉRMICAS (RESOLUÇÃO 336X256)							
Objetivo	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Sensor de microbolômetro VOx não esfriado	√	√	√	√	√	√	√
Resolução interpolada	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensões píxel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Resposta espectral - infravermelho onda longa (LWIR)	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm
Obturador interno (somente para o sensor de compensação)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Zoom digital	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Frequência de atualização imagem	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Alta frequência de atualização imagem	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gama cena (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gama cena (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Campo de visão horizontal (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°	6.5°	5.5°
Campo de visão vertical (VFOV)	27°	19°	13°	10°	7.1°	5°	4.2°
f-number	f/1.25	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Sensibilidade térmica (NETD), câmara de vídeo térmica com função radiométrica	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0
Sensibilidade térmica (NETD), câmara de vídeo térmica com função radiométrica avançada	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0
Homem (vistoria /reconhecimento /identificação)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m	1700m / 430m / 215m	2000m / 510m / 255m
Veículo (vistoria /reconhecimento /identificação)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m	5100m / 1320m / 660m	6000m / 1560m / 780m

Tab. 6 A análise radiométrica não influi nas especificações da câmara de vídeo.

CÂMARAS TÉRMICAS (RESOLUÇÃO 640X512)							
Objetivo	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm	50mm	60mm
Sensor de microbolômetro VOx não esfriado	√	√	√	√	√	√	√
Resolução interpolada	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensões píxel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Resposta espectral - infravermelho onda longa (LWIR)	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm	de 7.5µm a 13.5µm
Obturador interno (somente para o sensor de compensação)	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
Digital Detail Enhancement (DDE)	√	√	√	√	√	√	√
Zoom digital	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Frequência de atualização imagem	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Alta frequência de atualização imagem	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gama cena (High Gain)	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gama cena (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Campo de visão horizontal (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°	12.4°	10.4°
Campo de visão vertical (VFOV)	56°	37°	26°	20°	14°	9.9°	8.3°
f-number	f/1.4	f/1.25	f/1.25	f/1.1	f/1.2	f/1.2	f/1.25
Sensibilidade térmica (NETD), câmara de vídeo térmica com função radiométrica	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0	<50mK em f/1.0
Sensibilidade térmica (NETD), câmara de vídeo térmica com função radiométrica avançada	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0	<30mK a f/1.0
Homem (vistoria /reconhecimento /identificação)	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m	1500m / 380m / 190m	1750m / 450m / 225m
Veículo (vistoria/ reconhecimento/ identificação)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m	3900m / 1060m / 540m	4500m / 1240m / 640m

Tab. 7 A análise radiométrica não influi nas especificações da câmara de vídeo.



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

MNVCMVXTBCAM_2222_PT



Headquarters Italy VIDEOTECH 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

MNVCMVXTBCAM_2222