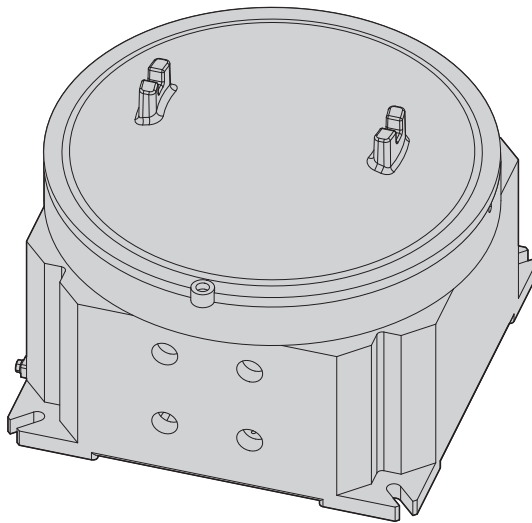


# EXDTRX3 - EXDTRX324

Explosion-proof telemetry receiver



**EN** English - Instructions manual

**IT** Italiano - Manuale di istruzioni

**FR** Français - Manuel d'instructions

**DE** Deutsch - Bedienungsanleitung

**RU** Русский - Учебник инструкции

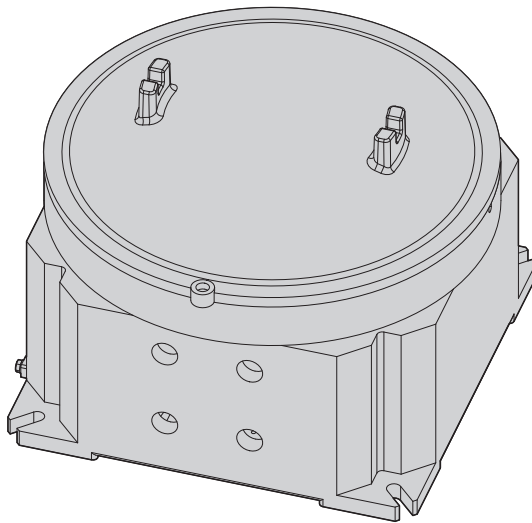




---

# EXDTRX3 - EXDTRX324

Explosion-proof telemetry receiver





# Contents

<b>1 About this manual</b> .....	<b>5</b>
1.1 Typographical conventions .....	5
<b>2 Notes on copyright and information on trademarks</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Safety rules</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Identification</b> .....	<b>6</b>
4.1 Product description and type designation .....	6
4.2 Product markings.....	7
<b>5 Preparing the product for use</b> .....	<b>7</b>
5.1 Contents and unpacking .....	7
5.2 Safely disposing of packaging material .....	8
<b>6 Assembling and installing</b> .....	<b>8</b>
6.1 Installation .....	8
6.1.1 Receiver opening .....	8
6.1.2 EXDTRX3 power supply.....	8
6.1.3 EXDTRX324 power supply.....	9
6.1.4 Configuration of dip switches and jumpers .....	10
6.2 Configuration.....	11
6.2.1 Receiver identification number setting .....	11
6.2.2 Receiving mode .....	11
6.2.3 Setting of RS-485 line load.....	11
6.2.4 Type of lenses used.....	11
6.2.5 Auxiliary contacts.....	11
6.2.6 Communication speed protocol setup .....	12
6.2.7 AUX3/AUX4 auxiliary devices setting .....	12
6.2.8 Connection with the control unit.....	12
6.2.9 Connection with the RS-485 line.....	12
6.2.10 Connecting more than one receiver in cascade (point-to-point connection) .....	13
6.2.11 More than one receiver per line, connection with twisted pair cable (multipoint connection).....	13
6.2.12 Mixed configurations (point-to-point/multi-point) .....	14
6.2.13 Connection with the Current Loop line .....	15
6.2.14 Connection with the RS-232 line .....	15
6.2.15 Adjusting the voltage of the optics controls .....	15
6.2.16 Connecting the pan & tilt and optics cables.....	15
6.2.17 Setting the receiver for PRESET functions .....	16
6.2.18 Testing the receiver.....	16
6.2.19 Use of the alarm contacts .....	16
6.2.20 Operation mode of AUX4 .....	16
6.2.21 Local keys for P&T motor movement .....	17
6.2.22 PELCO D commands recognised by the receiver .....	17
6.2.22.1 Example of Patrol sequence programming.....	17
6.2.23 Switching on and switching off.....	18
6.2.24 Dip switch SW6 and SW4 configuration table.....	18
<b>7 Maintaining and cleaning</b> .....	<b>19</b>

<b>8 Disposal of waste materials</b> .....	<b>19</b>
<b>9 Troubleshooting</b> .....	<b>19</b>
<b>10 Technical specifications</b> .....	<b>20</b>
10.1 General .....	20
10.2 Mechanical .....	20
10.3 Electrical .....	20
10.4 Communications .....	20
10.5 Protocol .....	20
10.6 Environment .....	20
10.7 Certifications .....	20
10.8 Cable glands .....	21
<b>11 Technical drawings</b> .....	<b>21</b>
<b>12 Appendix A - CORTEM declaration</b> .....	<b>23</b>

# 1 About this manual

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

## 1.1 Typographical conventions



### **DANGER!**

**High level hazard.**

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



### **DANGER!**

**Explosion hazard.**

**Read carefully to avoid danger of explosion.**



### **WARNING!**

**Medium level hazard.**

**This operation is very important for the system to function properly. Please read the procedure described very carefully and carry it out as instructed.**



### **INFO**

**Description of system specifications.**

**We recommend reading this part carefully in order to understand the subsequent stages.**

# 2 Notes on copyright and information on trademarks

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

# 3 Safety rules



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

- Make sure that all the devices are suitable for the application and for the environment in which they will be installed.
- Make sure that the connected devices are completely compatible and suitable for use.
- Make sure the operating temperatures are compatible with the devices.
- When installing the devices make sure the system and installer personnel are absolutely safe.
- Make sure that the device is firmly anchored so that it cannot become detached.
- Since the user is responsible for choosing the surface to which the device is to be anchored, we do not supply screws for attaching the device firmly to the particular surface. The installer is responsible for choosing screws suitable for the specific purpose on hand.
- The device must be installed and maintained only and exclusively by qualified technical personnel.
- Use appropriate tools for the purpose. The particular nature of the site where the device is to be installed may mean special tools are required for installation.
- Make sure that the installation complies with local regulations and specifications.

- This device must be installed out of the reach of the user or of anyone who might happen to touch it by chance.
- Before doing any technical work on the device, disconnect the power supply.
- Do not use power supply cables that seem worn or old.
- Only qualified technical personnel should be allowed to open the device, and they should work in a non-explosive atmosphere. Tampering with the device will invalidate the guarantee.
- Do not allow children or untrained people to use the device.
- The device can only be considered to be switched off when the power supply has been disconnected and the connection cables to other devices have been removed.
- Before powering the device install an overload protection device in the electrical equipment for the building.
- The user must not install any apparatus inside the device if it generates dangerous radiation.
- For technical services, consult only and exclusively authorised technicians.
- Keep this handbook carefully; it must be available for consultation on the installation site.
- Never, under any circumstances, make any changes or connections that are not shown in this handbook: improper use of the device can cause serious hazards, risking the safety of personnel and of the system.
- Use only VIDEOTEC original spare parts.
- Before proceeding with installation check the supplied material to make sure it corresponds to the order specification by examining the identification labels ("*4.2 Product markings*", page 7).
- Refer and keep with care the CORTEM instruction manual of the security explosion-proof box.

## 4 Identification

### 4.1 Product description and type designation

Telemetry receiver in an explosion-proof box for EXPTC and EXPTD explosion-proof Pan & Tilt. It allows installations in potentially hazardous areas.

EXDTRX3/EXDTRX324 allows the full control of Pan & Tilt's functions, presets and patrol functions.

The receiver is epoxy polyester powder painted, RAL7032 colour, IP66.

The explosion-proof box has 4 holes for 3/4" NPT cable glands.

The cable glands must be selected according to what is indicated by the EN/IEC 60079-14 Standard.

Available in 230Vac (EXDTRX3) and in 24Vac (EXDTRX324).



**We recommend using VIDEOTEC cable glands or equivalent (Tab. 06, page 21).**



## 4.2 Product markings



**On the receivers there are 5 labels.**

### Labels on the packaging:

- Model identification code;
- Product description;
- IP Grade;
- Voltage (Volt);
- Frequency (Hertz);
- Maximum current (Ampere);
- Product serial number (Extended 3/9 bar code).

### Labels on the explosion-proof box:

- Box code (CORTEM);
- Voltage (Volt);
- Frequency (Hertz);
- Power (Watt);
- Maximum current (Ampere);
- Box certificate number (CORTEM);
- Box serial number (CORTEM).

### Label on the electronic card:

- Model identification code;
- IP Grade;
- Voltage (Volt);
- Frequency (Hertz);
- Maximum current (Ampere);
- Product serial number.



**Before installation, make sure the power supply and protection specifications of the device correspond to those in the original order. Use of unsuitable appliances can cause serious hazards, risking the safety of personnel and of the installation.**

## 5 Preparing the product for use



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

### 5.1 Contents and unpacking

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

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

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

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

- EXDTRX3/EXDTRX324 receiver
- 2 3/4" NPT IP66 IECEx-ATEX screws plugs
- Instructions manual

## 5.2 Safely disposing of packaging material

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

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

## 6 Assembling and installing



**Disconnect the power supply before proceeding with any operation, unless indicated otherwise.**



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



**Use only cables suitable for the application and that meet the standards required by the installation.**



**The receiver is not supplied with already mounted cable glands. Installers must make sure they choose cable glands that are in compliance with the EN/IEC 60079-14 standard.**



**The unused cable gland holes must be closed using NPT 3/4" plugs that are suitable for the housing marking.**

### 6.1 Installation

#### 6.1.1 Receiver opening

For a correct receiver opening and closing, refer to the following drawings.



**The receiver opening and closing must be carry out in a non-explosive atmosphere.**

Security screw, to screw/unscrew, for the housing (01) opening/closing. Body-cover (02) coupling threaded joint. As required, insert and screw the 3/4" NPT cable glands and/or the 3/4" NPT blanking caps (03).

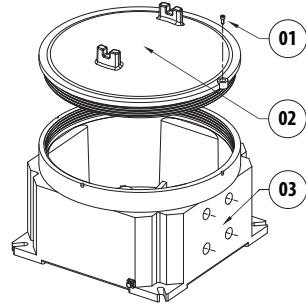


Fig. 01

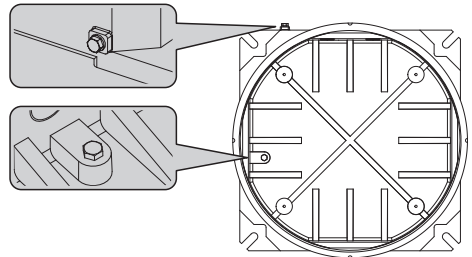


Fig. 02 Internal/external hearth-screws positions.

#### 6.1.2 EXDTRX3 power supply



**The power supply of EXDTRX3 receiver is 230Vac, 50/60Hz. The receiver must be earthed using the internal and external earth screws (Fig. 02, page 8).**

Power the receiver via terminal J1 (MAIN INPUT) located on the support board. Connect the live phase to terminal L, neutral to terminal N and earth to terminal Ⓛ.

To power the camera use terminal J5, in the part corresponding to CAMERA OUT (24Vac).

To power the housing heater use terminal J5, in the part corresponding to HEATER OUT.

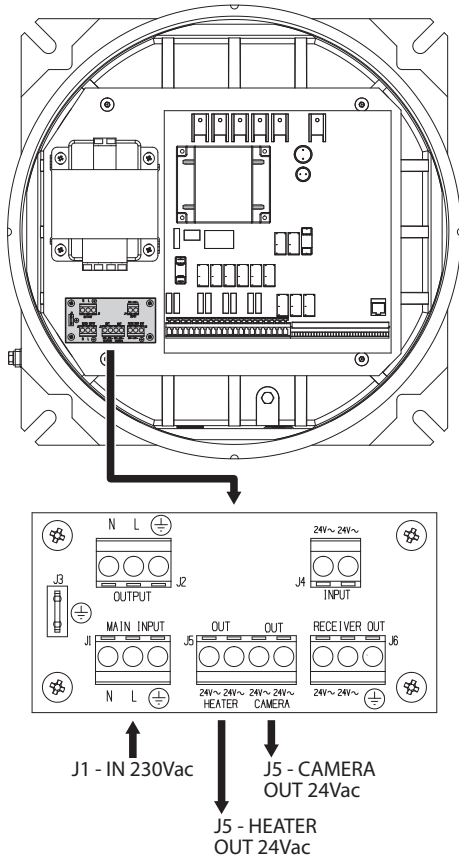


Fig. 03

### 6.1.3 EXDTRX324 power supply



The power supply of EXDTRX324 receiver is 24Vac, 50/60Hz. The receiver must be earthed using the internal and external earth screws (Fig. 02, page 8).

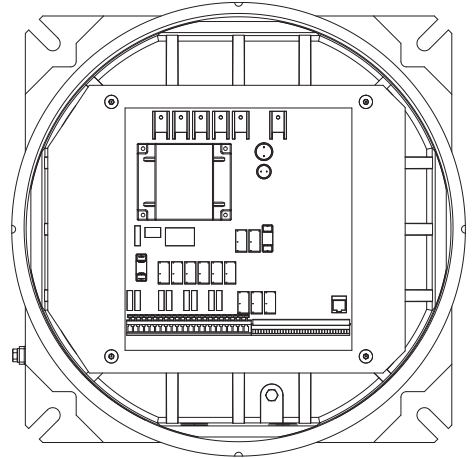


Fig. 04

### 6.1.4 Configuration of dip switches and jumpers

In the following picture identify the dip switches and the configuration jumpers.

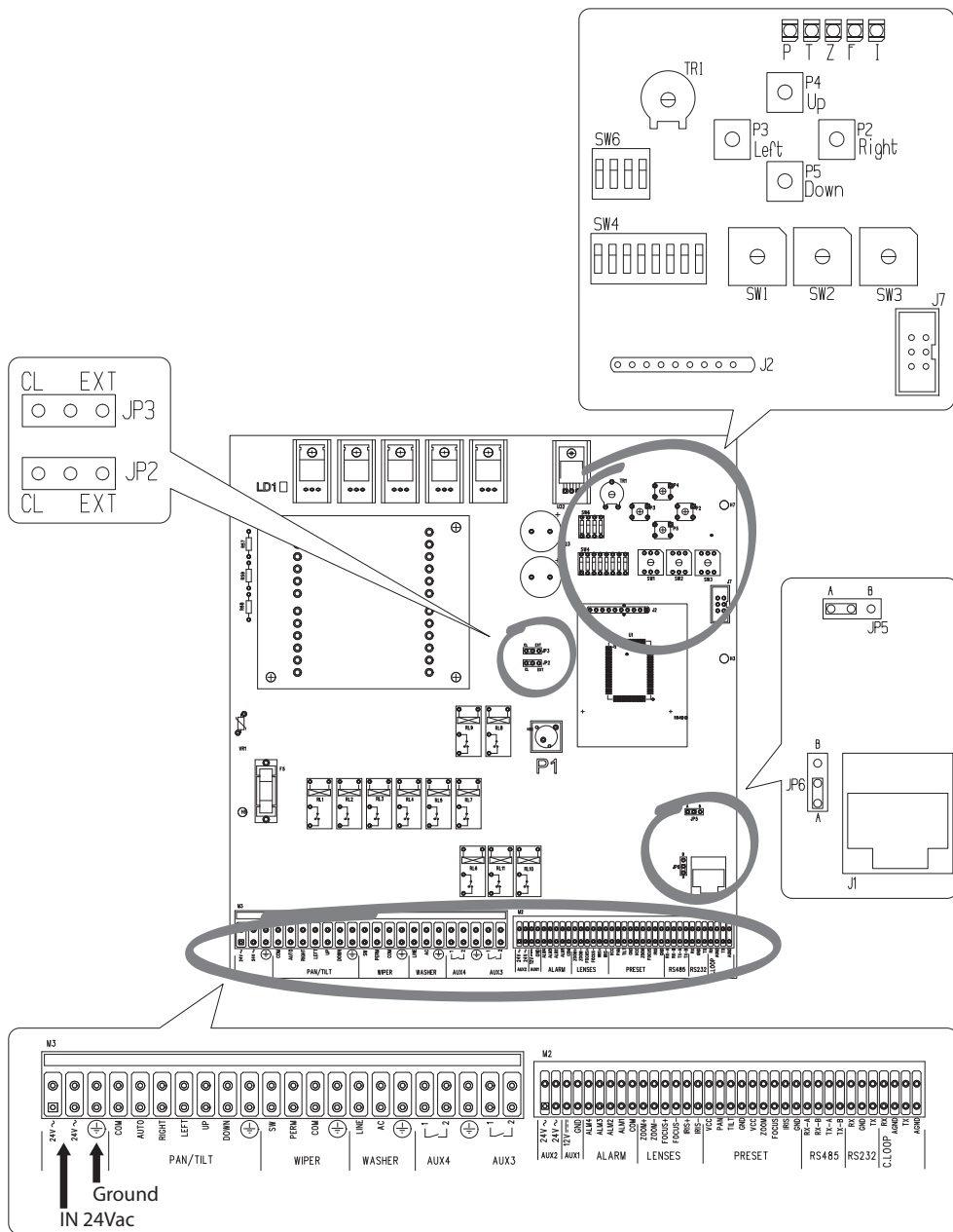


Fig. 05



**Be sure the connector is earthed.**

## 6.2 Configuration



**The receiver configuration phase allows to optimize its functioning according to the particular requirements of the plant. The unit must be configured exclusively during the installation phase and by an installer. We recommend proceeding with the configuration of the parameters in a systematic way in order to avoid installation troubles.**

The settings that must be configured the setup phase are the following:

- Identification number of the receiver;
- Receiving mode setup;
- Type of lenses used;
- Communication speed and protocol;
- AUX3/AUX4 auxiliary devices;
- Connection with the control unit;
- Control voltage of lenses;
- Connection of the positioning device and the lenses cables;
- Alarms setting;
- Test of the receiver active functions (for PRESET operations).

### 6.2.1 Receiver identification number setting

Configure the SW1, SW2 and SW3 rotative switches according to the address to assign to the receiver as follows:

- **SW1:** Hundred
- **SW2:** Ten
- **SW3:** Unit

Examples:

- **Receiver address n. 359:**  
Set SW1 to 3, SW2 to 5 and SW3 to 9
- **Receiver address n. 27:**  
Set SW1 to 0, SW2 to 2 and SW3 to 7
- **Receiver address n. 4:**  
Set SW1 to 0, SW2 to 0 and SW3 to 4

### 6.2.2 Receiving mode

According to the communication type to set follow the following settings:

- **Current Loop:** JP2 and JP3 to CL position
- **RS-485:** See below "6.2.3 Setting of RS-485 line load", page 11
- **RS-232:** No setting needed

### 6.2.3 Setting of RS-485 line load

- **Jumpers:** JP5 and JP6
- **JP5 in A position:** Load connected in RS-485 mode
- **JP5 in B position:** Load disconnected in RS-485 mode
- **JP6 in A position:** Load connected in RS-485 mode
- **JP6 in B position:** Load disconnected in RS-485 mode

### 6.2.4 Type of lenses used



**An inaccurate setup of this parameters can cause damages to the lenses!**

The EXDTRX3/EXDTRX324receiver can control both polarity inversion lenses and common wire lenses. In case of common wire lenses connect the common wire to FOCUS-.

### 6.2.5 Auxiliary contacts

The receiver has 4 auxiliary contacts:

- **AUX1:** 12Vdc, 350mA
- **AUX2:** 24Vac, 180mA

The following are clean contacts:

- **AUX3:** 24Vac, 1A
- **AUX4:** 24Vac, 1A

## 6.2.6 Communication speed protocol setup

**⚠ An inaccurate protocol or communication speed selection can cause damages to the receiver!**

Used in digital transmission systems the EXDTRX3/ EXDTRX324 receiver can communicate with a speed varying from 300 to 38400 baud, depending on the selected protocol.

- **Dip switch:** Switches 1, 2 and 8 of SW4 e 1 of SW6

PROTOCOL - BAUD RATE	SW6		SW4	
	Dip 1	Dip 1	Dip 2	Dip 8
VIDEOTEC - 300 baud	OFF	ON	OFF	ON
VIDEOTEC - 1200 baud	OFF	OFF	ON	ON
VIDEOTEC - 9600 baud <sup>1</sup>	OFF	OFF	OFF	ON
VIDEOTEC - 19200 baud	OFF	ON	ON	ON
MACRO - 1200 baud	OFF	OFF	ON	OFF
MACRO - 9600 baud	OFF	OFF	OFF	OFF
MACRO - 19200 baud	OFF	ON	ON	OFF
MACRO - 38400 baud	OFF	ON	OFF	OFF
PELCO D - 2400 baud	ON	OFF	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 4800 baud	ON	ON	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 9600 baud	ON	OFF	ON	<sup>2</sup>
PELCO D - 19200 baud	ON	ON	ON	<sup>2</sup>

**Tab. 01** <sup>1</sup> Default setup.  
<sup>2</sup> Switch setting is indifferent; ON or OFF.

## 6.2.7 AUX3/AUX4 auxiliary devices setting

It is possible to set the functioning of the AUX3 /AUX4 auxiliary devices by setting dip 6 of switch SW4:

- **Dip 6 of SW4 set to the OFF (default) position:** The operator has to press the control key in order to activate the auxiliary device and then to press it again in order to deactivate it.
- **Dip 6 of SW4 set to the ON position:** The auxiliary device remain activated as long as the operator keeps pressing the relevant control key.

**i** **AUX4 can be activated also on alarm contact ("6.2.20 Operation mode of AUX4", page 16).**

## 6.2.8 Connection with the control unit

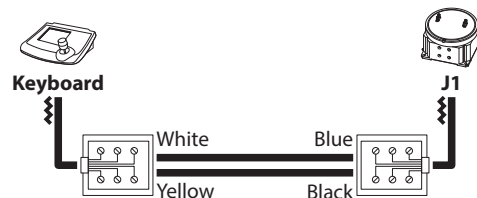
The RJ11 connector (J1 in the Fig. 05, page 10) supplied to the circuit enables the reception and the transmission of digital data in RS-232 or RS-485 allowing a rapid connection of several units in case of test runs or for the connection of conversion interfaces available on the market (RS-232-optical fiber, etc.).

The final connection must be in RS-485 mode with DCJ, DCT and DCTEL keyboards. This mode allows to reach a maximum distance of 1200m.

It is also possible to use control keyboards in **Current loop** communication mode.

## 6.2.9 Connection with the RS-485 line

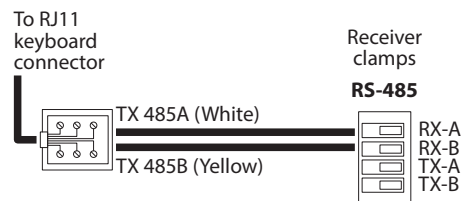
The keyboards (DCJ, DCT and DCTEL) and the receiver can be directly connected using the telephone cable supplied by the manufacturer, using the RJ11 (J1 in the Fig. 05, page 10) connector present in the circuit, as illustrated in the reference diagram hereunder.



**Fig. 06** Communication mode RS-485, max distance 1200m.

**i** **The receiver has the load inserted in reception and is connected to line A or B on the keyboard with the load inserted.**

On the receiver side it is also possible to make a simpler connection to terminals RX-485A and RX-485B as in the following scheme.



**Fig. 07**

### 6.2.10 Connecting more than one receiver in cascade (point-to-point connection)

The receivers are able to regenerate the received signal internally and retransmit it along a new communication line to the subsequent receiver. Each of the three sections of line (L1, L2, L3) is considered independent, and connects only two devices point-to-point, each with inserted load, over a maximum distance of 1200m. The distance between the keyboard and receiver B can therefore be up to 3600m (1200m between keyboard and receiver B, 1200m between receiver B and receiver C, and a further 1200m between receiver C and receiver D, for a total of 3600m).

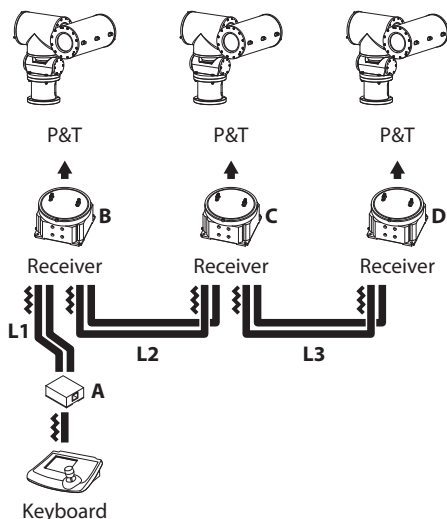


Fig. 08

The connection between the keyboard and the first receiver must be carried out as illustrated in the diagram in Fig. 07, page 12.

Terminals RX-485A and RX-485B which have the load inserted, should be connected to terminals TX-485A and TX-485B respectively of the preceding unit, which also have the load inserted:

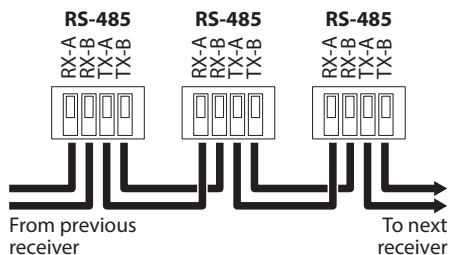


Fig. 09

**i** For the connection in question (point-to-point) faulty operation of one of the receivers will switch off all the devices in cascade.

### 6.2.11 More than one receiver per line, connection with twisted pair cable (multipoint connection)

All receivers connected to the same line should use the same communication protocol RS-485.

For each of the lines the following remarks are valid:

- Only one of the keyboards (that at one end of the line) has the load inserted;
- Only one of the receivers (at the other end of the line) has the load inserted;
- The total length of the line should not exceed 1200m.

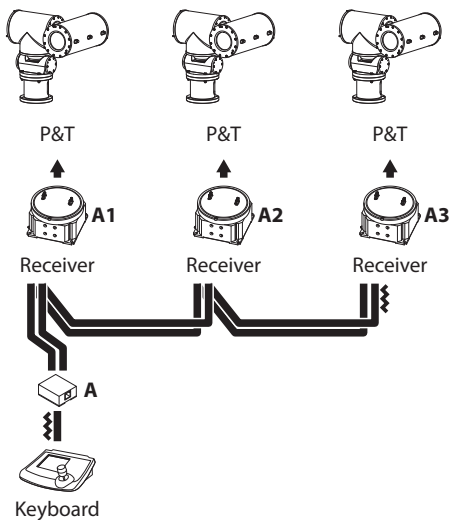


Fig. 10

Line A on keyboard has been used for communication with telemetry. The ends (Keyboard - Receiver A3) should have the termination resistor inserted. Receivers A1, A2 should not have the termination resistor inserted. The maximum line length, from end to end (from the keyboard to receiver A3), is 1200m.

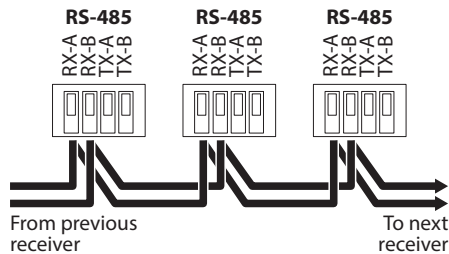


Fig. 11

**i** For the connection (multi-point) faulty operation of one of the receivers will not influence the other receivers.

### 6.2.12 Mixed configurations (point-to-point/multi-point)

This is a combination of the two previous connection modes and, depending on the combination chosen, allows the user to exploit the advantages of the two types of connection to the utmost, significantly reducing the probability of faulty operation.

The following is an example of mixed connection:

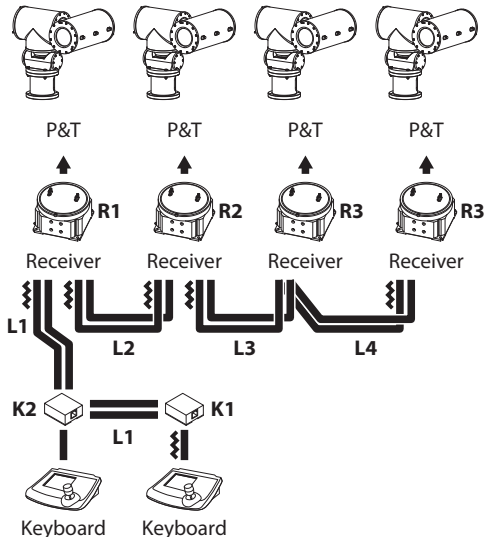


Fig. 12

In the example shown, if receiver R3 jams (multi-point connection in line L3) it will not cause faulty operation in receiver R4.

R3 is not at the ends of line L3 and

it is not therefore necessary to terminate it.

If receiver R2 jams, since it is the "generator" of line L3, all receivers connected to it in cascade (R3 and R4) will not receive the commands.

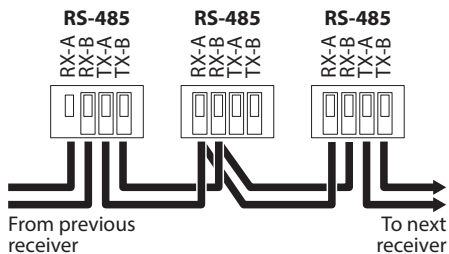


Fig. 13



## 6.2.13 Connection with the Current Loop line

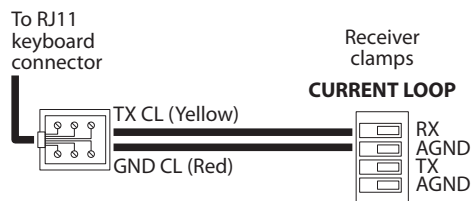
The various devices can be connected directly using the telephone cable supplied by the manufacturer.

For normal connections in the field, refer to the connections made using the shunt boxes RJ, supplied by the manufacturer, following the reference tables given below:

KEYBOARD	EXDTRX3, EXDTRX324
TX CL Yellow	Terminal RX CL
GND CL Red	Terminal AGND

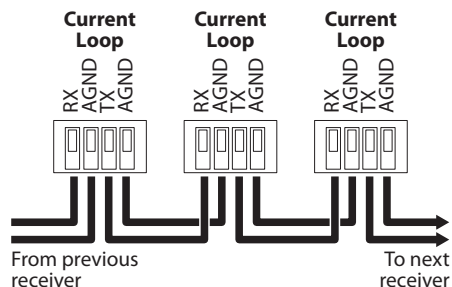
**Tab. 02** Current Loop Communication Mode, max. distance 1500 meters from receiver, Jumper JP2 and JP3 in position CL.

From the receiver side the connection should be made to terminals RXCL and AGND according to the following scheme:



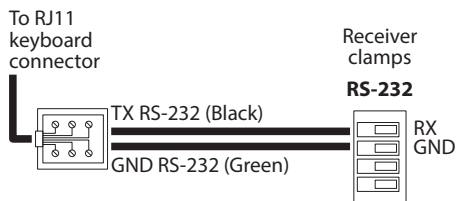
**Fig. 14**

- If the receiver is connected in cascade to another EXDTRX3/EXDTRX324 unit, the reception mode should be set in Current Loop with jumpers JP2 and JP3 in position CL.
- Terminals RX CL and AGND should be connected to the preceding unit terminals TX CL and AGND respectively as in the following scheme:



**Fig. 15**

## 6.2.14 Connection with the RS-232 line



**Fig. 16** Communication mode RS-232, max distance 15m.

## 6.2.15 Adjusting the voltage of the optics controls

- Connect the power supply cable and power the unit (LD1 lit up);
- Insert a load between terminals FOCUS NEAR and FOCUS FAR to absorb at least 10 mA (use a resistor from 100 to 1000 ohm);
- Position the tester prods on terminals FOCUS NEAR and FOCUS FAR;
- Keep one of the two FOCUS keys on the control unit pressed down;
- Adjust the control voltage of the optics by adjusting trimmer TR1 ( default 12Vdc).

**⚠ Don't make unloaded voltage regulation (without inserting the load) otherwise the adjustment will be incorrect.**

## 6.2.16 Connecting the pan & tilt and optics cables

**⚠ Before carrying out the following operations make sure that the pan & tilt control voltage and the setting for optics type are correct.**

- Disconnect the power supply to the unit;
- Make the connections with the optics and pan & tilt;
- Reconnect the power supply to the unit.

**⚠ For optics and pan & tilt with PRESET functions (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS and IRIS, VCC and GND), the maximum length of the preset cables should not exceed 5 metres, otherwise positioning on the stored positions will be incorrect.**

## 6.2.17 Setting the receiver for PRESET functions

The receiver has integrated preset functions (for pan&tilt and the optics).

With PELCO D and MACRO protocols, it is possible to store up to 40 positions, which can be recalled using the Scan and Patrol functions on the keyboard.

The receiver is able to make a test to automatically detect which preset functions are present and configuring the device is therefore a simple operation. However, it is necessary to take certain precautions:

- Before making the receiver test (to determine which preset functions are active), make sure the cables for pan&tilt and the optics have been connected correctly;
- For the preset cables (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS, IRIS, VCC and GND) use cables with a maximum length of 5m.

## 6.2.18 Testing the receiver

After having connected the positioning device and the lens cables, to check the correct working of the devices, it's possible to perform an automatic test which will show the allowed functions:



**Since during this phase the positioning devices makes automatically some predetermined movements. Do not lean on during the test and do not obstruct its trajectory.**

Proceed according to the following indications:

- Power the receiver on;
- Identify the Up arrow-switch (P4 switch) and the reset switch (P1 switch);
- Keep pushing the Up switch and press the reset switch;
- Release the reset switch (keep pushing the Up switch): the automatic test starts;
- After the starting of the test, release the Up switch.

The receiver starts up one function at a time, for about 3 seconds:

- **Pan:** Left-right (LED P)
- **Tilt:** Low-high (LED T)
- **Zoom:** Wide-tele (LED Z)
- **Focus:** Far-near (LED F)
- **Iris:** Close-open (LED I)

The result of the test is shown from the 5 control leds P, T, Z, F, I (placed near the arrow-switches, *Fig. 05, page 10*) at the end of the of the movement of the Pan&Tilt and lens:

- **LED switched on and fixed:** The relevant function (PAN= P, TILT= T, ZOOM= Z, FOCUS= F, IRIS= I) works correctly;
- **LED switched on and blinking:** The relevant function doesn't work or is not present and cannot be used for preset/scan/patrol functions.

After some seconds from the end of the test the receiver automatically starts working.



**A blinking of at least one of the leds at the end of the test (provided that this function is included) indicates a malfunction to which you must find a remedy before the receiver starts working.**

## 6.2.19 Use of the alarm contacts

The 4 alarm contacts of EXDTRX3/EXDTRX324 receiver are associated with the first four preset positions; as soon as the alarm is activated, the positioning device and the lens adopt the corresponding preset position; the last alarm activated takes always priority. The EXDTRX3/EXDTRX324 can also receive an alarm command even through the DCJ, DCT and DCTEL control keyboard (which in turn receives it from the SM164B and SM328B matrices); in such case the positioning device and the lens move themselves into the preset position n°1.

In order to use the alarm contacts it is necessary to set the SW4 according to the following instructions:

- **Dip 3 of SW4 set to the ON position:** The alarm contacts are activated;
- **Dip 3 of SW4 set to the OFF position:** The alarm contacts are deactivated;
- **Dip 4 of SW4 set to the ON position:** The alarm contacts are normally open;
- **Dip 3 of SW4 set to the OFF position:** The alarm contacts are normally closed.

## 6.2.20 Operation mode of AUX4

- **Switches:** Dip 5 of SW4

Settings:

- **Dip 5 of SW4 OFF:** Normal operation;
- **Dip 5 of SW4 ON:** AUX4 is activated on alarm and deactivated when the alarm signal stops.

## 6.2.21 Local keys for P&T motor movement

The receiver has 4 local arrow-keys (on board) for the P&T motor movement in the 4 directions (Up, Down, Left, Right, *Fig. 05, page 10*). These keys are very useful during P&T motor installation in order to control the position of limit switches and/or the right setting of the P&T motor. The arrow-keys have total priority and, when pressed, they deactivate at the moment the receiver remote use (by keyboards). When the arrow-keys are released the receiver functions are fully restored.

The combination of Up key and reset key is used to carry out the auto-test ("*6.2.18 Testing the receiver, page 16*").

## 6.2.22 PELCO D commands recognised by the receiver

As well as recognising standard PELCO D commands relating to joystick and lens movements, the receiver is able to recognise and execute the following extended PELCO D commands.

PELCO D COMMAND	EXDTRX3/ EXDTRX324 COMMAND	NOTE
Set Auxiliary	Aux ON	Recognise values between 1 and 4
Clear Auxiliary	Aux OFF	Recognise values between 1 and 4
Set Pattern Start	Autopan Toggle	--
Run Pattern	Patrol Toggle	--
Remote Reset	Receiver Reset	--
Go To Preset "1÷40"	Scan	Recognise values between 1 and 40
Set Preset "1÷40"	Preset position	Recognise values between 1 and 40
Clear Preset "1÷40"	Reset of Preset Single Position	Recognise values between 1 and 40

PELCO D COMMAND	EXDTRX3/ EXDTRX324 COMMAND	NOTE
Set Preset "41"	Starting Patrol parameters acquisition (" <i>6.2.22.1 Example of Patrol sequence programming, page 17</i> ")	--
Set Preset "X"	Patrol "Position From"	X: Recognise values between 1 and 40
Set Preset "Y"	Patrol "Position To"	Y: Recognise values between 1 and 40
Set Preset "Z"	Patrol "Pause"	Z: Recognise values between 1 and 99
Set Preset "42"	Patrol Start	--
Set Preset "43"	Patrol Stop	--
Set Preset "44"	Washer-Wiper <sup>1</sup>	--
Set Preset "55" Set Preset "66"	Reset of all Preset positions	The two commands must be given in sequence

**Tab. 03** <sup>1</sup> With the following timing: in the first second, only the Washer is activated, in the next two seconds the Washer and Wiper are activated simultaneously, and then during the last second the Washer is switched off and just the Wiper is left on.

### 6.2.22.1 Example of Patrol sequence programming.

If you want to set up a Patrol sequence that starts from Preset position 19, ends at Preset position 33 and stops for one minute at every position reached:

**4** **1** **PRESET** : Enables parameter insertion;

**1** **9** **PRESET** : Start Patrol at position 19;

**3** **3** **PRESET** : End Patrol at position 33;

**6** **0** **PRESET** : Pause of 60 seconds at every position reached;

**4** **2** **PRESET** : Start of sequence;

**4** **3** **PRESET** : End of sequence.

## 6.2.23 Switching on and switching off

Before connecting the unit:

- Make sure that the goods supplied correspond to the required specifications by controlling the rating plates ("4.2 Product markings", page 7);
- Make sure that the fuses of the EXDTRX3/ EXDTRX324 receiver are not damaged;
- Make sure that the receiver and the other components of the plant are closed in order to avoid the direct contact with live elements;
- Make sure that all parts are accurately and firmly fixed;
- The power cords must not hamper the normal operations of the installer and the movement of the positioning device;
- Make sure that all power sources and the connecting cables are able to bear the system consumption.

## 6.2.24 Dip switch SW6 and SW4 configuration table

SW6		
Dip	Position	Function
1	ON	PELCO D protocol
1	OFF	VIDEOTEC or MACRO protocols (setting the dip 8 of SW4)
2, 3, 4	Indifferent	No function

SW4		
Dip	Position	Function
1, 2	OFF, OFF	9600 baud <sup>1</sup> (VIDEOTEC and MACRO), 2400 PELCO D
1, 2	ON, OFF	300 baud VIDEOTEC, 38400 baud MACRO, 4800 baud PELCO D
1, 2	OFF, ON	1200 baud (VIDEOTEC and MACRO), 9600 baud PELCO D
1, 2	ON, ON	19200 baud (VIDEOTEC, MACRO and PELCO D)
3	OFF	Unused alarms <sup>1</sup>
3	ON	Used alarms
4	OFF	N.C. alarms <sup>1</sup>
4	ON	N.O. alarms
5	OFF	-
5	ON	Alarms on Aux4
6	OFF	-
6	ON	To release Aux3 and Aux4
7	OFF	-
8	ON <sup>2</sup>	VIDEOTEC standard protocol <sup>4</sup>
8	OFF <sup>3</sup>	MACRO protocol <sup>4</sup> (DCJ, DCT and DCTEL)

**Tab. 04** <sup>1</sup> Default settings.

<sup>2</sup> Compatible with keyboards DCIR, DCJ, DCT and DCTEL with VIDEOTEC standard protocol.

<sup>3</sup> Compatible with keyboards DCIR, DCJ, DCT and DCTEL with MACRO protocol.

<sup>4</sup> Selectable only if the dip 1 of SW6 is in OFF position.

## 7 Maintaining and cleaning



**The receiver does not require special maintenance operations.**

We recommend positioning the power cords and the connecting cables such that they are not likely to hamper the operator.

## 8 Disposal of waste materials



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

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

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

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

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

## 9 Troubleshooting

Although the receiver is characterized by a great ease of use, sometimes troubles may occur, especially during the installation and configuration phases or using the unit.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS
LED LD1 is off.	<p><b>No power supplied to the unit.</b></p> <p>Check the power cable.</p> <p><b>The fuse is blown.</b></p> <p>Replace the F5 fuse (6.3A F 250V).</p>

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS
LED LD1 is on but the instruction are not executed.	<p><b>Wrong configuration of the reception.</b></p> <p>In case of RS-485 mode, check if the load is inserted/not inserted with JP5 jumper. In case of Current Loop mode, verify that the JP2 and JP3 jumper are on CL position.</p> <p><b>Wrong connection.</b></p> <p>Check the connecting cables.</p> <p><b>Wrong identification.</b></p> <p>Check the identification number of (SW1-SW2-SW3).</p> <p><b>The unit is blocked.</b></p> <p>Press the reset key P1 or turn off the power supply.</p> <p><b>Wrong speed or protocol.</b></p> <p>Check the setting of dip 1, 2 and 8 of SW4 and dip 1 of SW6.</p>
The positioning device does not work.	<p><b>Wrong power supplied to the positioning device.</b></p> <p>Make sure that the supply voltage of the positioning device corresponds to the one supplied by the receiver.</p>
The lens does not work.	<p><b>Wrong lens voltage.</b></p> <p>Check the adjustment of the TR1 trimmer.</p>
The alarms does not work.	<p><b>Wrong configuration of alarms dip.</b></p> <p>Control the setting of dip 3, 4 and 5 of SW4.</p>
In a cascade connection, the units which follow do not receive the user's commands.	<p><b>Wrong connection.</b></p> <p>Check the connecting cables.</p> <p><b>Wrong configuration of the reception.</b></p> <p>In case of RS-485 mode, check if the load is inserted/not inserted with JP6 jumper. In case of Current Loop mode, verify that the JP2 and JP3 jumper are on CL position.</p> <p><b>Dip switch wrong configuration.</b></p> <p>Control the address setting of the non-functioning units.</p>

Tab. 05

# 10 Technical specifications

## 10.1 General

Build in aluminium alloy  
 Neoprene gaskets  
 Stainless steel screws  
 Epoxypolyester powder painting, RAL7032colour  
 Supplied with instruction manual

## 10.2 Mechanical

External Dimensions: 410x410x296mm  
 (16.1x16.1x11.6in)  
 Internal Dimensions: 353x353x206mm (13.8x13.8x8.1in)  
 Unit Weight: EXDTRX3 32kg/70.5lb, EXDTRX324  
 29kg/63.9lb

## 10.3 Electrical

### Power Supply

- IN 230Vac, 50/60Hz, 40W max
- IN 24Vac, 50/60Hz, 40W max

Max switching power: 100W

Power supplied to the positioning device: IN 24Vac,  
 50/60Hz

Power supplied to glass protection device: IN 24Vac

Power supplied to the lens: IN 3-12Vdc (max 100mA)

999 selectable addresses through Dip Switch

Ability of using both polarity inversion lenses and  
 common wire lenses

LED indicating power supplied to the unit

LED indicating active function

EEPROM for the storage of active options

16 bit microcontroller with re-programmable Flash  
 memory

PRESET/SCAN/PATROL functions with an automatic  
 recognition of the existing functions

Ability to memorize up to 40 PRESET positions with  
 VIDEOTEC MACRO (DCJ and DCT keyboards) and PELCO  
 D protocol

4 alarm contacts set as N.O. or N.C.

## 10.4 Communications

Serial input selectable between RS-232/Current Loop/  
 RS-485

Selectable communication speed (38400/19200/9600  
 /1200/300 Baudrate)

RS-232, RS-485 and Current Loop repeater for in-line  
 configuration

## 10.5 Protocol

VIDEOTEC (300, 1200, 9600, 19200 Baudrate)

MACRO (1200, 9600, 19200, 38400 Baudrate)

PELCO D (2400, 4800, 9600, 19200 Baudrate)




## 10.6 Environment

Indoor/Outdoor

Operating temperature: 0°C/+50°C (+32°F/+122°F)

## 10.7 Certifications

ATEX

-  II 2GD Ex d IIC T6 Gb
-  tb IIIC T85°C Db IP66 Ta -20/+40°C
-  0722: notify number from competent body

EAC EX

- Ex d IIC T6 Gb
- Ex td IIIC T85 Db IP66

# 10.8 Cable glands

CABLE GLANDS SELECTION TABLE							
Zone - Gas	Cable gland type	Certification	Operating temperature	Cable	Cable glands part code	External diameter (mm)	Diameter under armour (mm)
IIC Zone 1 or Zone 2	Barrier	IECEX/ATEX	-60/+80°C -76/176°F	Not armored	OCTEXB3/4C	13 - 20.2	-
				Armored	OCTEXBA3/4C	16.9 - 26	-
IIB o IIA Zone 2	With gasket	IECEX/ATEX	-60/+100°C -76/212°F	Not armored	OCTEX3/4C	13 - 20.2	-
				Armored	OCTEXA3/4C	16.9 - 26	11.1 - 19.7
		ATEX	-20/+80°C -4/176°F	Not armored	OCTEX3/4	14 - 17	-
				Armored	OCTEXA3/4	18 - 23	14 - 17

Tab. 06

# 11 Technical drawings

**i** The values are in millimeters.

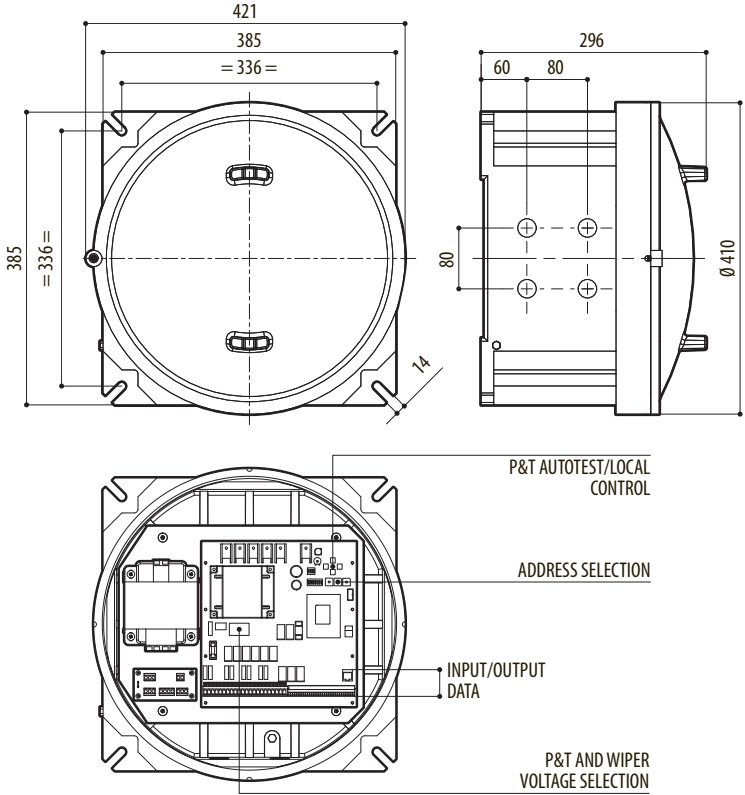
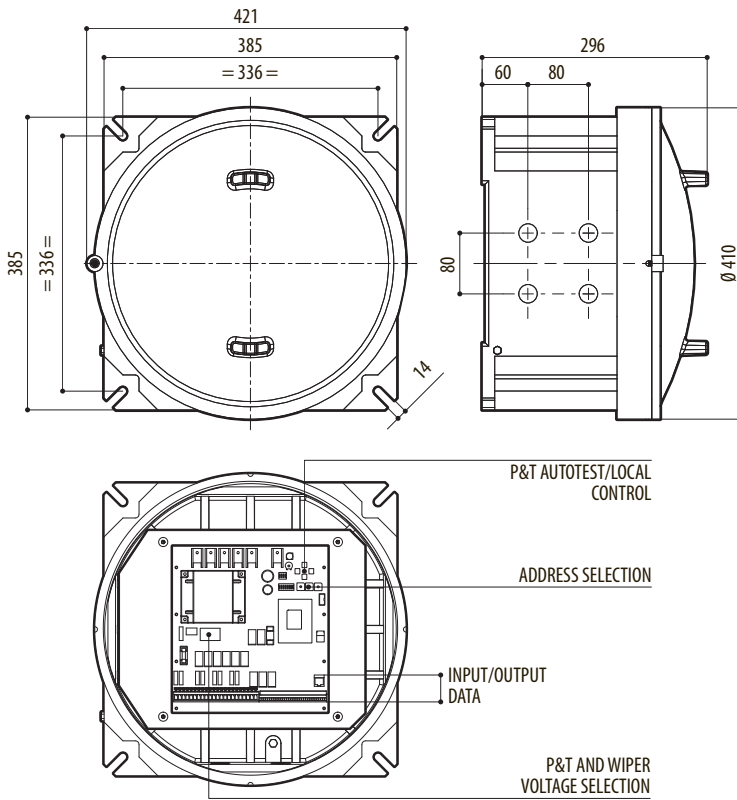


Fig. 17 EXDTRX3



**Fig. 18** EXDTRX324



# 12 Appendix A - CORTEM declaration

**CORTEM s.p.a.**

cap. soc. € 1.578.000,00 i.v.  
R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
Registro Imprese Gorizia 00052120318  
Cod.Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT08020000001818

Sede e Stabilimento - Head Office/Works:  
Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
Telefono: +39 0481 964911  
Telefax: +39 0481 964999  
Email info@cortemgroup.com

Direzione commerciale/Sales:  
Piazza Dato, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
Telefono: +39 02 76116329  
Telefax: +39 02 7383402  
Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =



**ATTESTATO DI CONFORMITA'  
DEI COMPONENTI**

**ATTESTATION OF CONFORMITY  
FOR COMPONENTS**

**N° 0020**

**Il costruttore:  
We:**

**CORTEM S.p.A.  
Via Aquileia, 10  
34070 VILLESSE (GO) - ITALY**

**Dichiara qui di seguito che il prodotto  
Hereby declare that the product**

**Custodie vuote:  
Empty boxes:**

**CCA... GUB...**

**Modo di protezione:  
Protection mode:**

**Ex II 2GD  
Ex d IIC Gb  
Ex tb IIIC Db  
IP66**

**Ex I M2  
Ex d I Mb**

**Certificato:  
Certificate:**

**CESI 01 ATEX 034U**

**Organismo notificato:  
Notified body:**

**n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY**

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:  
Is in conformity with the following community directives:**

**94/9/EC**

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:  
And that the following harmonized standards have been applied:**

**EN 60529: 1991**

**EN 60079-0: 2009**

**EN 60079-1: 2007**

**EN 60079-31:2009**

Le custodie vuote sono state sottoposte alla prova di sovrappressione interna in accordo al par.15.1.3.1 della EN 60079-1 applicando i valori indicati sul certificato CESI 01 ATEX 034U.

The empty housings have been submitted to the overpressure test according to par.15.1.3.1 of EN 60079-1 with the values indicated on CESI 01 ATEX 034U certificate.

**Villesse, 08.03.2012**

**Firma  
Signature . . . . .  
Riccardo Gratton  
Vice-president**

**CORTEM s.p.a.**

cap. soc.€ 1.578.000,00 i.v.  
R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
Registro Imprese Gorizia 00052120318  
Cod.Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT0802000001818

**Sede e Stabilimento - Head Office/Works:**

Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
Telefono: +39 0481 964911  
Telefax: +39 0481 964999  
Email info@cortemgroup.com

**Direzione commerciale/Sales:**

Piazzale Dateo, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
Telefono: +39 02 76110329  
Telefax: +39 02 7383402  
Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =



To be sure to be safe.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****DECLARATION OF CONFORMITY**

N° 0021

**Il costruttore:**  
**We:**

**CORTEM S.p.A.**  
**Via Aquileia, 10**  
**34070 VILLESSE (GO) - ITALY**

**Dichiara qui di seguito che il prodotto**  
**Hereby declare that the product**

Custodie porta morsetti, unità  
di comando e controllo:  
*Terminal boxes, command and  
control units:*

*Terminal boxes*  
**GUB...**  
**CCA...**

*Command and control units*  
**GUB...**  
**CCA...**

Modo di protezione:  
*Protection mode:*

**II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
 **I M2**  
**Ex d I Mb**

**II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
 **I M2**  
**Ex d I Mb**

Certificato:  
*Certificate:*

**CESI 01 ATEX 035**

**CESI 01 ATEX 036**

Organismo notificato:  
*Notified body:*

**n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY**

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:**  
**Is in conformity with the following community directives:**

**2004/108/EC**

**94/9/EC**

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:**  
**And that the following harmonized standards have been applied:**

**EN 60439-1**

**EN 60079-0: 2009**  
**EN 60079-1: 2007**  
**EN 60079-31:2009**  
**EN 60529: 1991**

**Villesse, 30.03.2012**

**Firma**

**Signature . . . . .**

**Riccardo Gratton**  
**Vice-president**





**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVCEX324\_1511\_EN**

**Headquarters Italy**

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

**France**

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

**UK**

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

**Americas**

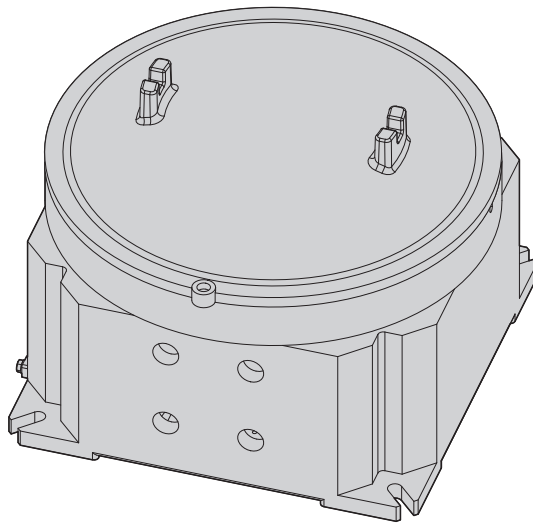
Videotec Security, Inc.  
Tel. +1 518 825 0020  
Fax +1 518 825 0022  
info.usa@videotec.com

**Asia Pacific**

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

# EXDTRX3 - EXDTRX324

Ricevitore di telemetria antideflagranti





# Sommario

<b>1 Informazioni sul presente manuale .....</b>	<b>5</b>
1.1 Convenzioni tipografiche .....	5
<b>2 Note sul copyright e informazioni sui marchi commerciali .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Norme di sicurezza .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Identificazione .....</b>	<b>6</b>
4.1 Descrizione e designazione del prodotto .....	6
4.2 Marcatura del prodotto.....	7
<b>5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo .....</b>	<b>7</b>
5.1 Contenuto e disimballaggio.....	7
5.2 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio.....	8
<b>6 Assemblaggio e installazione.....</b>	<b>8</b>
6.1 Installazione .....	8
6.1.1 Apertura del ricevitore.....	8
6.1.2 Tensione d'alimentazione EXDTRX3.....	8
6.1.3 Tensione d'alimentazione EXDTRX324.....	9
6.1.4 Dip switch e jumper di configurazione .....	10
6.2 Configurazione.....	11
6.2.1 Impostazione del numero di identificazione del ricevitore.....	11
6.2.2 Modalità di comunicazione .....	11
6.2.3 Inserimento del carico nella linea RS-485 .....	11
6.2.4 Tipo di ottiche controllate.....	11
6.2.5 Contatti ausiliari.....	11
6.2.6 Impostazione del protocollo e della velocità di comunicazione .....	12
6.2.7 Impostazione degli ausiliari AUX3/AUX4 .....	12
6.2.8 Collegamento con l'unità di comando.....	12
6.2.9 Collegamento con la linea RS-485 .....	12
6.2.10 Collegamento di più ricevitori in cascata (collegamento punto-punto).....	13
6.2.11 Più ricevitori per linea, collegamento con doppino twistato (collegamento multipunto).....	13
6.2.12 Configurazioni miste (punto-punto/multipunto) .....	14
6.2.13 Collegamento con la linea Current Loop .....	15
6.2.14 Collegamento con la linea RS-232.....	15
6.2.15 Regolazione della tensione di controllo dell'ottica .....	15
6.2.16 Collegamento dei cavi del brandeggio e delle ottiche.....	15
6.2.17 Settaggio del ricevitore per le funzioni di PRESET.....	16
6.2.18 Test del ricevitore.....	16
6.2.19 Uso dei contatti di allarme .....	16
6.2.20 Modalità di funzionamento di AUX4.....	16
6.2.21 Tasti locali movimento brandeggio .....	17
6.2.22 Comandi PELCO D riconosciuti da ricevitore.....	17
6.2.22.1 Esempio di programmazione di una sequenza di Patrol.....	17
6.2.23 Accensione e spegnimento.....	18
6.2.24 Tabelle di configurazione dei dip switch SW6 e SW4 .....	18
<b>7 Manutenzione e pulizia.....</b>	<b>19</b>

<b>8 Smaltimento dei rifiuti</b> .....	<b>19</b>
<b>9 Troubleshooting</b> .....	<b>19</b>
<b>10 Dati tecnici</b> .....	<b>20</b>
10.1 Generale.....	20
10.2 Meccanica.....	20
10.3 Elettrico .....	20
10.4 Comunicazioni .....	20
10.5 Protocolli.....	20
10.6 Ambiente .....	20
10.7 Certificazioni.....	20
10.8 Pressacavi.....	21
<b>11 Disegni tecnici</b> .....	<b>21</b>
<b>12 Appendice A - Dichiarazione CORTEM</b> .....	<b>23</b>



# 1 Informazioni sul presente manuale

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

## 1.1 Convenzioni tipografiche



### PERICOLO!

Pericolosità elevata.

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



### 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.

# 3 Norme di sicurezza



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

- Assicurarsi che tutti i dispositivi siano adatti per l'applicazione e l'ambiente per cui sono stati progettati.
- Assicurarsi che i dispositivi collegati siano completamente compatibili e adatti all'uso.
- Controllare che le temperature di esercizio siano compatibili con i dispositivi.
- Accertarsi di installare i dispositivi in maniera tale da garantire la sicurezza dell'impianto e del personale addetto all'installazione.
- Accertarsi che il dispositivo sia fissato in maniera solida ed affidabile.
- Dato che la scelta della superficie di montaggio è a cura dell'utente non si forniscono viti per il fissaggio sicuro del dispositivo alla superficie. È responsabilità dell'installatore utilizzare viti adatte allo scopo specifico richiesto.
- L'installazione e la manutenzione del dispositivo deve essere eseguita solo da personale tecnico qualificato.
- Utilizzare degli utensili adeguati. Degli utensili specifici possono essere richiesti, per motivi di installazione, in relazione al luogo in cui il dispositivo viene installato.
- Assicurarsi che l'installazione soddisfi le specifiche locali.

- Questo dispositivo deve essere installato fuori dalla portata dell'utente o di chiunque ne possa entrare a contatto casualmente.
- Prima di effettuare interventi tecnici sull'apparecchio togliere l'alimentazione elettrica.
- Non utilizzare cavi di alimentazione con segni di usura o invecchiamento.
- L'apparecchio deve essere aperto soltanto da personale tecnico qualificato e in atmosfera non esplosiva. La manomissione dell'apparecchio fa decadere i termini di garanzia.
- Non permettere l'uso dell'apparecchio a bambini o incapaci.
- L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione è disinserita e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi.
- Prima dell'alimentazione del dispositivo installare un dispositivo di protezione nell'impianto elettrico dell'edificio.
- Si raccomanda all'utente di non installare all'interno del dispositivo qualsiasi apparecchiatura che generi radiazioni pericolose.
- Per l'assistenza tecnica rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato.
- Conservare con cura il presente manuale; deve essere a disposizione per eventuali consultazioni nel luogo in cui viene eseguita l'installazione.
- Non effettuare per nessun motivo alterazioni o collegamenti non previsti in questo manuale: l'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.
- Utilizzare solo parti di ricambio VIDEOTEC.
- Prima di procedere con l'installazione controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste esaminando le etichette di marcatura ("4.2 *Marcatatura del prodotto*", pagina 7).
- Consultare e conservare con cura il manuale di sicurezza della cassetta antideflagrante CORTEM.

## 4 Identificazione

### 4.1 Descrizione e designazione del prodotto

Ricevitore di telemetria in scatola antideflagrante per brandeggi serie EXPTC e EXPTD. Permette l'installazione in una zona potenzialmente esplosiva. EXDTRX3/EXDTRX324 permette il pieno controllo delle funzioni dei brandeggi antideflagranti, tra cui le funzioni di preset e patrol.

Il ricevitore è verniciato a polveri di epossipoliestere, colore RAL7032, IP66.

La scatola antideflagrante presenta 4 fori per pressacavi 3/4" NPT.

La scelta del pressacavo deve essere fatta secondo quanto previsto dalla norma EN/IEC 60079-14.

Disponibile in 230Vac (EXDTRX3) e in 24Vac (EXDTRX324).



**Si consiglia l'utilizzo di pressacavi VIDEOTEC o equivalenti (Tab. 06, pagina 21).**

## 4.2 Marcatura del prodotto



**Sul ricevitore sono riportate 5 etichette.**

### **Etichetta posta sull'imballo:**

- Codice di identificazione del modello;
- Descrizione del prodotto;
- Grado IP;
- Tensione d'alimentazione (Volt);
- Frequenza (Hertz);
- Corrente max (Ampere);
- Numero di serie del prodotto (codice a barre Extended 3/9).

### **Etichetta posta sulla cassetta antideflagrante:**

- Codice della cassetta (CORTEM);
- Tensione di alimentazione (Volt);
- Frequenza (Hertz);
- Potenza (Watt);
- Corrente max (Ampere);
- Numero del certificato della cassetta (CORTEM);
- Numero di serie della cassetta (CORTEM).

### **Etichetta posta sulla scheda elettronica:**

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



**Prima dell'installazione controllare se le caratteristiche di alimentazione e protezione del dispositivo corrispondono a quelle richieste. L'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.**

## 5 Preparazione del prodotto per l'utilizzo



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

### 5.1 Contenuto e disimballaggio

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

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

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

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

- Ricevitore EXDTRX3/EXDTRX324
- 2 Tappi da 3/4" NPT IP66 IECEX-ATEX
- Manuale di istruzioni

## 5.2 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio

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

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

## 6 Assemblaggio e installazione



**Togliere l'alimentazione prima di procedere con le operazioni, salvo diversa indicazione.**



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



**Utilizzare cavi che soddisfino gli standard richiesti per questo tipo di applicazione.**



**Il ricevitore non viene fornito con i pressacavi montati. L'installatore deve assicurarsi di scegliere i pressacavi adeguati secondo quanto previsto dalla norma EN/IEC 60079-14.**



**I fori dei pressacavi non utilizzati, devono essere chiusi mediante i tappi 3/4" NPT adeguati alla marcatura della custodia.**

## 6.1 Installazione

### 6.1.1 Apertura del ricevitore

Fare riferimento alle seguenti illustrazioni per una corretta apertura e chiusura del ricevitore.



**Apertura e chiusura del ricevitore devono essere eseguiti in atmosfera non esplosiva.**

Vite di sicurezza da avvitare/svitare per chiudere/aprire la custodia (01). Giunto filettato di accorpamento corpo-coperchio (02). Secondo necessità, inserire e avvitare i pressacavi 3/4" NPT e/o i tappi 3/4" NPT (03).

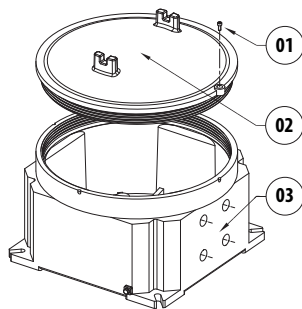


Fig. 01

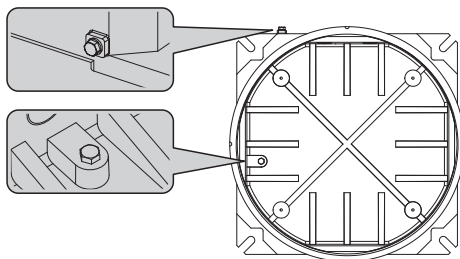


Fig. 02 Posizioni viti di terra esterna-interna.

### 6.1.2 Tensione d'alimentazione EXDTRX3

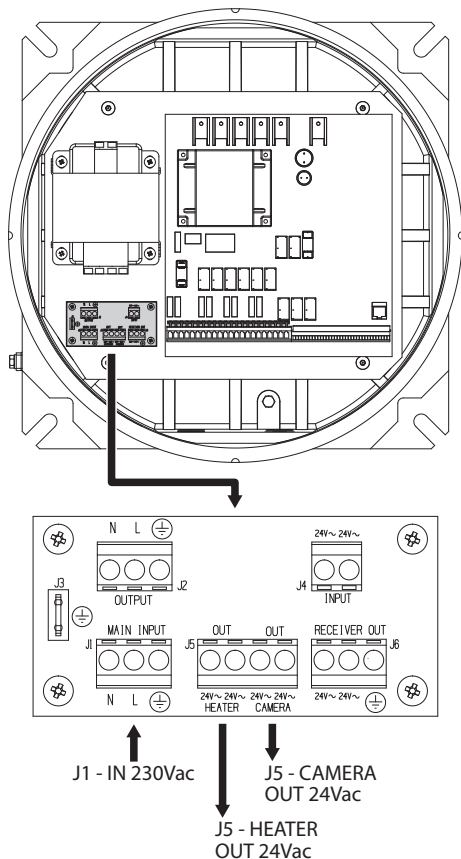


**La tensione d'alimentazione del ricevitore EXDTRX3 è di 230Vac, 50/60Hz. Il ricevitore deve essere collegato a terra per mezzo delle viti presenti all'interno ed all'esterno della custodia (Fig. 02, pagina 8).**

Fornire alimentazione al ricevitore per mezzo del morsetto J1 (MAIN INPUT) situato nella schedina di appoggio. Collegare la fase al morsetto L, il neutro al morsetto N e la terra al morsetto  $\oplus$ .

Per alimentare la telecamera utilizzare il morsetto J5, nella parte relativa alla CAMERA OUT (24Vac)

Per fornire alimentazione al riscaldamento per custodia utilizzare il morsetto J5 nella parte relativa a HEATER OUT.



### 6.1.3 Tensione d'alimentazione EXDTRX324

**!** La tensione d'alimentazione del ricevitore EXDTRX324 è di 24Vac, 50/60Hz. Il ricevitore deve essere collegato a terra per mezzo delle viti presenti all'interno ed all'esterno della custodia (Fig. 02, pagina 8).

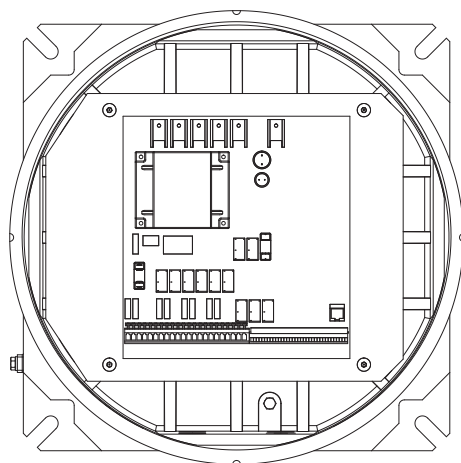


Fig. 04

Fig. 03

### 6.1.4 Dip switch e jumper di configurazione

Nella figura seguente identificare i dip switch ed i jumper di configurazione del ricevitore.

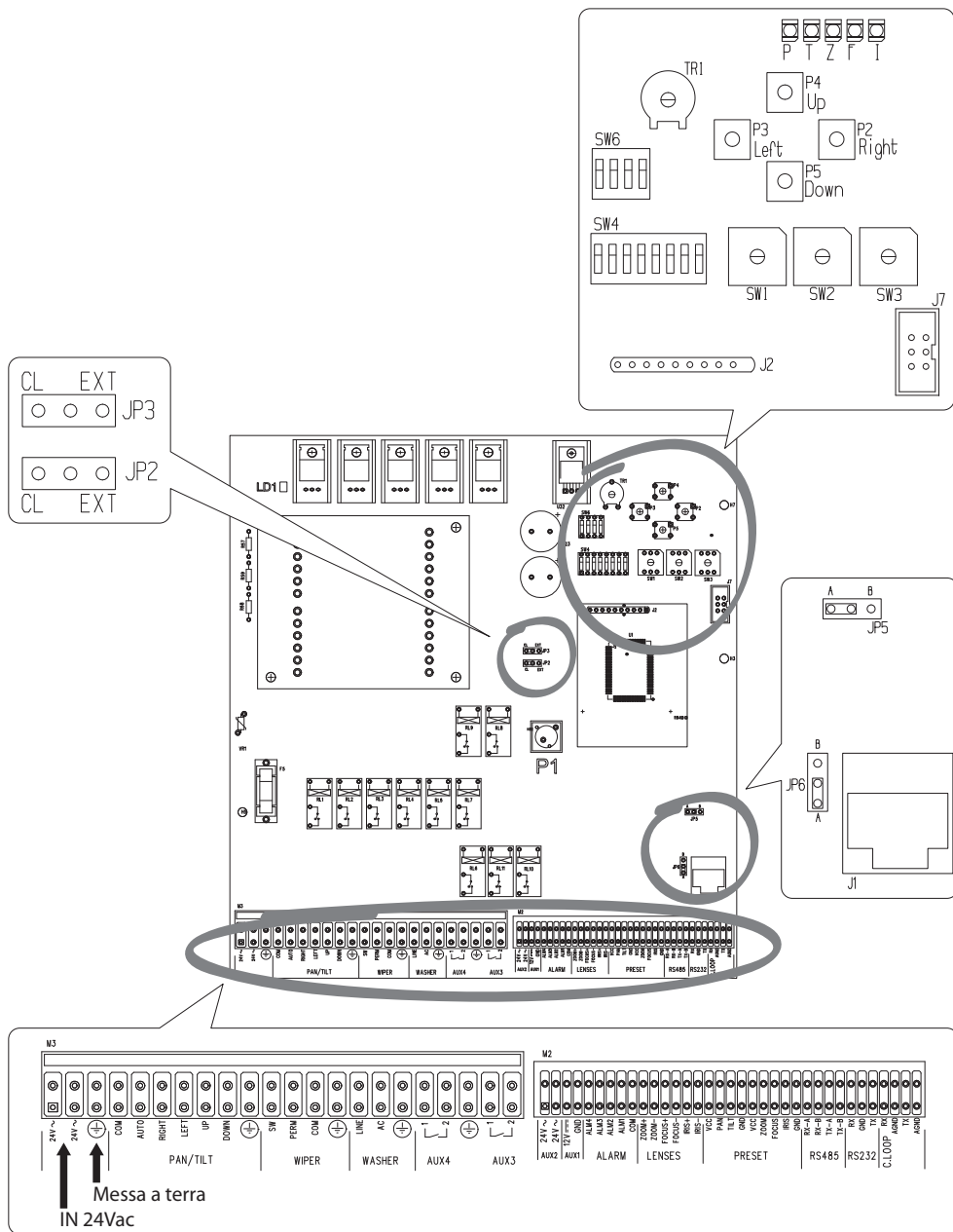


Fig. 05



**Assicurarsi che il morsetto sia connesso a terra.**

## 6.2 Configurazione



**La fase di configurazione del ricevitore consente di predisporlo ad un funzionamento ottimale, in base alle necessità dell'impianto. La configurazione deve essere fatta solo al momento dell'installazione da parte del tecnico installatore. Si consiglia di procedere con ordine alla configurazione dei parametri, per evitare problemi di installazione.**

I settaggi da effettuare in fase di configurazione sono:

- Impostazione del numero di identificazione del ricevitore;
- Modalità di comunicazione;
- Tipo di ottiche controllate;
- Impostazione del protocollo e della velocità di comunicazione;
- Impostazione degli ausiliari AUX3/AUX4;
- Collegamento con l'unità di comando;
- Regolazione della tensione di controllo dell'ottica;
- Collegamento dei cavi del brandeggio e delle ottiche;
- Impostazione degli allarmi;
- Operazione di Test delle funzioni attive del ricevitore (per operazioni di PRESET).

### 6.2.1 Impostazione del numero di identificazione del ricevitore

Configurare gli switch rotativi SW1, SW2 e SW3 in base all'indirizzo che si vuole attribuire al ricevitore nel modo seguente:

- **SW1:** Centinaia
- **SW2:** Decine
- **SW3:** Unità

Esempi:

- **Indirizzo ricevitore n. 359:**  
Impostare SW1 a 3, SW2 a 5 e SW3 a 9
- **Indirizzo ricevitore n. 27:**  
Impostare SW1 a 0, SW2 a 2 e SW3 a 7
- **Indirizzo ricevitore n. 4:**  
Impostare SW1 a 0, SW2 a 0 e SW3 a 4

### 6.2.2 Modalità di comunicazione

In base al tipo di comunicazione che si sceglie, eseguire le seguenti impostazioni:

- **Current Loop:** JP2 e JP3 in posizione CL
- **RS-485:** Vedi sotto "6.2.3 Inserimento del carico nella linea RS-485", pagina 11
- **RS-232:** Non è necessaria alcuna impostazione

### 6.2.3 Inserimento del carico nella linea RS-485

- **Dove agire:** Jumper JP5 e JP6
- **JP5 in posizione A:** Carico inserito in ricezione RS-485
- **JP5 in posizione B:** Carico disinserito in ricezione RS-485
- **JP6 in posizione A:** Carico inserito in trasmissione RS-485
- **JP6 in posizione B:** Carico disinserito in trasmissione RS-485

### 6.2.4 Tipo di ottiche controllate



**La selezione errata del tipo di ottiche può causare il danneggiamento delle ottiche!**

EXDTRX3/EXDTRX324 è in grado di controllare sia ottiche a inversione di polarità, sia a filo comune. In caso di ottiche a filo comune collegare il filo comune a FOCUS-.

### 6.2.5 Contatti ausiliari

Nel ricevitore sono presenti 4 contatti ausiliari:

- **AUX1:** 12Vdc, 350mA
- **AUX2:** 24Vac, 180mA

Sono contatti puliti:

- **AUX3:** 24Vac, 1A
- **AUX4:** 24Vac, 1A

## 6.2.6 Impostazione del protocollo e della velocità di comunicazione



**La selezione errata del protocollo e/o della velocità di comunicazione può causare un malfunzionamento del ricevitore.**

Previsto anche per l'uso in sistemi di trasmissione digitale, EXDTRX3/EXDTRX324 può effettuare comunicazioni con una velocità da 300 a 38400 baud a seconda del protocollo utilizzato.

- **Dove agire:** Dip 1, 2 e 8 di SW4 e 1 di SW6.

PROTOCOLLO - BAUD RATE	SW6		SW4	
	Dip 1	Dip 1	Dip 2	Dip 8
VIDEOTEC - 300 baud	OFF	ON	OFF	ON
VIDEOTEC - 1200 baud	OFF	OFF	ON	ON
VIDEOTEC - 9600 baud <sup>1</sup>	OFF	OFF	OFF	ON
VIDEOTEC - 19200 baud	OFF	ON	ON	ON
MACRO - 1200 baud	OFF	OFF	ON	OFF
MACRO - 9600 baud	OFF	OFF	OFF	OFF
MACRO - 19200 baud	OFF	ON	ON	OFF
MACRO - 38400 baud	OFF	ON	OFF	OFF
PELCO D - 2400 baud	ON	OFF	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 4800 baud	ON	ON	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 9600 baud	ON	OFF	ON	<sup>2</sup>
PELCO D - 19200 baud	ON	ON	ON	<sup>2</sup>

**Tab. 01** <sup>1</sup> Impostazione di default.  
<sup>2</sup> Impostazione indifferente del dip; ON oppure OFF.

## 6.2.7 Impostazione degli ausiliari AUX3/AUX4

È possibile impostare il funzionamento degli ausiliari AUX3/AUX4 settando il dip 6 dello switch SW4:

- **Dip 6 di SW4 in posizione OFF (default):** L'operatore deve premere il tasto di comando una volta per attivare l'ausiliare ed una seconda volta per disattivarlo.
- **Dip 6 di SW4 in posizione ON:** L'ausiliare rimane attivato finché l'operatore tiene premuto il relativo tasto di comando.



**L'ausiliario AUX4 è attivabile anche su contatto di allarme ("6.2.20 Modalità di funzionamento di AUX4", pagina 16).**

## 6.2.8 Collegamento con l'unità di comando

Il connettore RJ11 (J1 nella Fig. 05, pagina 10) presente nel circuito, permette la ricezione e la trasmissione di dati digitali in RS-232 o RS-485 consentendo un rapido collegamento delle varie apparecchiature durante eventuali fasi di test, oppure per il collegamento di interfacce di conversione presenti sul mercato (RS-232-fibra ottica, ecc.).

Il collegamento finale deve essere in modalità RS-485 con le tastiere DCJ, DCT e DCTEL. Tale modalità consente di raggiungere una distanza massima di 1200m.

È possibile utilizzare anche tastiere di controllo con modalità di comunicazione in **Current loop**.

## 6.2.9 Collegamento con la linea RS-485

Le tastiere (DCJ, DCT e DCTEL) ed il ricevitore possono essere collegati direttamente tramite il cavo telefonico fornito dal fabbricante utilizzando il connettore RJ11 (J1 nella Fig. 05, pagina 10) presente nel circuito, secondo lo schema di riferimento riportato di seguito.

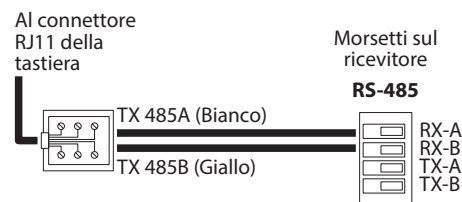


**Fig. 06** Modalità di comunicazione RS-485, distanza max 1200m.



**Il ricevitore ha il carico inserito in ricezione ed è collegato alla linea A o B della tastiera con il carico inserito.**

Dal lato ricevitore è possibile anche collegarsi più semplicemente ai morsetti RX-485A e RX-485B.



**Fig. 07**



## 6.2.10 Collegamento di più ricevitori in cascata (collegamento punto-punto)

I ricevitori possono rigenerare internamente il segnale ricevuto e rispedirlo su di una nuova linea di comunicazione verso il ricevitore successivo. Ognuno dei tre tratti di linea (L1, L2, L3) è considerato indipendente, e collega punto-punto solo due dispositivi, entrambi con carico inserito, per una lunghezza massima di 1200m. La distanza tra tastiera e ricevitore D può quindi raggiungere i 3600m (1200m tra la tastiera ed il ricevitore B, 1200m tra il ricevitore B ed il ricevitore C, e altri 1200m tra il ricevitore C ed il ricevitore D, per un totale di 3600m).

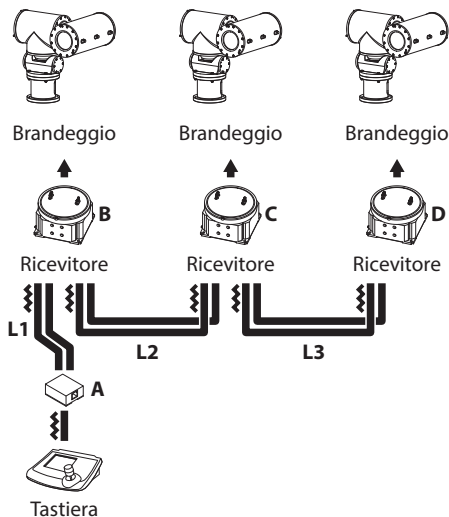


Fig. 08

Il collegamento tra la tastiera e il primo ricevitore deve essere eseguito secondo lo schema indicato in Fig. 07, pagina 12.

I morsetti RX-485A e RX-485B che presentano il carico inserito, devono essere collegati, rispettivamente, ai morsetti TX-485A e TX-485B dell'unità precedente, anch'essi con il carico inserito:

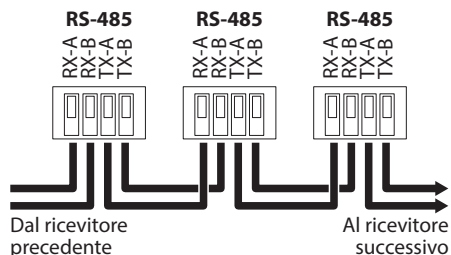


Fig. 09

**i** Nel caso del collegamento in questione (punto-punto) il malfunzionamento di uno dei ricevitori comporta l'interruzione dei dispositivi in cascata.

## 6.2.11 Più ricevitori per linea, collegamento con doppino twistato (collegamento multipunto)

Tutti i ricevitori collegati ad una stessa linea devono usare il medesimo protocollo di comunicazione RS-485.

Per ciascuna delle linee valgono le seguenti considerazioni:

- Solo una delle tastiere (quella posta ad un capo della linea) presenta il carico inserito;
- Solo uno dei ricevitori (posto all'altro capo della linea) presenta il carico inserito;
- La lunghezza complessiva della linea non deve superare i 1200m.

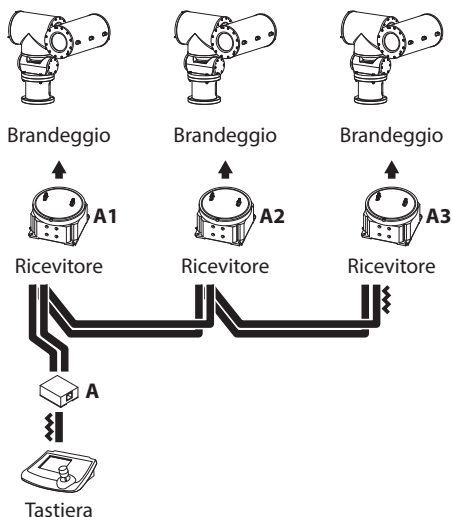


Fig. 10

È stata utilizzata la linea A della tastiera per la comunicazione verso la telemetria. Gli estremi (Tastiera - Ricevitore A3) devono avere la resistenza di terminazione inserita. I ricevitori A1, A2 non devono avere la resistenza di terminazione inserita. La lunghezza massima della linea, da capo a capo (dalla tastiera al ricevitore A3), è di 1200m.

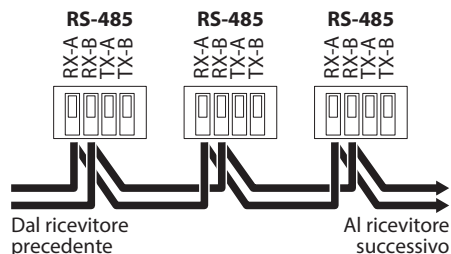


Fig. 11

**i** Nel caso del collegamento in questione (multipunto), il malfunzionamento di uno dei dispositivi non influenza gli altri ricevitori.

## 6.2.12 Configurazioni miste (punto-punto/multipunto)

Risulta essere una combinazione dei due modi di collegamento precedenti, e a seconda della combinazione scelta consente di sfruttare al meglio i vantaggi dei due tipi di collegamento riducendo in maniera anche significativa la possibilità di malfunzionamento.

Ecco un esempio di collegamento misto:

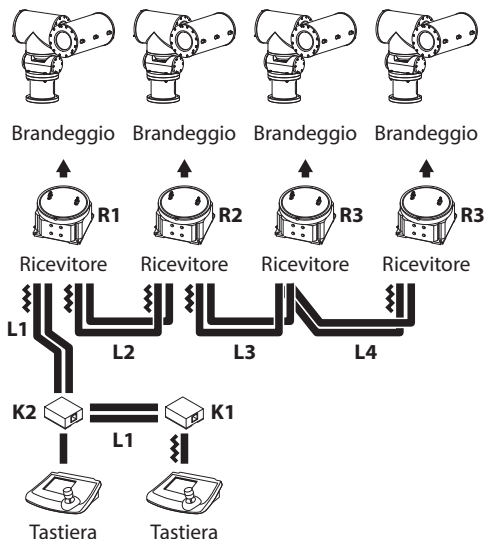


Fig. 12

Nell'esempio proposto, un eventuale blocco del ricevitore R3 (collegato in multipunto sulla linea L3) non causa il malfunzionamento del ricevitore R4. R3 non è ai capi della linea L3, e quindi non deve essere terminato.

Se il ricevitore R2 dovesse bloccarsi, essendo questo il "generatore" della linea L3, tutti i ricevitori ad esso collegati in cascata (R3 ed R4) non riceveranno comandi.

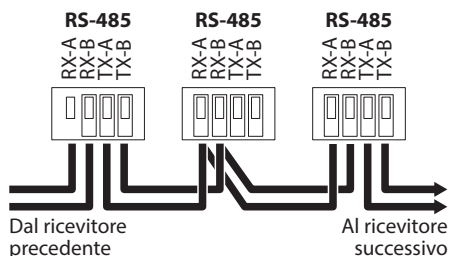


Fig. 13

## 6.2.13 Collegamento con la linea Current Loop

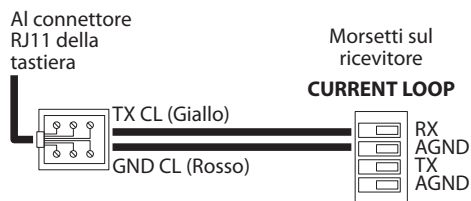
I diversi dispositivi possono essere collegati direttamente tramite cavo telefonico fornito dal fabbricante.

Per le normali connessioni sul campo, fare riferimento ai collegamenti effettuati tramite le scatole di derivazione RJ, fornite dal fabbricante, secondo le tabelle di riferimento riportate di seguito:

TASTIERA	EXDTRX3, EXDTRX324
TX CL Giallo	Morsetto RX CL
GND CL Rosso	Morsetto AGND

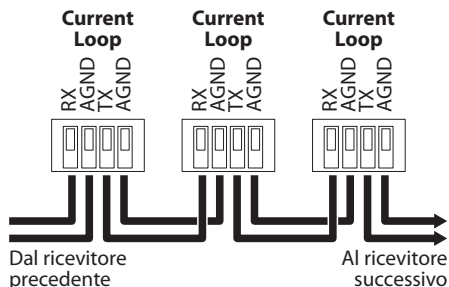
**Tab. 02** Modalità di Comunicazione Current Loop, distanza max 1500m dal ricevitore, jumper JP2 e JP3 in posizione CL.

Dal lato ricevitore il collegamento deve essere effettuato ai morsetti RXCL e AGND secondo lo schema seguente:



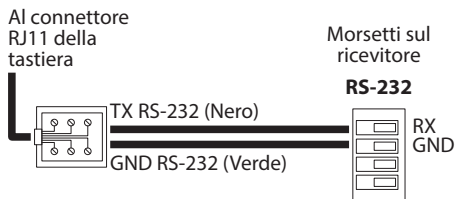
**Fig. 14**

- Se il ricevitore è collegato in cascata ad un'altra unità EXDTRX3/EXDTRX324, la modalità di ricezione deve essere settata in Current Loop con i jumper JP2 e JP3 in posizione CL;
- I morsetti RX CL e AGND devono essere collegati, rispettivamente, ai morsetti TX CL e AGND dell'unità precedente secondo il seguente schema:



**Fig. 15**

## 6.2.14 Collegamento con la linea RS-232



**Fig. 16** Modalità di comunicazione RS-232, distanza max 15m.

## 6.2.15 Regolazione della tensione di controllo dell'ottica

- Collegare il cavo di alimentazione e alimentare l'unità (LD1 acceso);
- Inserire un carico tra i morsetti FOCUS NEAR e FOCUS FAR che assorba almeno 10 mA (utilizzare una resistenza di valore compreso tra 100 e 1000 ohm);
- Posizionare i puntali del tester sui morsetti FOCUS NEAR e FOCUS FAR;
- Tenere premuto uno dei due tasti FOCUS sull'unità di comando;
- Regolare la tensione di controllo dell'ottica agendo sul trimmer TR1 (default 12Vdc).



**Evitare di regolare la tensione a vuoto (senza inserire il carico) altrimenti la regolazione risulterà errata.**

## 6.2.16 Collegamento dei cavi del brandeggio e delle ottiche



**Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che la tensione di controllo del brandeggio e l'impostazione del tipo di ottiche utilizzati siano corretti.**

- Togliere alimentazione all'unità;
- Effettuare i collegamenti con ottica e brandeggio;
- Dare alimentazione all'unità.



**In caso di ottiche e brandeggi con funzioni di PRESET (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS e IRIS, VCC e GND), la lunghezza massima dei cavi di preset non deve superare i 5m di lunghezza, pena un non preciso ritorno sulle posizioni memorizzate.**

## 6.2.17 Settaggio del ricevitore per le funzioni di PRESET

Il ricevitore presenta le funzioni di preset integrate (relative al brandeggio e alle ottiche).

È possibile memorizzare fino ad un massimo di 40 posizioni, con protocollo PELCO D e MACRO, richiamabili tramite tastiera con le funzioni di Scan e Patrol.

Il ricevitore è in grado di riconoscere in maniera automatica mediante un test quali funzioni di preset sono presenti e risulta pertanto agevole configurare il dispositivo. Tuttavia è necessario procedere con alcune precauzioni:

- Prima di effettuare il test del ricevitore (che determina quali funzioni di preset sono attive) assicurarsi di aver collegato in maniera corretta i cavi relativi al brandeggio e alle ottiche;
- Per i cavi di preset (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS, IRIS, VCC e GND) usare cavi di lunghezza non superiore a 5m.

## 6.2.18 Test del ricevitore

Dopo aver connesso i cavi per il brandeggio e l'ottica, per controllare il corretto funzionamento dei dispositivi è possibile lanciare una procedura di test automatico che rivelerà le funzioni disponibili.



**Il brandeggio, durante il test, si muove automaticamente. Non appoggiarsi ad esso, né frapporte ostacoli durante la sua corsa.**

Procedere secondo le seguenti indicazioni:

- Accendere il ricevitore;
- Identificare il tasto freccia Up (tasto P4) e il tasto di reset (tasto P1);
- Tenendo premuto il tasto Up premere il pulsante di reset;
- Rilasciare il tasto di reset (mantenendo il tasto Up premuto): inizia l'autotest;
- Dopo l'inizio del test, rilasciare il tasto Up.

Il ricevitore attiva una funzione alla volta, per circa 3 secondi:

- **Pan:** Sinistra-destra (LED P)
- **Tilt:** Basso-alto (LED T)
- **Zoom:** Wide-tele (LED Z)
- **Focus:** Far-near (LED F)
- **Iris:** Close-open (LED I)

Il risultato del test è indicato dai 5 led P, T, Z, F, I (posti nella parte del ricevitore vicina ai tasti freccia, Fig. 05, pagina 10) al termine del movimento di brandeggio ed ottiche:

- **LED acceso fisso:** La funzione corrispondente (PAN= P, TILT= T, ZOOM= Z, FOCUS= F, IRIS= I) opera correttamente;
- **LED acceso lampeggiante:** La funzione corrispondente non funziona correttamente oppure non è presente e non può essere utilizzata per le operazioni di preset/scan/patrol.

Dopo qualche secondo dalla fine del test il ricevitore si resetta automaticamente e riprende il funzionamento normale.



**Un lampeggiamento di almeno uno dei led alla fine del test (a meno che la funzione non sia assente) indica un malfunzionamento al quale si deve porre rimedio prima della messa in opera del ricevitore.**

## 6.2.19 Uso dei contatti di allarme

I quattro contatti di allarme presenti nel ricevitore EXDTRX3/EXDTRX324 sono associati alle prime quattro posizioni di preset; se l'allarme è attivato, il brandeggio e l'ottica si portano nella posizione di preset corrispondente; l'ultimo allarme arrivato ha sempre la priorità più alta. È possibile che EXDTRX3/EXDTRX324 riceva un comando di allarme anche attraverso le tastiere di comando DCJ, DCT e DCTEL (che lo ricevono a loro volta dalle matrici SM164B e SM328B); in tal caso brandeggio ed ottica si portano nella posizione di preset n° 1.

Per poter usare i contatti di allarme è necessario impostare i dip di SW4 come segue:

- **Dip 3 di SW4 in posizione ON:** Contatti di allarme attivati;
- **Dip 3 di SW4 in posizione OFF:** Contatti di allarme disattivati;
- **Dip 4 di SW4 in posizione ON:** Contatti normalmente aperti;
- **Dip 4 di SW4 in posizione OFF:** Contatti normalmente chiusi.

## 6.2.20 Modalità di funzionamento di AUX4

- **Dove agire:** Dip 5 di SW4

Impostazioni:

- **Dip 5 di SW4 in posizione OFF:** Funzionamento normale;
- **Dip 5 di SW4 in posizione ON:** AUX4 si attiva in caso di allarme e si disattiva al cessare del segnale di allarme.

## 6.2.21 Tasti locali movimento brandeggio

Il ricevitore presenta 4 tasti locali (su scheda) per il movimento del brandeggio nelle quattro direzioni (Up, Down, Left, Right, Fig. 05, pagina 10). Essi sono molto utili in fase di installazione per movimentare il brandeggio al fine di controllare la posizione dei fincorsa e/o la corretta installazione del brandeggio. I tasti freccia hanno priorità assoluta e pertanto quando premuti disattivano momentaneamente l'utilizzo remoto (tramite tastiere) del ricevitore. Quando i tasti freccia sono rilasciati la funzionalità del ricevitore ritorna ad essere pienamente ripristinata.

Il tasto Up in combinazione con il tasto di reset serve ad eseguire l'autotest ("6.2.18 Test del ricevitore", pagina 16).

## 6.2.22 Comandi PELCO D riconosciuti da ricevitore

Oltre ai comandi standard del protocollo PELCO D relativi alla movimentazione del brandeggio e al controllo delle ottiche, il ricevitore è in grado di riconoscere ed eseguire anche i seguenti comandi estesi.

COMANDO PELCO D	COMANDO EXDTRX3/ EXDTRX324	NOTE
Set Auxiliary	Aux ON	Accetta valori compresi tra 1 e 4
Clear Auxiliary	Aux OFF	Accetta valori compresi tra 1 e 4
Set Pattern Start	Autopan Toggle	--
Run Pattern	Patrol Toggle	--
Remote Reset	Reset del ricevitore	--
Go To Preset "1÷40"	Scan	Accetta valori compresi tra 1 e 40
Set Preset "1÷40"	Posizione di Preset	Accetta valori compresi tra 1 e 40
Clear Preset "1÷40"	Reset della singola posizione di Preset	Accetta valori compresi tra 1 e 40

COMANDO PELCO D	COMANDO EXDTRX3/ EXDTRX324	NOTE
Set Preset "41"	Inizio dell'acquisizione dei parametri per il Patrol ("6.2.22.1 Esempio di programmazione di una sequenza di Patrol", pagina 17)	--
Set Preset "X"	Patrol "Posizione Da"	X: Accetta valori compresi tra 1 e 40
Set Preset "Y"	Patrol "Posizione A"	Y: Accetta valori compresi tra 1 e 40
Set Preset "Z"	Patrol "Pausa"	Z: Accetta valori compresi tra 1 e 99
Set Preset "42"	Patrol Start	--
Set Preset "43"	Patrol Stop	--
Set Preset "44"	Washer-Wiper <sup>1</sup>	--
Set Preset "55" Set Preset "66"	Reset di tutte le posizioni di Preset	I due comandi vanno dati in sequenza

**Tab. 03** <sup>1</sup> Con la seguente temporizzazione: durante il primo secondo viene attivata solo la funzione Washer, nei successivi due secondi vengono attivate contemporaneamente le due funzioni Washer e Wiper, durante l'ultimo ulteriore secondo viene disattivata la funzione Washer e lasciata attiva solo la funzione Wiper.

### 6.2.22.1 Esempio di programmazione di una sequenza di Patrol

Si desidera definire una sequenza di Patrol che inizi dalla posizione di Preset 19, termini nella posizione di Preset 33 e si fermi per un minuto in ogni posizione raggiunta:

- 4** **1** **PRESET**: Abilitazione all'acquisizione dei parametri;
- 1** **9** **PRESET**: Posizione di inizio del Patrol pari a 19;
- 3** **3** **PRESET**: Posizione finale del Patrol pari a 33;
- 6** **0** **PRESET**: Pausa di 60 secondi in ogni posizione raggiunta;
- 4** **2** **PRESET**: Inizio della sequenza;
- 4** **3** **PRESET**: Fine della sequenza.

## 6.2.23 Accensione e spegnimento

Prima di fornire alimentazione:

- Controllare se il materiale fornito corrisponde alle specifiche richieste, esaminando le etichette di marcatura ("*4.2 Marcatura del prodotto*", pagina 7);
- Controllare che i fusibili di protezione del ricevitore EXDTRX3/EXDTRX324 siano integri;
- Controllare che il ricevitore e gli altri componenti dell'impianto siano chiusi e sia quindi impossibile il contatto diretto con parti in tensione;
- Accertarsi che tutte le parti siano fissate in maniera solida ed affidabile;
- I cavi di alimentazione non devono essere d'intralcio alle normali operazioni del tecnico installatore ed al movimento del brandeggio;
- Controllare che le fonti di alimentazione ed i cavi di collegamento eventualmente utilizzati siano in grado di sopportare il consumo del sistema.

## 6.2.24 Tabelle di configurazione dei dip switch SW6 e SW4

SW6		
Dip	Stato	Funzione
1	ON	Protocollo PELCO D
1	OFF	Protocolli VIDEOTEC o MACRO (impostando il dip 8 di SW4)
2, 3, 4	Ininfluyente	Nessuna

SW4		
Dip	Stato	Funzione
1, 2	OFF, OFF	9600 baud <sup>1</sup> (VIDEOTEC e MACRO), 2400 PELCO D
1, 2	ON, OFF	300 baud VIDEOTEC, 38400 baud MACRO, 4800 baud PELCO D
1, 2	OFF, ON	1200 baud (VIDEOTEC e MACRO), 9600 baud PELCO D
1, 2	ON, ON	19200 baud (VIDEOTEC, MACRO e PELCO D)
3	OFF	Allarmi non usati <sup>1</sup>
3	ON	Allarmi usati
4	OFF	Allarmi N.C. <sup>1</sup>
4	ON	Allarmi N.O.
5	OFF	-
5	ON	Allarmi su Aux4
6	OFF	-
6	ON	Aux3 e Aux4 a rilascio
7	OFF	-
8	ON <sup>2</sup>	Protocollo VIDEOTEC standard <sup>4</sup>
8	OFF <sup>3</sup>	Protocollo MACRO <sup>4</sup> (DCJ, DCT e DCTEL)

**Tab. 04** <sup>1</sup> Impostazioni di default.

<sup>2</sup> Valido con tastiere DCIR, DCJ, DCT e DCTEL con protocollo VIDEOTEC standard.

<sup>3</sup> Valido con tastiere DCIR, DCJ, DCT e DCTEL con protocollo MACRO.

<sup>4</sup> Selezionabile solo se il dip 1 di SW6 è in posizione OFF.

## 7 Manutenzione e pulizia



**Il ricevitore non necessita di particolare manutenzione.**

Si raccomanda di installarlo in modo che i cavi di alimentazione e di collegamento siano in posizione tale da non essere causa di intralcio al movimento del brandeggio.

## 8 Smaltimento dei rifiuti



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

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

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

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

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

## 9 Troubleshooting

Il ricevitore è caratterizzato da una notevole facilità d'uso, ma ciononostante potrebbero insorgere dei problemi in fase di installazione, di configurazione o durante l'uso.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
Il led LD1 è spento.	<p><b>Manca alimentazione.</b> Controllare il cavo di alimentazione.</p> <p><b>Fusibile bruciato.</b> Sostituire il fusibile F5 (6.3A F 250V).</p>

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
Il led LD1 è acceso ma non vengono eseguiti i comandi.	<p><b>Configurazione errata della ricezione.</b> In caso ricezione RS-485 controllare di aver/non aver inserito il carico con il jumper JP5. In caso di ricezione in current loop controllare che i jumper JP2 e JP3 siano in posizione CL.</p> <p><b>Collegamento non corretto.</b> Controllare i cavi di collegamento.</p> <p><b>Identificazione errata.</b> Controllare il numero di identificazione (SW1-SW2-SW3).</p> <p><b>Blocco dell'unità.</b> Premere il pulsante di reset P1 o togliere l'alimentazione.</p> <p><b>Protocollo o velocità di trasmissione errati.</b> Controllare l'impostazione dei dip 1, 2 e 8 di SW4 e del dip 1 di SW6.</p>
Il brandeggio non funziona.	<p><b>Alimentazione del brandeggio errata.</b> Controllare che la tensione di alimentazione del brandeggio corrisponda a quella fornita dal ricevitore.</p>
L'ottica non funziona.	<p><b>Tensione ottica errata.</b> Controllare la regolazione del trimmer TR1.</p>
Gli allarmi non funzionano.	<p><b>Errata configurazione dei dip allarmi.</b> Controllare l'impostazione dei dip 3, 4 e 5 di SW4.</p>
In un collegamento a cascata, le unità successive non ricevono comandi	<p><b>Collegamento non corretto.</b> Controllare i cavi di collegamento.</p> <p><b>Configurazione errata della ricezione.</b> In caso di trasmissione RS-485 controllare di aver/non aver inserito il carico con il jumper JP6. In caso di trasmissione in current loop controllare che i jumper JP2 e JP3 siano in posizione CL.</p> <p><b>Errata configurazione del dip switch.</b> Controllare l'impostazione dell'indirizzo delle unità non funzionanti.</p>

Tab. 05

## 10 Dati tecnici

### 10.1 Generale

Costruito in lega di alluminio

Guarnizioni in neoprene

Viteria in acciaio Inox

Verniciatura a polveri di epossipoliestere, colore RAL7032

Fornito con manuale d'istruzione

### 10.2 Meccanica

Dimensioni esterne: 410x410x296mm

Dimensioni interne: 353x353x206mm

Peso unitario: EXDTRX3 32kg, EXDTRX324 29kg

### 10.3 Elettrico

#### Tensione di alimentazione

- IN 230Vac, 50/60Hz, 40W max
- IN 24Vac, 50/60Hz, 40W max

Massima potenza commutabile: 100W

Tensione alimentazione brandeggio: IN 24Vac, 50/60Hz

Tensione alimentazione dispositivo protezione vetro: IN 24Vac

Tensione alimentazione ottica: IN 3-12Vdc (max 100mA)

999 indirizzi selezionabili tramite Dip Switch

Possibilità di usare sia ottiche funzionanti ad inversione di polarità che ottiche funzionanti a filo comune

LED presenza alimentazione

LED funzione attiva

EEPROM per memorizzazione opzioni attive

Microcontrollore 16 bit con memoria Flash riprogrammabile

PRESET/SCAN/PATROL con autoriconoscimento delle funzioni presenti

Possibilità di memorizzare fino a 40 posizioni di PRESET con protocollo VIDEOTEC MACRO (tastiere DCJ, DCT) e PELCO D

4 contatti di allarme impostabili N.A. o N.C.

### 10.4 Comunicazioni

Ingresso seriale selezionabile tra RS-232/Current Loop/RS-485

Velocità di comunicazione selezionabile (38400/19200/9600/1200/300 Baudrate)

Ripetitore RS-232, RS-485 e Current Loop per configurazione in cascata

### 10.5 Protocolli

VIDEOTEC (300, 1200, 9600, 19200 baud rate)

MACRO (1200, 9600, 19200, 38400 baud rate)

PELCO D (2400, 4800, 9600, 19200 baud rate)




### 10.6 Ambiente

Interno/Esterno

Temperatura di esercizio: 0°C/+50°C

### 10.7 Certificazioni

ATEX

-  II 2GD Ex d IIC T6 Gb
-  tb IIIIC T85°C Db IP66 Ta -20/+40°C
-  0722: numero dell'organismo notificato

EAC EX

- Ex d IIC T6 Gb
- Ex td IIIIC T85 Db IP66



## 10.8 Pressacavi

SCHEMA SELEZIONE PRESSACAVI							
Zona - Gas	Tipo pressacavo	Certificazione	Temperatura d'esercizio	Cavo	Codice pressacavo	Diametro esterno (mm)	Diametro sottoarmatura (mm)
IIC Zona 1 o Zona 2	Barriera	IECEX/ATEX	-60/+80°C	Non armato	OCTEXB3/4C	13 - 20.2	-
				Armato	OCTEXBA3/4C	16.9 - 26	-
IIB o IIA Zona 2	Con gommino	IECEX/ATEX	-60/+100°C	Non armato	OCTEX3/4C	13 - 20.2	-
				Armato	OCTEXA3/4C	16.9 - 26	11.1 - 19.7
		ATEX	-20/+80°C	Non armato	OCTEX3/4	14 - 17	-
				Armato	OCTEXA3/4	18 - 23	14 - 17

Tab. 06

## 11 Disegni tecnici

**i** I valori espressi sono in millimetri.

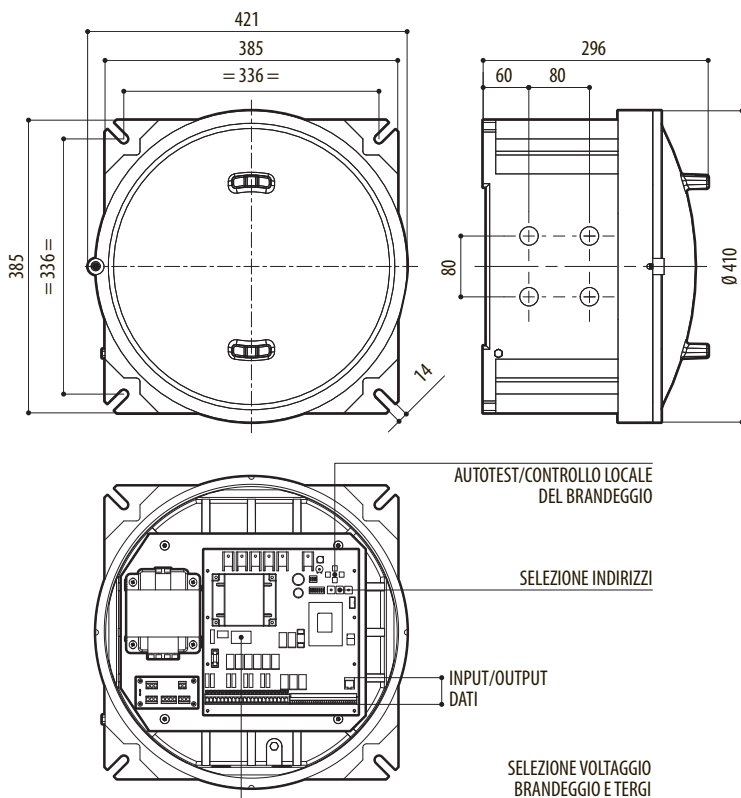
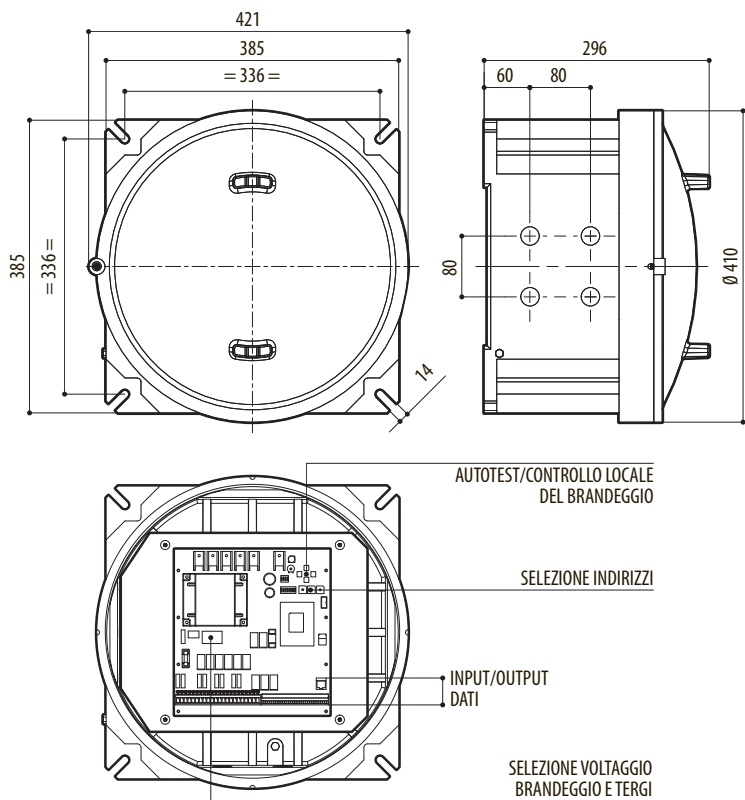


Fig. 17 EXDTRX3



**Fig. 18** EXDTRX324

# 12 Appendice A - Dichiarazione CORTEM

CORTEM s.p.a.

cap. soc. € 1.578.000,00 i.v.  
R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
Registro Imprese Gorizia 00052120318  
Cod. Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT08020000001818

Sede e Stabilimento - Head Office/Works:

Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY

Telefono: +39 0481 964911

Telefax: +39 0481 964999

Email info@cortemgroup.com

Direzione commerciale/Sales:

Piazza Dato, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY

Telefono: +39 02 76116329

Telefax: +39 02 7383402

Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =



**ATTESTATO DI CONFORMITA'  
DEI COMPONENTI**

**ATTESTATION OF CONFORMITY  
FOR COMPONENTS**

**N° 0020**

**Il costruttore:**

**We:**

**CORTEM S.p.A.  
Via Aquileia, 10  
34070 VILLESSE (GO) - ITALY**

**Dichiara qui di seguito che il prodotto  
Hereby declare that the product**

**Custodie vuote:**

**Empty boxes:**

**CCA... GUB...**

**Modo di protezione:**

**Protection mode:**

**Ex II 2GD**

**Ex d IIC Gb**

**Ex tb IIIC Db**

**IP66**

**Ex I M2**

**Ex d I Mb**

**Certificato:**

**Certificate:**

**CESI 01 ATEX 034U**

**Organismo notificato:**

**Notified body:**

**n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY**

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:**

**Is in conformity with the following community directives:**

**94/9/EC**

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:**

**And that the following harmonized standards have been applied:**

**EN 60529: 1991**

**EN 60079-0: 2009**

**EN 60079-1: 2007**

**EN 60079-31:2009**

Le custodie vuote sono state sottoposte alla prova di sovrappressione interna in accordo al par.15.1.3.1 della EN 60079-1 applicando i valori indicati sul certificato CESI 01 ATEX 034U.

The empty housings have been submitted to the overpressure test according to par.15.1.3.1 of EN 60079-1 with the values indicated on CESI 01 ATEX 034U certificate.

**Villesse, 08.03.2012**

**Firma**

**Signature . . . . .**

**Riccardo Gratton**

**Vice-president**

**CORTEM s.p.a.**

cap. soc.€ 1.578.000,00 i.v.  
 R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
 Registro Imprese Gorizia 00052120318  
 Cod.Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
 Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT0802000001818

**Sede e Stabilimento - Head Office/Works:**  
 Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
**Telefono:** +39 0481 964911  
**Telefax:** +39 0481 964999  
**Email** info@cortemgroup.com

**Direzione commerciale/Sales:**  
 Piazzale Dateo, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
**Telefono:** +39 02 76110329  
**Telefax:** +39 02 7383402  
**Email** info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
 SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
 = ISO 9001:2008 =



To be sure to be safe.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****DECLARATION OF CONFORMITY****N° 0021**

**Il costruttore:**  
**We:**

**CORTEM S.p.A.**  
**Via Aquileia, 10**  
**34070 VILLESSE (GO) - ITALY**



**Dichiara qui di seguito che il prodotto**  
**Hereby declare that the product**



Custodie porta morsetti, unità  
 di comando e controllo:  
*Terminal boxes, command and  
 control units:*

*Terminal boxes*  
**GUB...**  
**CCA...**

*Command and control units*  
**GUB...**  
**CCA...**

Modo di protezione:  
*Protection mode:*

 **II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
 **I M2**  
**Ex d I Mb**

 **II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
 **I M2**  
**Ex d I Mb**

Certificato:  
*Certificate:*

**CESI 01 ATEX 035**

**CESI 01 ATEX 036**

Organismo notificato:  
*Notified body:*

**n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY**

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:**  
**Is in conformity with the following community directives:**

**2004/108/EC**

**94/9/EC**

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:**  
**And that the following harmonized standards have been applied:**

**EN 60439-1**

**EN 60079-0: 2009**  
**EN 60079-1: 2007**  
**EN 60079-31:2009**  
**EN 60529: 1991**

**Villesse, 30.03.2012**

**Firma**

**Signature . . . . .**

**Riccardo Gratton**  
**Vice-president**





**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVCEX324\_1511\_IT**

**Headquarters Italy**

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

**France**

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

**UK**

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

**Americas**

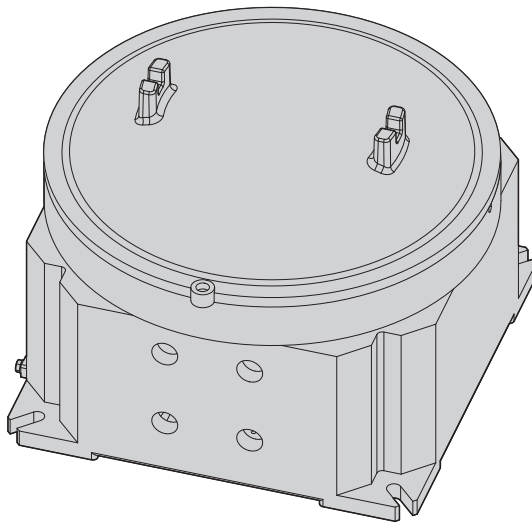
Videotec Security, Inc.  
Tel. +1 518 825 0020  
Fax +1 518 825 0022  
info.usa@videotec.com

**Asia Pacific**

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

# EXDTRX3 - EXDTRX324

Récepteur de télémétrie antidéflagrant







# Sommaire

<b>1 À propos de ce mode d'emploi .....</b>	<b>5</b>
1.1 Conventions typographiques .....	5
<b>2 Notes sur le copyright et informations sur les marques de commerce .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Normes de sécurité.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Identification .....</b>	<b>6</b>
4.1 Description et désignation du produit.....	6
4.2 Marquage du produit.....	7
<b>5 Préparation du produit en vue de l'utilisation.....</b>	<b>7</b>
5.1 Contenu et déballage .....	7
5.2 Élimination sans danger des matériaux d'emballage .....	8
<b>6 Assemblage et installation .....</b>	<b>8</b>
6.1 Installation .....	8
6.1.1 Ouverture du récepteur.....	8
6.1.2 Tension d'alimentation EXDTRX3 .....	8
6.1.3 Tension d'alimentation EXDTRX324.....	9
6.1.4 Dip switch et pontets de configuration .....	10
6.2 Configuration.....	11
6.2.1 Programmation du numéro d'identification du récepteur .....	11
6.2.2 Modalités de communication.....	11
6.2.3 Enclenchement de la charge dans la ligne RS-485 .....	11
6.2.4 Type d'objectifs contrôlés.....	11
6.2.5 Contacts auxiliaires.....	11
6.2.6 Réglage du protocole de la vitesse de communication.....	12
6.2.7 Réglage des auxiliaires AUX3/AUX4.....	12
6.2.8 Câblage avec le pupitre .....	12
6.2.9 Branchement à la ligne RS-485 .....	12
6.2.10 Branchement de plusieurs récepteurs en cascade (branchement point-point).....	13
6.2.11 Plusieurs récepteurs par ligne, branchement avec câble bifilaire torsadé (branchement multipoint)...	13
6.2.12 Configurations mixtes (entre points fixes/multipoint).....	14
6.2.13 Branchement à la ligne Current Loop .....	15
6.2.14 Branchement à la ligne RS-232.....	15
6.2.15 Réglage de la tension de contrôle de l'optique.....	15
6.2.16 Branchement des câbles de la tourelle et des optiques.....	15
6.2.17 Réglage du récepteur pour les fonctions de présélection.....	16
6.2.18 Test du récepteur .....	16
6.2.19 Emploi des contacts d'alarme .....	16
6.2.20 Modalité de fonctionnement du AUX4 .....	16
6.2.21 Touches locales de déplacement de la tourelle.....	17
6.2.22 Commandes PELCO D reconnues par le récepteur .....	17
6.2.22.1 Exemple de programmation d'une séquence de Patrouille.....	17
6.2.23 Allumage et coupure.....	18
6.2.24 Tableau de la configuration du dip switch SW6 et SW4 .....	18
<b>7 Entretien et nettoyage.....</b>	<b>19</b>

<b>8 Élimination des déchets</b> .....	<b>19</b>
<b>9 Troubleshooting</b> .....	<b>19</b>
<b>10 Données techniques</b> .....	<b>20</b>
10.1 Généralités .....	20
10.2 Mécanique.....	20
10.3 Électrique.....	20
10.4 Communications.....	20
10.5 Protocoles.....	20
10.6 Environnement.....	20
10.7 Certifications.....	20
10.8 Presse-étoupes .....	21
<b>11 Dessins techniques</b> .....	<b>21</b>
<b>12 Annexe A - Déclaration CORTEM</b> .....	<b>23</b>

# 1 À propos de ce mode d'emploi

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

## 1.1 Conventions typographiques



### **DANGER!**

**Risque élevé.**

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



### **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.

## 3 Normes de sécurité



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

- Contrôler que tous les dispositifs sont adaptés à l'application et à l'environnement pour lequel ils ont été projetés.
- Contrôler que tous les dispositifs branchés sont totalement compatibles et adaptés à l'utilisation prévue.
- Contrôler que les températures d'utilisation sont compatibles avec les dispositifs.
- Installer les dispositifs de façon à garantir la sécurité de l'installation et du personnel chargé de cette dernière.
- S'assurer que le dispositif est fixé de façon solide et fiable.
- Le choix de la surface de montage étant confié à l'utilisateur, aucune vis n'est fournie pour la fixation du dispositif à la surface. L'installateur est tenu d'utiliser des vis adaptées à l'application prévue.
- L'installation et l'entretien du dispositif doivent uniquement être confiés à un personnel technique qualifié.
- Utiliser des outils adéquats. Des outils spécifiques peuvent être nécessaires pour l'installation en fonction du lieu de cette dernière.
- Vérifier que l'installation est conforme aux spécifications locales.

- Ce dispositif doit être installé hors de portée de l'utilisateur et de façon à éviter tout contact accidentel.
- Sectionner l'alimentation électrique avant toute intervention technique sur l'appareil.
- Ne pas utiliser de câbles d'alimentation présentant des signes d'usure ou de vieillissement.
- L'appareil doit uniquement être ouvert par un personnel technique qualifié et dans des atmosphères non explosives. Toute manipulation de l'appareil entraînera l'annulation de la garantie.
- Ne pas laisser des enfants ou des personnes non compétentes utiliser l'appareil.
- L'appareil est uniquement considéré comme désactivé si l'alimentation est sectionnée et le câble de raccordement aux autres dispositifs débranché.
- Avant d'alimenter le dispositif, installer un système de protection dans l'installation électrique de l'édifice.
- Il est recommandé à l'utilisateur de n'installer aucun appareil émettant des radiations dangereuses à l'intérieur du dispositif.
- Pour l'assistance technique, s'adresser exclusivement au personnel technique autorisé.
- Conserver avec soin ce manuel et le laisser à disposition pour toute consultation nécessaire sur le lieu d'installation.
- N'effectuer sous aucun prétexte de modifications ou des branchements non prévus dans ce manuel; l'utilisation d'appareils non adéquats peut comporter des dangers graves pour la sécurité du personnel et de l'installation.
- Utiliser uniquement des pièces détachées VIDEOTEC.
- Avant de procéder à l'installation, contrôler que le matériel fourni correspond à la commande et examiner les étiquettes de marquage ("*4.2 Marquage du produit*", page 7).
- Consulter et conserver soigneusement le manuel d'instruction de sécurité du coffret antidéflagrant CORTEM.

## 4 Identification

### 4.1 Description et désignation du produit

Récepteur de télémétrie incorporé dans un boîtier antidéflagrant compatible avec les tourelles de la série EXPTC et EXPTD. Permet l'installation dans des environnements potentiellement explosifs.

EXDTRX3/EXDTRX324 permet le contrôle complet des tourelles antidéflagrantes, y compris les fonctions de préposition et de patrouille.

Le récepteur est vernissé avec poudres époxypolyester, couleur RAL7032, IP66.

Le caisson antidéflagration présente 4 orifices pour presse-étoupe 3/4" NPT.

Le choix du presse-étoupe doit être établi d'après ce qui est prévu par la norme EN/CEI 60079-14.

Disponible avec alimentation en 230Vac (EXDTRX3) et en 24Vac (EXDTRX324).



**Nous conseillons d'utiliser les presse-étoupes VIDEOTEC ou équivalents (Tab. 06, page 21).**

## 4.2 Marquage du produit



**Le récepteur porte 5 étiquettes.**

### Étiquette apposée sur l'emballage:

- Code d'identification du modèle;
- Description du produit;
- Degré IP;
- Tension d'alimentation (Volts);
- Fréquence (Hertz);
- Courant max. (Ampères);
- Numéro de série du produit (code-barres Extended 3/9).

### Étiquette apposée sur le caisson antidéflagration:

- Code du coffret (CORTEM);
- Tension d'alimentation (Volts);
- Fréquence (Hertz);
- Puissance (Watts);
- Courant max (Ampères);
- Numéro de certificat coffret (CORTEM);
- Numéro de série coffret (CORTEM).

### Étiquette apposée sur la carte électronique:

- Code d'identification du modèle;
- Degré IP;
- Tension d'alimentation (Volts);
- Fréquence (Hertz);
- Courant max. (Ampères);
- Numéro de série du produit.



**Avant de procéder à l'installation, contrôler que les caractéristiques d'alimentation et de protection du dispositif correspondent à celles requises. L'utilisation d'appareils inadéquats peut entraîner des dangers graves pour la sécurité du personnel et pour l'installation.**

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



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

### 5.1 Contenu et déballage

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

En cas de dommages évidents, contacter immédiatement le fournisseur.

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

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

- Récepteur EXDTRX3/EXDTRX324
- 2 bouchons de 3/4" NPT IP66 IECEX-ATEX
- Manuel d'instructions

## 5.2 Élimination sans danger des matériaux d'emballage

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


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


## 6 Assemblage et installation

 **Sauf indication contraire, sectionner l'alimentation avant de procéder à toute opération.**

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

 **Utiliser des câbles qui répondent aux standards requises pour ce type d'installation.**

 **Le récepteur n'est pas équipé de presse-étoupes montés. L'installateur doit utiliser des presse-étoupe adaptés selon la norme EN/IEC 60079-14.**

 **Les orifices des presse-étoupe non utilisés doivent être fermés au moyen des bouchons 3/4" NPT adaptés au marquage du caisson.**

### 6.1 Installation

#### 6.1.1 Ouverture du récepteur

Se référer aux images suivantes pour ouvrir/fermer le récepteur correctement.

 **L'ouverture et la fermeture du récepteur doivent être exécutées dans une atmosphère non-explosive.**

Vis de sécurité, à visser/dévisser, pour fermer/ouvrir le caisson (01). Joint fileté d'accouplement corps/couvercle (02). Selon nécessité, insérer et visser les presse-étoupes 3/4" NPT et/ou les bouchons 3/4" NPT (03).

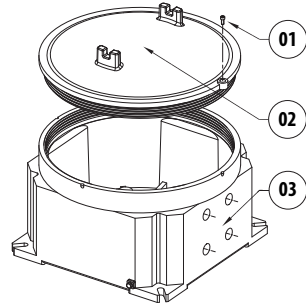


Fig. 01

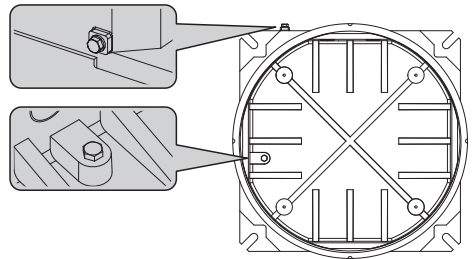




Fig. 02 Positions des vis à terre extérieures-intérieures.

#### 6.1.2 Tension d'alimentation EXDTRX3

 **La tension d'alimentation du récepteur EXDTRX3 est de 230Vac, 50/60Hz. Le récepteur doit être mis à terre en utilisant les vis à terre intérieures et extérieures de la caisse (Fig. 02, page 8).**

Alimenter le récepteur au moyen de la borne J1 (MAIN INPUT) située sur la carte de support. Connecter la phase à la borne L, le neutre à la borne N, et la terre à la borne .

Pour alimenter la caméra, utiliser la borne J5 sur la partie relative à CAMERA OUT (24Vac)

Pour alimenter le chauffage caisson, utiliser la borne J5 sur la partie relative à HEATER OUT.

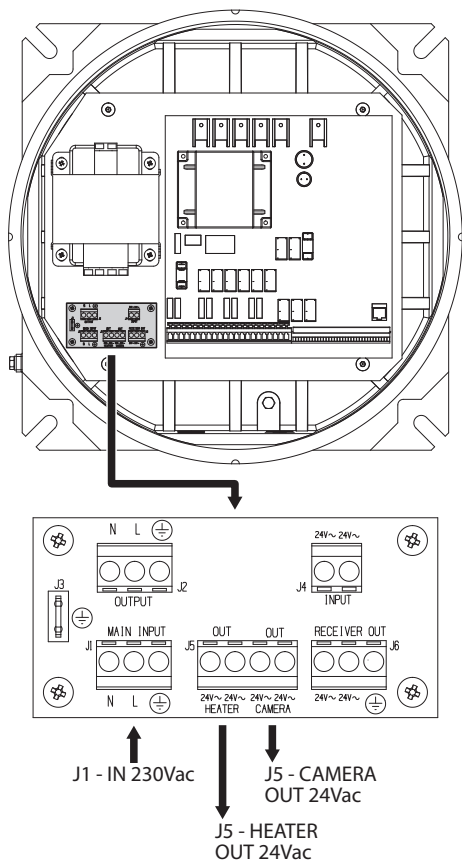


Fig. 03

### 6.1.3 Tension d'alimentation EXDTRX324

**⚠ La tension d'alimentation du récepteur EXDTRX324 est de 24Vac, 50/60Hz. Le récepteur doit être mis à terre en utilisant les vis à terre intérieures et extérieures de le caisson (Fig. 02, page 8).**

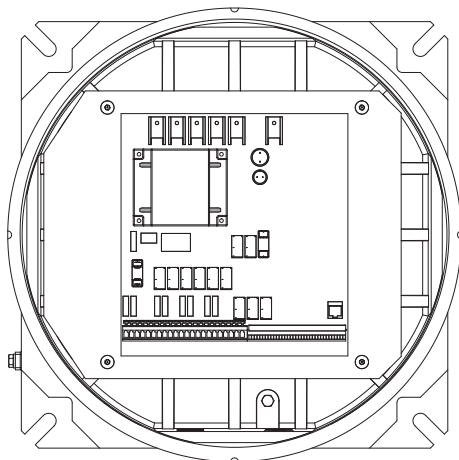


Fig. 04

## 6.1.4 Dip switch et pontets de configuration

Dans le schéma suivant identifier les dip switch et les pontets de configuration.

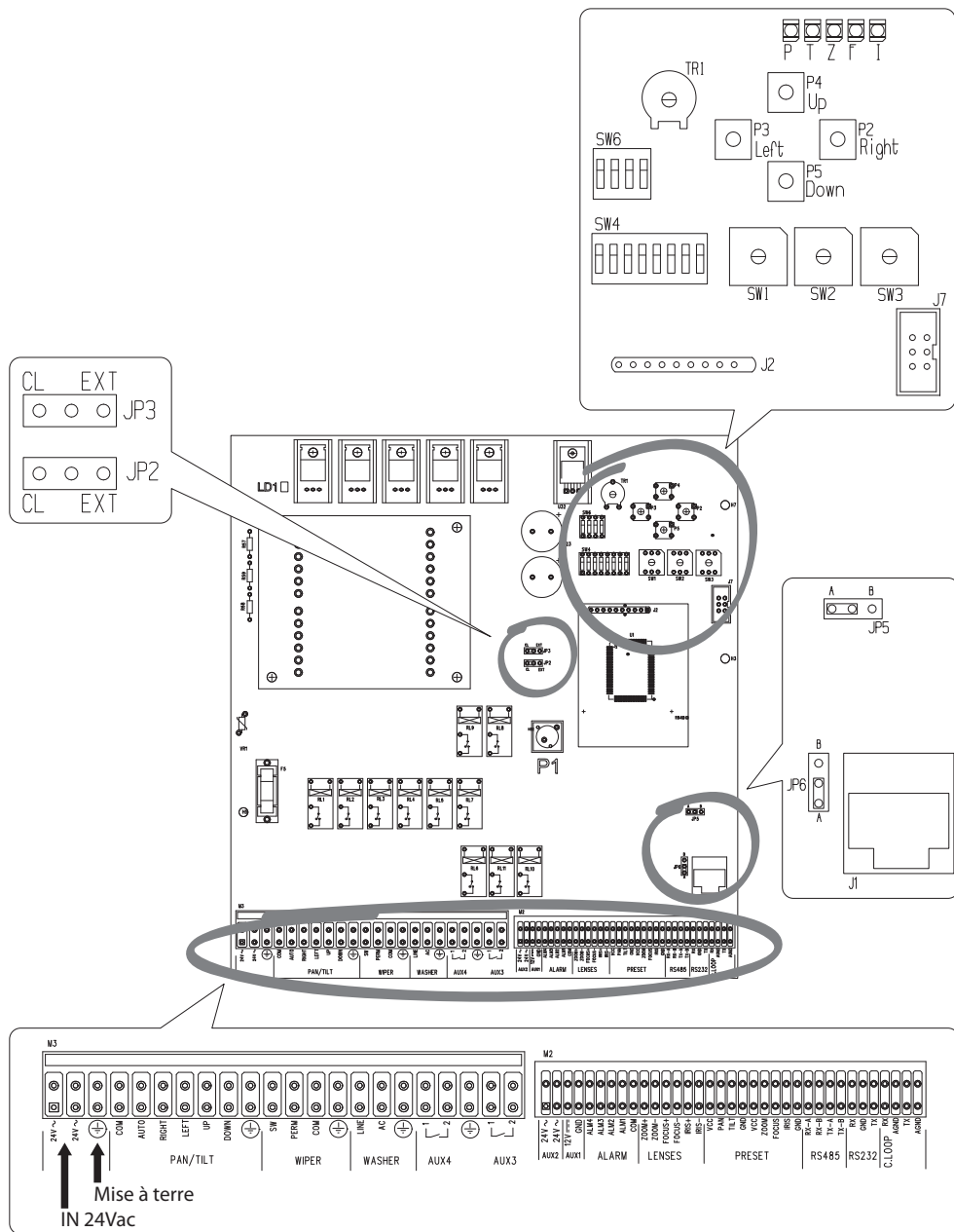


Fig. 05



S'assurer que le borne soit connecté à la terre.



## 6.2 Configuration



**La configuration permet d'obtenir un fonctionnement optimal du récepteur, selon les nécessités de l'installation. La configuration doit être effectuée par un technicien qualifié seulement au moment de l'installation. Procéder par ordre à la configuration, afin d'éviter des problèmes de mise en service.**

Les paramètres à introduire pendant la configuration sont:

- Numéro d'identification du récepteur;
- Mode de communication;
- Type d'objectifs employés;
- Réglage de la vitesse et du protocole de transmission;
- Position des fonctions auxiliaires AUX3/AUX4;
- Liaison avec l'unité de commande;
- Réglage de la tension de contrôle de l'objectif;
- Raccordement des câbles de la tourelle et de l'objectif;
- Réglage des alarmes;
- Test des fonctions actives du récepteur (pour les opérations de présélection).

### 6.2.1 Programmation du numéro d'identification du récepteur

Configurer les switches rotatives SW1, SW2 et SW3 en fonction de l'adresse que l'on veut attribuer au récepteur:

- **SW1**: Centaines
- **SW2**: Dizaines
- **SW3**: Unités

Exemples:

- **Adresse récepteur n. 359:**  
Programmer SW1 sur 3, SW2 sur 5 et SW3 sur 9
- **Adresse récepteur n. 27:**  
Programmer SW1 sur 0, SW2 sur 2 et SW3 sur 7
- **Adresse récepteur n. 4:**  
Programmer SW1 sur 0, SW2 sur 0 et SW3 sur 4

### 6.2.2 Modalités de communication

En fonction du type de communication choisie, exécuter les positions suivantes:

- **Boucle de courant**: JP2 et JP3 en position CL
- **RS-485**: Voir "6.2.3 Enclenchement de la charge dans la ligne RS-485", page 11
- **RS-232**: Aucune programmation n'est nécessaire

### 6.2.3 Enclenchement de la charge dans la ligne RS-485

- **Où agir**: Jumper JP5 et JP6
- **JP5 en position A**: Charge enclenchée en réception RS-485
- **JP5 en position B**: Charge désenclenchée en réception RS-485
- **JP6 en position A**: Charge enclenchée en transmission RS-485
- **JP6 en position B**: Charge désenclenchée en transmission RS-485

### 6.2.4 Type d'objectifs contrôlés



**La sélection incorrecte du type d'objectifs peut être cause d'endommagement des optiques!**

Le EXDTRX3/EXDTRX324 peut contrôler soit des objectifs à inversion de polarité, soit à fil commun. En cas d'objectifs à fil commun connecter le fil commun à FOCUS-.

### 6.2.5 Contacts auxiliaires

Dans le récepteur, il y a 4 contacts auxiliaires:

- **AUX1**: 12Vdc, 350mA
- **AUX2**: 24Vac, 180mA

Ce sont des contacts secs:

- **AUX3**: 24Vac, 1A
- **AUX4**: 24Vac, 1A

## 6.2.6 Réglage du protocole de la vitesse de communication



**La sélection incorrecte du protocole ou de vitesse de communication peut être cause d'endommagement du récepteur!**

Le EXDTRX3/EXDTRX324 a été prévu pour l'usage des systèmes de transmission digitale et il peut effectuer communications avec une vitesse de 300 à 38400 baud dépendant du protocole utilisé.

- **Où agir:** Dip 1, 2 et 8 du SW4 et 1 du SW6

PROTOCOLLO - BAUD RATE	SW6		SW4	
	Dip 1	Dip 1	Dip 2	Dip 8
VIDEOTEC - 300 baud	OFF	ON	OFF	ON
VIDEOTEC - 1200 baud	OFF	OFF	ON	ON
VIDEOTEC - 9600 baud <sup>1</sup>	OFF	OFF	OFF	ON
VIDEOTEC - 19200 baud	OFF	ON	ON	ON
MACRO - 1200 baud	OFF	OFF	ON	OFF
MACRO - 9600 baud	OFF	OFF	OFF	OFF
MACRO - 19200 baud	OFF	ON	ON	OFF
MACRO - 38400 baud	OFF	ON	OFF	OFF
PELCO D - 2400 baud	ON	OFF	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 4800 baud	ON	ON	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 9600 baud	ON	OFF	ON	<sup>2</sup>
PELCO D - 19200 baud	ON	ON	ON	<sup>2</sup>

**Tab. 01** <sup>1</sup> Position de default.  
<sup>2</sup> Indifferent impostation du dip; ON ou OFF.

## 6.2.7 Réglage des auxiliaires AUX3/AUX4

Il est possible d'actionner les auxiliaires AUX3/AUX4 en mode maintenu ou fugitif par le réglage de l'interrupteur 6 du SW4:

- **Interrupteur 6 du SW4 in position OFF (default):** Mode maintenu: l'opérateur doit appuyer la touche une première fois pour activer l'auxiliaire et une seconde fois pour le désactiver.
- **Interrupteur 6 du SW4 in position ON:** Mode fugitif, la fonction reste activée tant que la touche est appuyée.



**L'auxiliaire AUX4 peut aussi être actionné par contact d'alarme ("6.2.20 Modalité de fonctionnement du AUX4", page 16).**

## 6.2.8 Câblage avec le pupitre

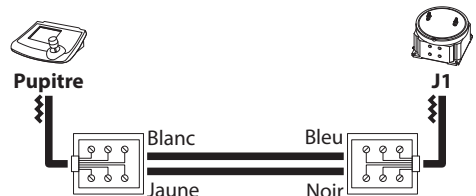
Le connecteur RJ11 (J1 dans la Fig. 05, page 10) du circuit permet la réception et la transmission de données numériques en RS-232 ou RS-485 avec un raccordement rapide des appareils pendant les opérations de test ou pour le raccordement d'interfaces de conversion présentes sur le marché (RS-232-fibre optique, etc.).

La connection définitive doit être en modalité RS-485 avec les pupitres DCJ, DCT et DCTEL. Par cette modalité il est possible de rejoindre une distance maximum de 1200m.

Des pupitres de contrôle en mode de communication **Current loop** peuvent également être utilisés.

## 6.2.9 Branchement à la ligne RS-485

Les pupitres (DCJ, DCT et DCTEL) et le récepteur peuvent être directement branchés avec un câble téléphonique fourni par le fabricant en utilisant le connecteur RJ11 (J1 dans la Fig. 05, page 10) présent dans le circuit, selon le schéma de référence ci-dessous.

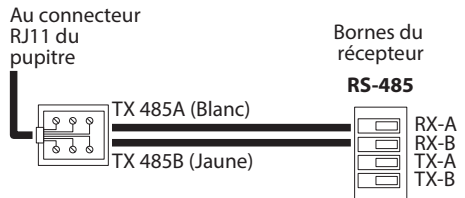


**Fig. 06** Modalité de communication RS-485, distance max 1200m



**Le récepteur a sa charge enclenchée en réception et il est branché à la ligne A ou B du pupitre avec charge enclenchée.**

Du côté du récepteur, il est aussi possible de se brancher plus simplement aux bornes RX-485A et RX-485B selon le schéma suivant.



**Fig. 07**

## 6.2.10 Branchement de plusieurs récepteurs en cascade (branchement point-point)

Les récepteurs peuvent régénérer le signal reçu de façon interne et le renvoyer sur une nouvelle ligne de communication vers le récepteur suivant. Chacune des trois distances de ligne (L1, L2, L3) est considérée indépendante, et relie point-point seulement deux dispositifs, tous deux avec charge enclenchée, sur une longueur maximale de 1200m. La distance entre pupitre et récepteur B peut donc atteindre 3600m (1200m entre le pupitre et le récepteur B, 1200m entre le récepteur B et le récepteur C, et 1200m supplémentaires entre le récepteur C et le récepteur D, pour un total de 3600m).

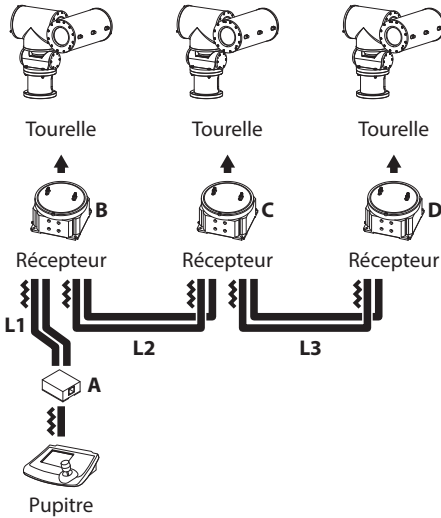


Fig. 08

La connexion entre le pupitre et le premier récepteur doit être effectuée selon le schéma indiqué à la Fig. 07, page 12.

Les bornes RX-485A et RX-485B qui présentent leur charge enclenchée, doivent être reliées, respectivement, aux bornes TX-485A et TX-485B de l'unité précédente ayant elle aussi sa charge enclenchée:

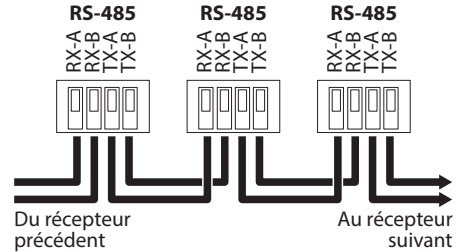


Fig. 09

**i** Dans le cas du branchement en question (point-point) le dysfonctionnement d'un des récepteurs comporte l'interruption des dispositifs en cascade.

## 6.2.11 Plusieurs récepteurs par ligne, branchement avec câble bifilaire torsadé (branchement multipoint)

Tous les récepteurs branchés à une même ligne doivent utiliser le même protocole de communication RS-485.

Les considérations suivantes sont valables pour chacune des lignes:

- Seulement un des pupitres (celui qui est placé à un bout de la ligne) présente sa charge enclenchée;
- Seulement un des récepteurs (placé à l'autre bout de la ligne) présente sa charge enclenchée;
- La longueur totale de la ligne ne doit pas dépasser 1200m.

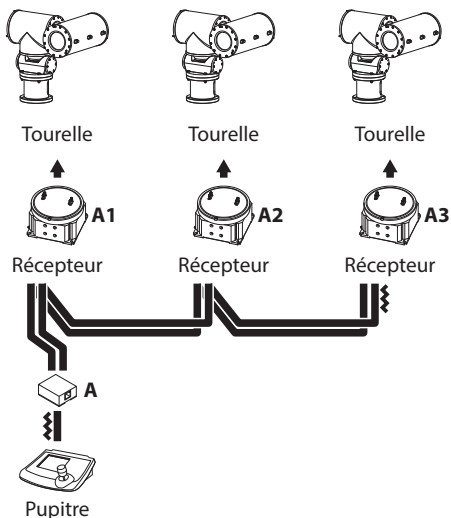


Fig. 10

On a utilisé la ligne A du pupitre pour la communication vers la télémétrie. Les extrêmes (Pupitre - Récepteur A3) doivent avoir leur résistance de terminaison enclenchée. Les récepteurs A1, A2 ne doivent pas avoir leur résistance de terminaison enclenchée. La longueur maximale de la ligne, d'un bout à l'autre (du pupitre au récepteur A3), est de 1200m.

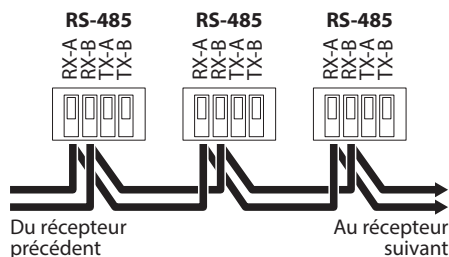


Fig. 11

**i** Dans le cas du branchement en question (multipoint), le dysfonctionnement d'un des dispositifs n'influence pas les autres récepteurs.

## 6.2.12 Configurations mixtes (entre points fixes/multipoint)

C'est une combinaison de deux modes de branchement précédents qui, selon la combinaison choisie, permet de profiter au mieux des avantages des deux types de branchement réduisant aussi de façon significative la possibilité de dysfonctionnement.

Voici un exemple de branchement mixte:

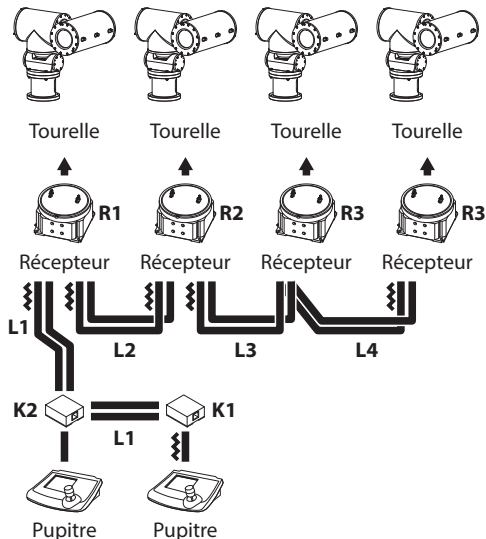


Fig. 12

Dans l'exemple proposé, un éventuel blocage du récepteur R3 (branché en multipoint sur la ligne L3) ne cause pas de dysfonctionnement du récepteur R4.

R3 n'est pas au bout de la ligne L3, il ne doit pas avoir la résistance de terminaison enclenchée.

Si le récepteur R2 devait se bloquer, étant donné qu'il est le "générateur" de la ligne L3, tous les récepteurs branchés à celui-ci en cascade (R3 et R4) ne recevraient pas de commandes.

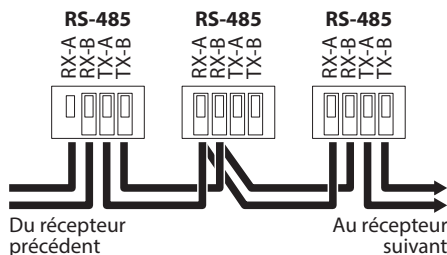


Fig. 13

## 6.2.13 Branchement à la ligne Current Loop

Les différents dispositifs peuvent être directement branchés avec d'un câble téléphonique fourni par le fabricant.

Pour les connexions normales sur le lieu de travail, se référer aux branchements effectués à travers les boîtes de dérivation RJ, fournies par le fabricant, d'après les tableaux de référence reportés ci-dessous:

PUPITRE	EXDTRX3, EXDTRX324
TX CL Jaune	Borne RX CL
GND CL Rouge	Borne AGND

**Tab. 02** Modalité de Communication en boucle de courant, distance max. 1500m du récepteur, Jumpers JP2 et JP3 en position CL.

Du côté récepteur, le branchement doit être effectué aux bornes RXCL et AGND selon le schéma:

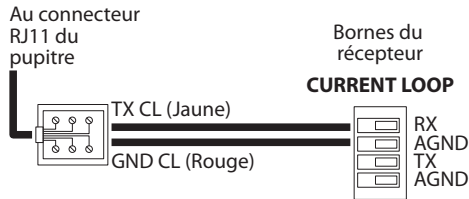


Fig. 14

- Si le récepteur est branché en cascade à une autre unité EXDTRX3/EXDTRX324, la modalité de réception doit être réglée en Boucle de courant par les jumpers JP2 et JP3 en position CL;
- Les bornes RX CL et AGND doivent être branchées, respectivement, aux bornes TX CL et AGND de l'unité précédente selon le schéma suivant:

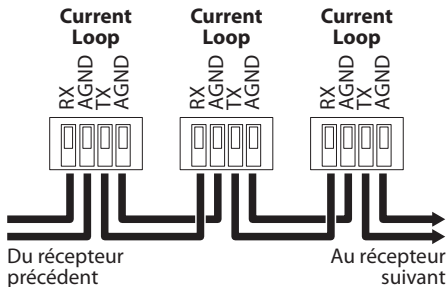


Fig. 15

## 6.2.14 Branchement à la ligne RS-232

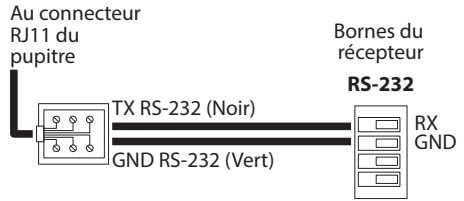


Fig. 16 Modalité de communication RS-232, distance max 15m

## 6.2.15 Réglage de la tension de contrôle de l'optique

- Brancher le câble d'alimentation et alimenter l'unité (LD1 allumée);
- Enclencher une charge entre les bornes FOCUS NEAR et FOCUS FAR, qui absorbe au moins 10 mA (utiliser une résistance ayant une valeur comprise entre 100 et 1000 ohm);
- Placer les embouts du testeur sur les bornes FOCUS NEAR et FOCUS FAR;
- Maintenir enclenchée une des deux touches FOCUS sur l'unité de commande;
- Régler la tension de contrôle de l'optique en tournant le trimmer TR1 (standard 12Vdc).



**Éviter de régler la tension à vide (sans enclencher la charge) autrement le réglage sera erroné.**

## 6.2.16 Branchement des câbles de la tourelle et des optiques



**Avant d'effectuer les opérations suivantes, s'assurer que la tension de contrôle de la tourelle et la programmation du type d'optiques utilisés soient correctes.**

- Enlever l'alimentation à l'unité;
- Effectuer les branchements avec l'optique et la tourelle;
- Donner l'alimentation à l'unité.



**En cas d'optiques et de tourelles avec fonctions de PRÉSÉLECTION (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS et IRIS, VCC et GND), la longueur maximale des câbles de présélection ne doit pas dépasser 5 mètres, sous peine d'avoir des erreurs importantes de positionnement.**

## 6.2.17 Réglage du récepteur pour les fonctions de présélection

Le récepteur présente les fonctions de présélection intégrées (concernant la tourelle et les optiques).

Il est possible de mémoriser un maximum de 40 positions avec protocole PELCO D et MACRO pouvant être rappelées sur le pupitre via les fonctions Scan et Patrol.

Le récepteur peut reconnaître de façon automatique avec un test les fonctions de présélection qui sont présentes, il est donc facile de configurer le dispositif. Il est toutefois nécessaire de prendre quelques précautions:

- Avant d'effectuer le test du récepteur (qui détermine quelles sont les fonctions de présélection actionnées), s'assurer d'avoir branché correctement les câbles concernant la tourelle et les optiques
- Pour les câbles de présélection (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS, IRIS, VCC et GND), utiliser des câbles d'une longueur inférieure à 5m.

## 6.2.18 Test du récepteur

Après avoir raccordé la tourelle et l'objectif, il est possible de faire une procédure de test automatique pour contrôler le fonctionnement des dispositifs et reléver les fonctions disponibles.



**La tourelle a un mouvement automatique pendant le test. Ne pas appuyer sur elle, ne pas empêcher sa course par des obstacles.**

Procéder selon les indications suivantes:

- Allumer le récepteur;
- Identifier la touche flèche Up (touche P4) et la touche du reset (touche P1);
- En tenant la touche Up appuyée, presser la touche du reset;
- Relâcher la touche du reset (en tenant la touche Up appuyée): on commence le test automatique;
- Après environ un second, au début du test, relâcher la touche Up.

Le récepteur active une fonction à la fois, pour à peu près 3 secondes.

- **Pan:** Gauche-droit (LED P)
- **Tilt:** Bas-haut (LED T)
- **Zoom:** Wide-tele (LED Z)
- **Focus:** Far-near (LED F)
- **Iris:** Close-open (LED I)

Le résultat du test est indiqué par les 5 led de contrôle P, T, Z, F, I (qui se trouvent sur la partie du récepteur près des touches-flèche, Fig. 05, page 10), à la fin du mouvement de la tourelle et des objectifs:

- **LED fixe allumé:** La fonction correspondante (PAN= P, TILT= T, ZOOM= Z, FOCUS= F, IRIS= I) marche correctement
- **LED allumé clignotant:** La fonction correspondante ne fonctionne pas correctement et elle ne peut pas être utilisée pour les opérations de preset/scan/ patrouille.

Quelques secondes après la fin du test, le récepteur se règle automatiquement pour reprendre le fonctionnement normal.



**Un clignotement d'au moins un de led à la fin du test (à condition que cette fonction soit présente) indique un mauvais fonctionnement auquel il faut remédier avant de faire remarquer le récepteur.**

## 6.2.19 Emploi des contacts d'alarme

Les quatre contacts d'alarme existant sur le récepteur EXDTRX3/EXDTRX324 sont reliés aux premières quatre positions de présélection; quand l'alarme est activée la position de la tourelle et de l'objectif correspondre à la présélection.

Le EXDTRX3/EXDTRX324 peut recevoir un commande d'alarme aussi par le pupitre de commande DCJ, DCT et DCTEL (qui, à son tour, le reçoit des matrices SM164B et SM328B), dans ce cas tourelle et objectif se placent à la position de préposition n°1.

Pour employer les contacts d'alarme il est nécessaire régler le SW4 selon les indications:

- **Interrupteur 3 de SW4 en position ON:** Contacts d'alarme activés;
- **Interrupteur 3 de SW4 en position OFF:** Contacts d'alarme désactivés;
- **Interrupteur 4 de SW4 en position ON:** Contacts normalement ouverts;
- **Interrupteur 4 de SW4 en position OFF:** Contacts normalement fermés.

## 6.2.20 Modalité de fonctionnement du AUX4

- **Où agir :** Interrupteur 5 de SW4

Réglages:

- **Interrupteur 5 de SW4 à OFF:** Fonctionnement normal;
- **Interrupteur 5 de SW4 à ON:** AUX4 s'actionne quand une alarme est activée et se neutralise quand le signal d'alarme cesse.

## 6.2.21 Touches locales de déplacement de la tourelle

Le récepteur présente 4 touches locales (sur carte) pour le déplacement de la tourelle dans les quatre directions (Up, Down, Left, Right, *Fig. 05, page 10*) très utiles en phases d'installation pour déplacer la tourelle afin de contrôler la position des fins de course et/ou la bonne installation de la tourelle. Les touches avec flèche ont priorité absolue, aussi quand elles sont enclenchées neutralisent-elles momentanément l'utilisation à distance (par le pupitre) du récepteur. Quand les touches avec flèche sont relâchées, la fonctionnalité du récepteur est entièrement rétablie.

La touche Up associée à la touche de réinitialisation sert à exécuter l'autotest ("*6.2.18 Test du récepteur*", *page 16*).

## 6.2.22 Commandes PELCO D reconnues par le récepteur

Outre les commandes standards PELCO D relatives aux mouvements du manche à balai et du système optique, le récepteur «EXDTRX324» est en mesure de reconnaître et d'effectuer également les commandes étendues PELCO D suivantes.

COMMANDE PELCO D	COMMANDE EXDTRX3/ EXDTRX324	NOTES
Set Auxiliary	Aux ON	On accept les valeurs comprises entre 1 e 4
Clear Auxiliary	Aux OFF	On accept les valeurs comprises entre 1 e 4
Set Pattern Start	Autopan Toggle	--
Run Pattern	Patrouille Toggle	--
Remote Reset	Reset du récepteur	--
Go To Preset "1÷40"	Scan	On accept les valeurs comprises entre 1 e 40
Set Preset "1÷40"	Position du Preset	On accept les valeurs comprises entre 1 e 40
Clear Preset "1÷40"	Reset de la single position du Preset	On accept les valeurs comprises entre 1 e 40

COMMANDE PELCO D	COMMANDE EXDTRX3/ EXDTRX324	NOTES
Set Preset "41"	Début de l'acquisition des paramètres pour le patrouille (" <i>6.2.22.1 Exemple de programmation d'une séquence de Patrouille</i> ", <i>page 17</i> )	--
Set Preset "X"	Patrouille "Position Da"	X: On accept les valeurs comprises entre 1 e 40
Set Preset "Y"	Patrouille "Position A"	Y: On accept les valeurs comprises entre 1 e 40
Set Preset "Z"	Patrouille "Pause"	Z: On accept les valeurs comprises entre 1 e 99
Set Preset "42"	Patrouille Start	--
Set Preset "43"	Patrouille Stop	--
Set Preset "44"	Washer-Wiper <sup>1</sup>	--
Set Preset "55" Set Preset "66"	Reset de toutes les position du Preset	Les deux commandes doivent être données en séquences

**Tab. 03** <sup>1</sup> With the following timing: in the first second, only the Washer is activated, in the next two seconds the Washer and Wiper are activated simultaneously, and then during the last second the Washer is switched off and just the Wiper is left on.

### 6.2.22.1 Exemple de programmation d'une séquence de Patrouille

Pour configurer une séquence de patrouille partant de la position de Prédéfinition 19 et se termine dans la position de Prédéfinition 33 en s'arrêtant durant une minute dans chacune des positions atteintes:

- 4 1 PRESET** : Validation à l'acquisition des paramètres;
- 1 2 PRESET** : Position de début de patrouille égale à 19;
- 2 3 PRESET** : Position finale de Patrouille égale à 33;
- 3 0 PRESET** : Pause de 60 secondes dans chaque position atteinte;
- 4 2 PRESET** : Début de la séquence;
- 4 3 PRESET** : Fin de la séquence.

## 6.2.23 Allumage et coupure

Avant d'alimenter l'appareil:

- Vérifier si le matériel fourni, figurant sur les plaques, correspond aux spécifications requises ("4.2 Marquage du produit", page 7);
- Vérifier si les fusibles de protection du récepteur EXDTRX3/EXDTRX324 sont intacts;
- Contrôler si le récepteur et les composantes de l'installation sont fermés, afin d'éviter le contact direct avec parties sous tension;
- Vérifier si toutes les parties sont fixées solidement et de façon fiable;
- Les câbles d'alimentation ne doivent pas gêner les normales opérations du technicien installateur et le mouvement de la tourelle;
- Vérifier si les sources d'alimentation et les câbles de raccordement peuvent supporter la consommation du système.

## 6.2.24 Tableau de la configuration du dip switch SW6 et SW4

SW6		
Dip	Etat	Fonction
1	ON	Protocole PELCO D
1	OFF	Protocoles VIDEOTEC o MACRO (impostando il dip 8 di SW4)
2, 3, 4	Peu important	Pas utilisés

SW4		
Dip	Stato	Funzione
1, 2	Etat	Fonction
1, 2	OFF, OFF	9600 baud <sup>1</sup> (VIDEOTEC et MACRO), 2400 PELCO D
1, 2	ON, OFF	300 baud VIDEOTEC, 38400 baud MACRO, 4800 baud PELCO D
1, 2	OFF, ON	1200 baud (VIDEOTEC e MACRO), 9600 baud PELCO D
3	ON, ON	19200 baud (VIDEOTEC, MACRO et PELCO D)
3	OFF	Alarmes pas utilisés <sup>1</sup>
4	ON	Alarmes utilisés
4	OFF	Alarmes N.C. <sup>1</sup>
5	ON	Alarmes N.O.
5	OFF	-
6	ON	Alarmes sur Aux4
6	OFF	-
7	ON	Aux3 et Aux4 à relâche
8	OFF	-
8	ON <sup>2</sup>	Protocole VIDEOTEC standard <sup>4</sup>
	OFF <sup>3</sup>	Protocole MACRO <sup>4</sup> (DCJ, DCT et DCTEL)

**Tab. 04** <sup>1</sup> Programmations de default.

<sup>2</sup> Valable pour les pupitres DCIR, DCJ, DCT et DCTEL avec protocole VIDEOTEC standard.

<sup>3</sup> Valable pour les pupitres DCIR, DCJ, DCT et DCTEL avec protocole MACRO.

<sup>4</sup> Valable seulement pour le dip 1 de SW6 en position OFF.



## 7 Entretien et nettoyage



**Le récepteur n'a pas besoin d'un entretien particulier.**

On recommande de l'appuyer sur une base solide, avec les câbles d'alimentation et de raccordement positionnés de façon qu'ils ne gênent pas l'opérateur.

## 8 Élimination des déchets



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

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

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

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

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

## 9 Troubleshooting

Bien que le récepteur se caractérise par une excellente facilité d'emploi, des problèmes peuvent se produire en phase d'installation, de configuration ou pendant l'emploi.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES ET SOLUTIONS
Le led LD1 reste éteint.	<p><b>Alimentation non raccordée.</b> Contrôler le câble d'alimentation.</p> <p><b>Fusible détruit.</b> Changer le fusible F5 (6.3A F 250V).</p>

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES ET SOLUTIONS
Le led LD1 est allumé jamais aucune commande n'est acceptée.	<p><b>Adressage erroné de la réception.</b> En cas de réception RS-485, contrôler d'avoir enclenché ou non la charge avec le jumper JP5. En cas de réception en boucle de courant, contrôler que les jumpers JP2 et JP3 soient en position CL.</p> <p><b>Câblage incorrect.</b> Contrôler les câbles de branchement.</p> <p><b>Mauvaise identification.</b> Contrôler le numéro d'identification du (SW1-SW2-SW3).</p> <p><b>Blocage de l'unité.</b> Appuyer sur le bouton-poussoir de réinitialisation P1 ou enlever l'alimentation.</p> <p><b>Vitesse ou protocole incorrect.</b> Vérifier l'imposition du dip 1, 2 et 8 de SW4 et du dip 1 de SW6.</p>
La tourelle ne fonctionne pas.	<p><b>Mauvaise alimentation de la tourelle.</b> Vérifier que la tension d'alimentation de la tourelle correspond à celle fournie par le récepteur.</p>
L'objectif ne fonctionne pas.	<p><b>Mauvaise tension de l'objectif.</b> Contrôler le réglage du trimmer TR1.</p>
Les alarmes ne fonctionnent pas.	<p><b>Mauvaise configuration des Dips alarmes.</b> Contrôler la programmation des dips 3, 4 et 5 de SW4.</p>
En ligne bus, les unités suivantes ne fonctionnent pas.	<p><b>Câblage incorrect.</b> Contrôler les câbles de branchement.</p> <p><b>Configuration mauvaise de la réception.</b> En cas de transmission RS-485, contrôler d'avoir enclenché ou non la charge avec le jumper JP6. En cas de transmission en boucle de courant, contrôler que les jumpers JP2 et JP3 soient en position CL.</p> <p><b>Configuration mauvaise du Dip-switch.</b> Contrôler la programmation de l'adresse des unités qui ne fonctionnent pas.</p>

Tab. 05

# 10 Données techniques

## 10.1 Généralités

Réalisé en fonte d'alliage d'aluminium

Joint en néoprène

Visserie en acier Inox

Verlissage avec poudres époxypolyester, couleur RAL7032

Livré avec manuel d'instructions

## 10.2 Mécanique

Dimensions extérieures: 410x410x296mm

Dimensions intérieures: 353x353x206mm

Poids Net: EXDTRX3 32kg, EXDTRX324 29kg

## 10.3 Électrique

### Tension d'alimentation

- IN 230Vac, 50/60Hz, 40W max
- IN 24Vac, 50/60Hz, 40W max

Puissance commutable maximale: 100W

Tension d'alimentation de la tourelle: IN 24Vac, 50/60Hz

Tension d'alimentation du système de protection de la vitre: IN 24Vac

Tension d'alimentation de l'objectif: IN 3-12Vdc (max 100mA)

999 adresses sélectionnables par Dip Switch

Compatible avec les objectifs à inversion de polarité ou à fil commun

LED pour présence alimentation

LED fonction activée

EEPROM pour mémoriser les options actives

Micro contrôleur 16 bit avec mémoire Flash reprogrammable

PRESET/SCAN/PATROL avec reconnaissance des fonctions présentes

Possibilité de mémoriser jusqu'à 40 positions de PRESET avec le protocole VIDEOTEC MACRO (pupitres DCJ et DCT) et PELCO D

4 contacts d'alarme programmables N.O. ou N.F.

## 10.4 Communications

Sélection de l'entrée série entre RS-232/Boucle de Courant/RS-485

Vitesses de communication (38400/19200/9600/1200/300 Baud)

Répéteur RS-232, RS-485 et Boucle de Courant pour liaison en cascade

## 10.5 Protocoles

VIDEOTEC (300, 1200, 9600, 19200 Baud)

MACRO (1200, 9600, 19200, 38400 Baud)

PELCO D (2400, 4800, 9600, 19200 Baud)




## 10.6 Environnement

Intérieur/Extérieur

Température d'utilisation: 0°C/+50°C

## 10.7 Certifications

ATEX

-  II 2GD Ex d IIC T6 Gb
-  tb IIIC T85°C Db IP66 Ta -20/+40°C
-  0722: numéro de l'organisme certifié

EAC EX

- Ex d IIC T6 Gb
- Ex td IIIC T85 Db IP66

## 10.8 Presse-étoupes

TABLEAU DE SELECTION POUR PRESSE-ÉTOUPES							
Zone - Gas	Type de presse-étoupe	Certification	Température d'utilisation	Câble	Référence presse-étoupes	Diamètre extérieur (mm)	Diamètre sous armure (mm)
IIC Zone 1 ou Zone 2	À barrière	IECEX/ATEX	-60/+80°C	Non armé	OCTEXB3/4C	13 - 20.2	-
				Armé	OCTEXBA3/4C	16.9 - 26	-
IIB o IIA Zone 2	Avec joint	IECEX/ATEX	-60/+100°C	Non armé	OCTEX3/4C	13 - 20.2	-
				Armé	OCTEXA3/4C	16.9 - 26	11.1 - 19.7
		ATEX	-20/+80°C	Non armé	OCTEX3/4	14 - 17	-
				Armé	OCTEXA3/4	18 - 23	14 - 17

Tab. 06

## 11 Dessins techniques

**i** Les valeurs sont entendues en millimètres.

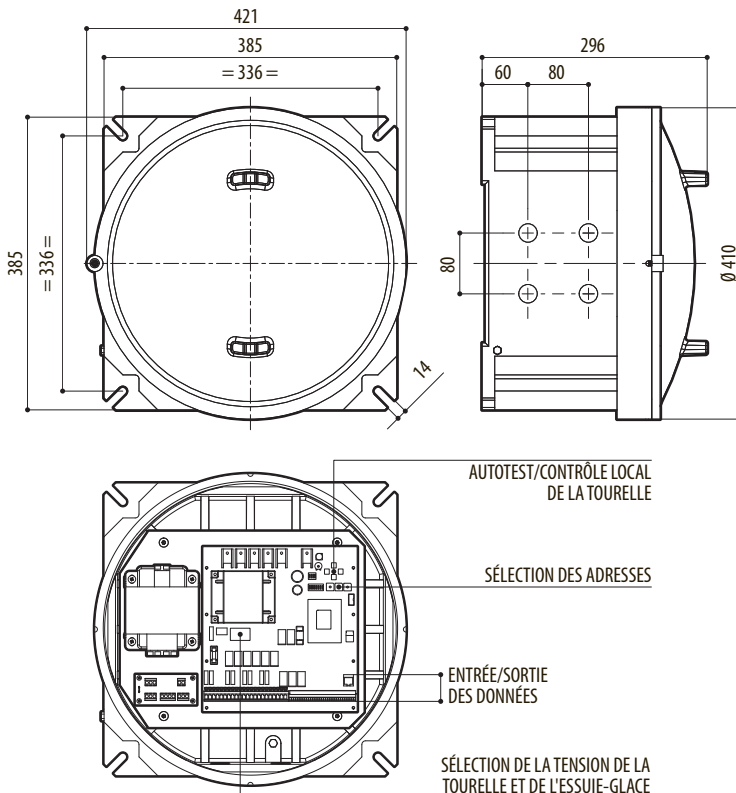
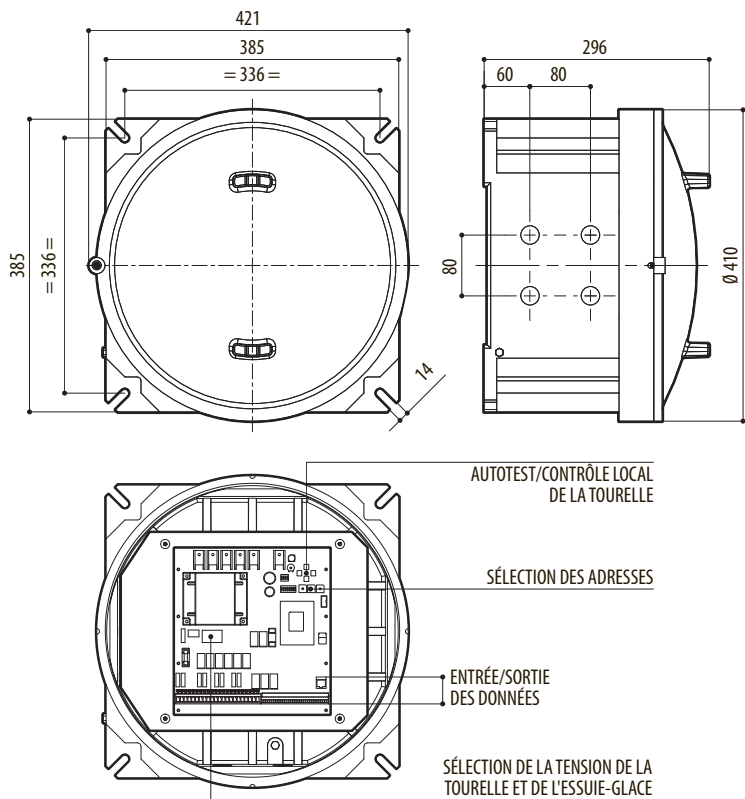


Fig. 17 EXDTRX3



**Fig. 18** EXDTRX324

# 12 Annexe A - Déclaration CORTEM

CORTEM s.p.a.

cap. soc. € 1.578.000,00 i.v.  
R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
Registro Imprese Gorizia 00052120318  
Cod. Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT08020000001818

Sede e Stabilimento - Head Office/Works:  
Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
Telefono: +39 0481 964911  
Telefax: +39 0481 964999  
Email info@cortemgroup.com

Direzione commerciale/Sales:  
Piazza Dato, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
Telefono: +39 02 76116329  
Telefax: +39 02 7383402  
Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =



## ATTESTATO DI CONFORMITA' DEI COMPONENTI

## ATTESTATION OF CONFORMITY FOR COMPONENTS

N° 0020

Il costruttore:  
We:

CORTEM S.p.A.  
Via Aquileia, 10  
34070 VILLESSE (GO) - ITALY

Dichiaro qui di seguito che il prodotto  
Hereby declare that the product

Custodie vuote:  
Empty boxes:

CCA... GUB...

Modo di protezione:  
Protection mode:

Ex II 2GD  
Ex d IIC Gb  
Ex tb IIIC Db  
IP66

Ex I M2  
Ex d I Mb

Certificato:  
Certificate:

CESI 01 ATEX 034U

Organismo notificato:  
Notified body:

n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY

Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:  
Is in conformity with the following community directives:

94/9/EC

E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:  
And that the following harmonized standards have been applied:

EN 60529: 1991

EN 60079-0: 2009

EN 60079-1: 2007

EN 60079-31:2009

Le custodie vuote sono state sottoposte alla prova di sovrappressione interna in accordo al par.15.1.3.1 della EN 60079-1 applicando i valori indicati sul certificato CESI 01 ATEX 034U.

The empty housings have been submitted to the overpressure test according to par.15.1.3.1 of EN 60079-1 with the values indicated on CESI 01 ATEX 034U certificate.

Villesse, 08.03.2012

Firma  
Signature . . . . .  
Riccardo Gratton  
Vice-president

**CORTEM s.p.a.**

cap. soc.€ 1.578.000,00 i.v.

R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139

Registro Imprese Gorizia 00052120318

Cod.Fisc. e Partita Iva IT00052120318

Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT0802000001818

**Sede e Stabilimento - Head Office/Works:**

Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY

Telefono: +39 0481 964911

Telefax: +39 0481 964999

Email info@cortemgroup.com

**Direzione commerciale/Sales:**

Piazzale Dateo, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY

Telefono: +39 02 76110329

Telefax: +39 02 7383402

Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =

To be sure to be safe.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****DECLARATION OF CONFORMITY****N° 0021****Il costruttore:  
We:**

**CORTEM S.p.A.**  
Via Aquileia, 10  
34070 VILLESSE (GO) - ITALY

**Dichiara qui di seguito che il prodotto  
Hereby declare that the product**

Custodie porta morsetti, unità  
di comando e controllo:  
*Terminal boxes, command and  
control units:*

*Terminal boxes*  
GUB...  
CCA...

*Command and control units*  
GUB...  
CCA...

Modo di protezione:  
*Protection mode:*

⊕ II 2GD  
Ex d IIC T6/T5 Gb  
Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db  
IP66  
⊕ I M2  
Ex d I Mb

⊕ II 2GD  
Ex d IIC T6/T5 Gb  
Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db  
IP66  
⊕ I M2  
Ex d I Mb

Certificato:  
*Certificate:*

CESI 01 ATEX 035

CESI 01 ATEX 036

Organismo notificato:  
*Notified body:*

n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:  
Is in conformity with the following community directives:**

2004/108/EC

94/9/EC

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:  
And that the following harmonized standards have been applied:**

EN 60439-1

EN 60079-0: 2009  
EN 60079-1: 2007  
EN 60079-31:2009  
EN 60529: 1991

Villesse, 30.03.2012

Firma

Signature . . . . .

*Riccardo Gratton*  
Vice-president





**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVCEX324\_1511\_FR**

**Headquarters Italy**

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

**France**

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

**UK**

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

**Americas**

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

**Asia Pacific**

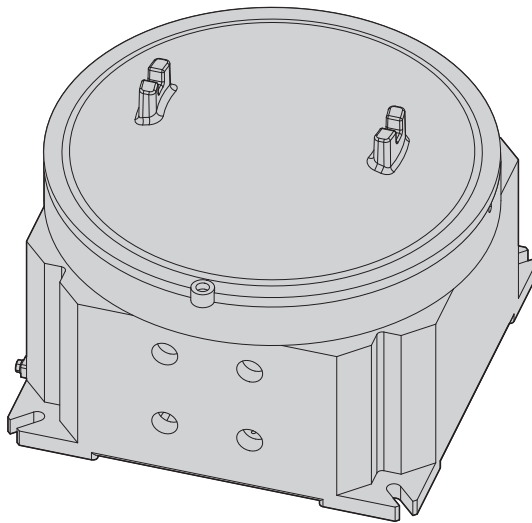
Videotec (HK) Ltd  
Tel. +852 2333 0601  
Fax +852 2311 0026  
info.hk@videotec.com



---

# EXDTRX3 - EXDTRX324

Explosionssicherer Telemetrieempfänger





# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
1.1 Schreibweisen .....	5
<b>2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Sichereitsnormen .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Identifizierung .....</b>	<b>6</b>
4.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes .....	6
4.2 Kennzeichnung des Produkts .....	7
<b>5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch .....</b>	<b>7</b>
5.1 Inhalt und Entfernen der Verpackung .....	7
5.2 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien .....	8
<b>6 Zusammenbau Und Installation.....</b>	<b>8</b>
6.1 Installation .....	8
6.1.1 Öffnung des Empfängers .....	8
6.1.2 EXDTRX3 Stromversorgung.....	8
6.1.3 EXDTRX324 Stromversorgung.....	9
6.1.4 Dip switch und Jumpers .....	10
6.2 Konfiguration des Empfängers.....	11
6.2.1 Einstellung der Identifikationsnummer des Empfängers.....	11
6.2.2 Übertragungsmodus.....	11
6.2.3 Einschaltung der Last in der Linie RS-485 .....	11
6.2.4 Steuerung der Art von Linsen.....	11
6.2.5 Hilfskontakte.....	11
6.2.6 Setzen des Protokolls und der Übertragungsgeschwindigkeit.....	12
6.2.7 Setzen der Zusatzgeräte AUX3/AUX4.....	12
6.2.8 Verbindung mit der Steuerungseinheit .....	12
6.2.9 Anschluss an die Linie RS-485 .....	12
6.2.10 Kaskadenschaltung mehrerer Empfänger (Punkt-zu-Punkt-Verbindung).....	13
6.2.11 Mehrere Empfänger pro Linie, Verbindung mit Doppelschnur (Mehrpunkt-Verbindung) .....	13
6.2.12 Gemischte Konfigurationen (Punkt-zu-Punkt/Mehrpunkt).....	14
6.2.13 Verbindung mit der Current- Loop- Linie.....	15
6.2.14 Anschluß an die Linie RS-232 .....	15
6.2.15 Einstellung der Optiksteuerspannung.....	15
6.2.16 Anschluss der Kabel des Schwenkkopfs und der Optiken.....	15
6.2.17 Einstellung des Empfängers für die PRESET- Funktionen .....	16
6.2.18 Testen des Empfängers.....	16
6.2.19 Anwendung der Alarmkontakte .....	16
6.2.20 Funktionierungsmodus des AUX4.....	16
6.2.21 Lokale Schwenkkopf- Bewegungstasten .....	17
6.2.22 Vom Empfänger erkannte Befehle .....	17
6.2.22.1 Programmierbeispiel einer Patrolsequenz. ....	17
6.2.23 Einschalten und Ausschalten .....	18
6.2.24 Konfigurationstabelle Dip Switch SW4 und SW6.....	18
<b>7 Wartung und Reinigung.....</b>	<b>19</b>

<b>8 Müllentsorgungsstellen</b> .....	<b>19</b>
<b>9 Troubleshooting</b> .....	<b>19</b>
<b>10 Technische Daten</b> .....	<b>20</b>
10.1 Allgemeines.....	20
10.2 Mechanik.....	20
10.3 Elektrik.....	20
10.4 Kommunikationen.....	20
10.5 Protokolle.....	20
10.6 Umgebung.....	20
10.7 Zertifizierungen.....	20
10.8 Kabelschelle.....	21
<b>11 Technische Zeichnungen</b> .....	<b>21</b>
<b>12 Anhang A - CORTEM- Zertifizierung</b> .....	<b>23</b>

# 1 Allgemeines

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

## 1.1 Schreibweisen



### GEFAHR!

**Erhöhte Gefährdung. Stromschlaggefahr. Falls nichts anderes angegeben, unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor die beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.**



### 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 anzulesen und zu befolgen.**



### ANMERKUNG

**Beschreibung der Systemmerkmale. Eine sorgfältige Lektüre wird empfohlen, um das Verständnis der folgenden Phasen zu gewährleisten.**

## 2 Anmerkungen zum Copyright und Informationen zu den Handelsmarken

Die angeführten Produkt- oder Firmennamen sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken.

# 3 Sicherheitsnormen



**Der Hersteller lehnt jede Haftung für eventuelle Schäden ab, die aufgrund unsachgemäßer Anwendung der in diesem Handbuch erwähnten Geräte entstanden ist. Ferner behält er sich das Recht vor, den Inhalt ohne Vorkündigung abzuändern. Die Dokumentation in diesem Handbuch wurde sorgfältig ausgeführt und überprüft, dennoch kann der Hersteller keine Haftung für die Verwendung übernehmen. Dasselbe gilt für jede Person oder Gesellschaft, die bei der Schaffung oder Produktion von diesem Handbuch miteinbezogen ist.**

- Es ist sicherzugehen, dass alle Einrichtungen für die bestimmungsgemäße Anwendung und Umgebung geeignet sind.
- Es ist sicherzugehen, dass die angeschlossenen Einrichtungen voll kompatibel und gebrauchsgerecht sind.
- Kontrollieren Sie die Verträglichkeit der Einrichtungen mit den Betriebstemperaturen.
- Die Einrichtungen sind unbedingt so zu installieren, dass die Sicherheit der Anlage und des Installationspersonals gewährleistet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Einrichtung solide und zuverlässig befestigt wird.
- Da der Betreiber entscheidet, auf welcher Oberfläche die Montage erfolgt, werden keine Schrauben für die sichere Befestigung der Einrichtung an der Oberfläche geliefert. Vielmehr ist es Sache des Installierenden, sachgerechte Schrauben zu verwenden.
- Die Installation ist wie die Wartung der Einrichtung ausschließlich technisch versierten Fachleuten vorbehalten.
- Verwenden Sie geeignetes Werkzeug. Spezielles Werkzeug für den jeweiligen Installationsort der Einrichtung kann vor der Installation angefordert werden.
- Es ist sicherzugehen, dass die Installation den örtlichen Bestimmungen entspricht.

- Diese Einrichtung ist außerhalb der Reichweite des Betreibers oder anderer Personen zu installieren, die zufälligerweise mit ihr in Kontakt kommen können.
- Vor technischen Eingriffen am Gerät muss die Stromversorgung unterbrochen werden.
- Keine Stromkabel mit Verschleiß- oder Alterungsspuren verwenden.
- Das Gerät darf nur von technisch versierten Fachleuten in nicht explosionsfähiger Atmosphäre geöffnet werden. Bei eigenmächtigem Zugriff verfallen die Gewährleistungsrechte.
- Kindern oder vermindert zurechnungsfähigen Personen darf der Gebrauch des Gerätes nicht gestattet werden.
- Das Gerät gilt erst als deaktiviert, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet und die Verbindungskabel zu anderen Einrichtungen entfernt worden sind.
- Der Stromversorgung der Einrichtung ist innerhalb der gebäudeeigenen Elektroanlage eine Schutzvorrichtung vorzuschalten.
- Dem Betreiber wird dringend geraten, innerhalb der Einrichtung keine Apparate zu installieren, die gefährliche Strahlungen erzeugen.
- Für technische Unterstützung wenden Sie sich bitte ausschließlich an anerkannte technische Fachleute.
- Dieses Handbuch ist pfleglich aufzubewahren und am Installationsort zum Nachschlagen zur Verfügung zu halten.
- Unter keinen Umständen dürfen Veränderungen oder Anschlüsse vorgenommen werden, die in diesem Handbuch nicht genannt sind: der Gebrauch ungeeigneter Geräte kann die Sicherheit des Personals und der Anlage stark gefährden.
- Verwenden Sie nur Ersatzteile der Firma VIDEOTEC.
- Vor der Installation ist anhand des Kennzeichnungsschildes nachzuprüfen, ob das gelieferte Material die gewünschten Eigenschaften aufweist ("*4.2 Kennzeichnung des Produkts*", Seite 7).
- Befragen und bewahren Sie das Sicherheitsbedienungs-handbuch des CORTEM-explosionsgeschützten Kastens sorgfältig auf

## 4 Identifizierung

### 4.1 Beschreibung und Bezeichnung des Produktes

Telemetrieempfänger in explosionsgeschützten Kasten für Schwenk- Neige- Köpfe der Serie EXPTC und EXPTD. Er ermöglicht die Installation in potentiell explosionsgefährdeten Bereichen.

EXDTRX3/EXDTRX324 erlaubt die Fernsteuerung der explosions sicheren Schwenk-Neige-Köpfefunktionen, darunter die Preset- und Patrolfunktionen.

Der Telemetrieempfänger ist mit Epoxypolyester-Pulver Farbe RAL7032, IP66 lackiert.

Der explosionsgeschützte Kasten hat 4 Löcher für Kabelschellen 3/4" NPT.

Die Wahl der Kabelschelle ist nach den Vorgaben der Norm EN/IEC 60079-14 zu treffen.

In zwei Ausführungen, 230Vac (EXDTRX3) und 24Vac (EXDTRX324), verfügbar.



**Empfohlen wird die Verwendung von Kabelschellen der Firma VIDEOTEC oder gleichwertigen Produkten (Tab. 06, Seite 21).**

## 4.2 Kennzeichnung des Produkts



**Für den Empfänger sind 5 Etiketten zu beachten.**

### Schildchen auf der Verpackung:

- Identifikationscode des Modells;
- Produktbeschreibung;
- Grad IP;
- Versorgungsspannung (Volt);
- Frequenz (Hertz);
- Strom max (Ampere);
- Seriennummer des Produktes (Strichcode Extended 3/9).

### Schildchen auf dem explosionsgeschützten Kasten:

- Kastencode (CORTEM);
- Versorgungsspannung (Volt);
- Frequenz (Hertz);
- Leistung (Watt);
- Strom max (Ampere);
- Kastenbescheinigungsnummer (CORTEM);
- Seriennummer des Kastens (CORTEM).

### Schildchen auf der elektronischen Karte:

- Identifikationscode des Modells;
- Grad IP;
- Versorgungsspannung (Volt);
- Frequenz (Hertz);
- Strom max (Ampere);
- Seriennummer des Produktes.



**Vor der Installation ist zu kontrollieren, ob die Versorgungs- und Schutzeigenschaften der Vorrichtung den Anforderungen entsprechen. Der Gebrauch ungeeigneten Geräten kann die Sicherheit des Personals und der Anlage stark gefährden.**

## 5 Vorbereitung des Produktes auf den Gebrauch



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

### 5.1 Inhalt und Entfernen der Verpackung

Bei der Lieferung des Produktes ist zu prüfen, ob die Verpackung intakt ist oder offensichtliche Anzeichen von Stürzen oder Abrieb aufweist.

Bei offensichtlichen Schadensspuren an der Verpackung muss umgehend der Lieferant verständigt werden.

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

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

- Empfänger EXDTRX3/EXDTRX324
- 2 3/4" NPT IP66 IECEX-ATEX Stopfen
- Bedienungsanleitungen

## 5.2 Sichere Entsorgung der Verpackungsmaterialien

Die Verpackungsmaterialien sind vollständig wiederverwertbar. Es ist Sache des Installationstechnikers, sie getrennt, auf jeden Fall aber nach den geltenden Vorschriften des Anwendungslandes zu entsorgen.

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

## 6 Zusammenbau Und Installation



Falls nichts anderes angegeben, unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor die beschriebenen Arbeiten durchgeführt werden.



Zusammenbau und Installation sind Fachleuten vorbehalten.



Es sind Kabel zu benutzen, die den Standards für diesen Anwendungstyp entsprechen.



Die Kabelschellen des Empfängers sind bei der Lieferung nicht vormontiert. Der Installierende muss sicherstellen, dass die geeigneten Kabelschellen nach den Vorgaben der Norm EN/IEC 60079-14 gewählt werden.



Die Löcher der nicht benutzten Kabelschellen müssen mit den Stopfen 3/4" NPT verschlossen werden, die der Gehäusekennzeichnung angemessen sind.

## 6.1 Installation

### 6.1.1 Öffnung des Empfängers

In den folgenden Abbildungen ist dargestellt, wie die Empfänger korrekt geöffnet und verschlossen werden.



Der Empfänger darf nur in nicht explosionsgefährdeter Umgebung geöffnet und verschlossen werden.

Auf-/ abzuschraubende Sicherheitsschraube zum Schließen/Öffnen des Gehäuses (01). Gewindeverband zur Vereinigung Korpus-Deckel (02). Bedarfsweise die Kabelschellen 3/4" NPT (03) und/oder die Stopfen 3/4" NPT einsetzen und festschrauben.

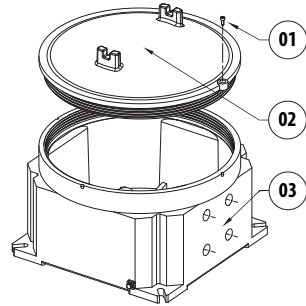


Fig. 01

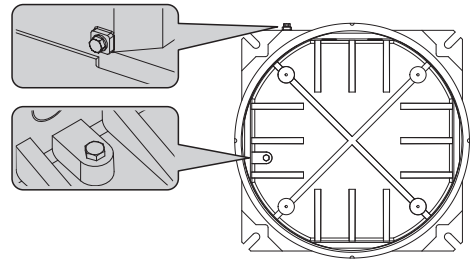


Fig. 02 Lagen der externen-internen Schrauben für die Erdung.

### 6.1.2 EXDTRX3 Stromversorgung



Die Stromversorgung des EXDTRX3 Empfängers ist 230Vac, 50/60Hz. Der Empfänger muß durch die dafür nötigen externen und die internen Gehäuseschrauben geerdet werden (Fig. 02, Seite 8).

Speisen Sie den Empfänger über die Klemme J1 (MAIN INPUT), die in der oben dargestellten Trägerplatine sitzt. Die Phasen an die Klemme L anschließen, den Nulleiter an Klemme N und Erde an die Klemme  $\oplus$ .



Zur Speisung der Kamera verwenden Sie die Klemme J5 im zugehörigen Teil CAMERA OUT (24Vac).

Zur Speisung der Gehäusebeheizung verwenden Sie die Klemme J5 im zugehörigen Teil HEATER OUT.

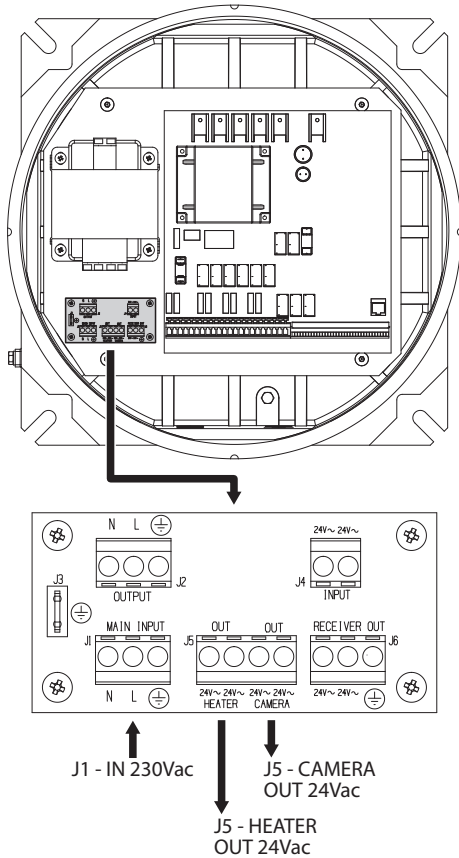


Fig. 03

### 6.1.3 EXDTRX324 Stromversorgung



**Die Stromversorgung des EXDTRX324 Empfängers ist 24Vac, 50/60Hz. Der Empfänger muß durch die dafür nötigen externen und die internen Gehäuseschrauben geerdet werden (Fig. 02, Seite 8).**

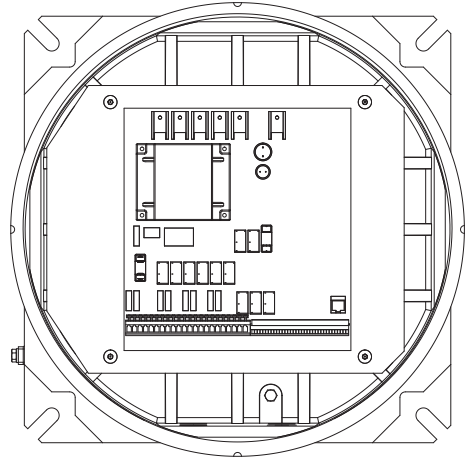


Fig. 04

## 6.1.4 Dip switch und Jumpers des Empfängers.

In der folgenden Zeichnung identifizieren Sie die Dip-switch und Jumpers des Empfängers.

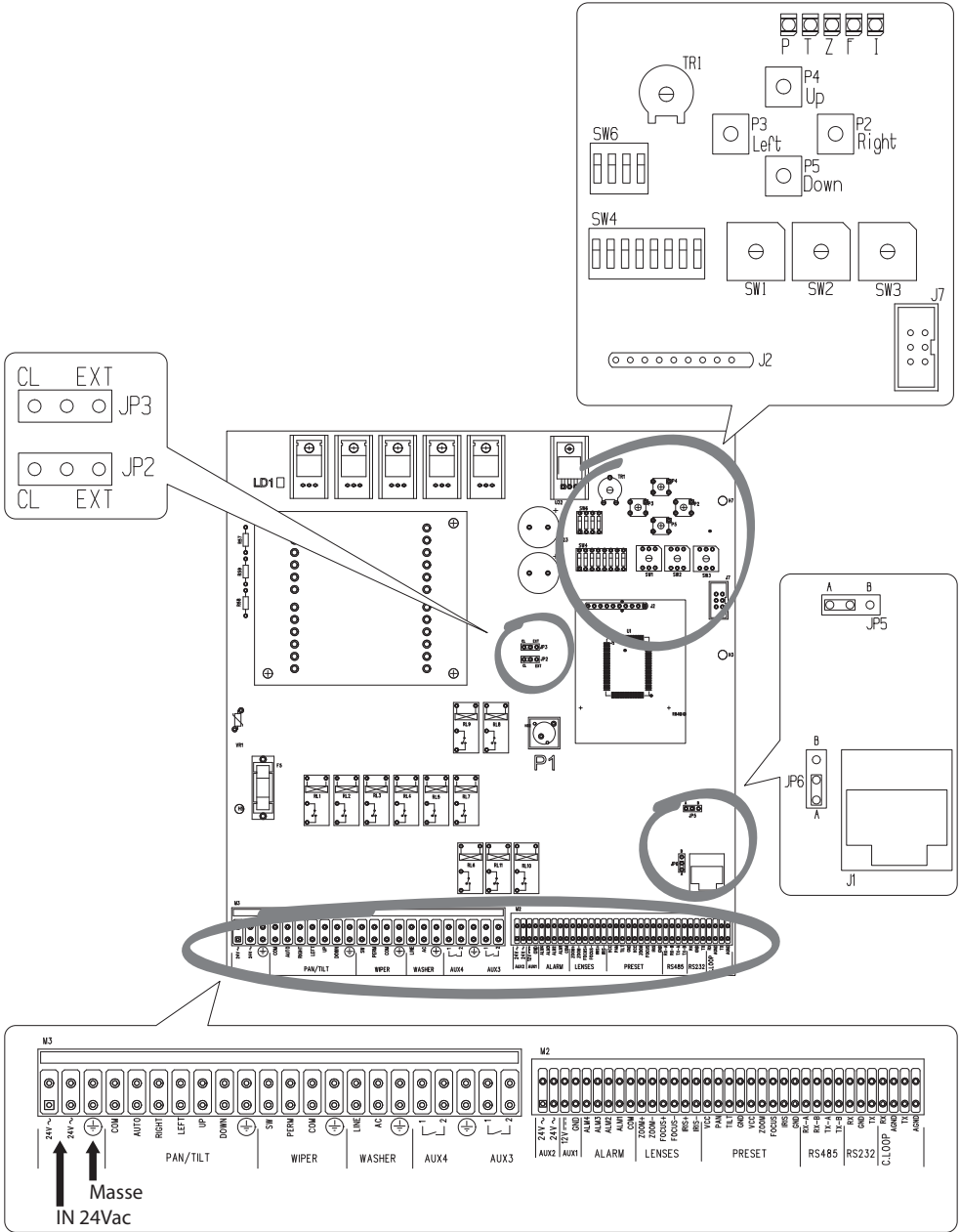


Fig. 05



Stellen Sie sicher, daß die Klemme geerdet ist.

## 6.2 Konfiguration des Empfängers



**Ziel der Konfigurationsphase ist die Optimierung des Betriebs des Empfängers gemäß den Anforderungen der Anlage. Die Konfiguration muß nur vom Installateur während der Installationsphase ausgeführt werden. Es wäre empfehlenswert, mit der Konfiguration der Parameter ordnungsgemäß zu beginnen, um Installationsprobleme zu vermeiden.**

Die bei der Konfigurationsphase zu setzen Parameter sind die folgenden:

- Setzen der Identifikationsnummer des Empfängers;
- Übertragungsmodus;
- Steuerung der Art von Linsen;
- Setzen der Übertragungsgeschwindigkeit und des Protokolls;
- Setzen der Zusatzgeräte AUX 3/AUX4;
- Verbindung mit der Steuerungseinheit;
- Einstellung der Steuerspannung der Linse;
- Anschluß der Kabel der Schwenkvorrichtung und der Linsen;
- Konfiguration der Alarme;
- Test der aktiven Funktionen des Empfängers (Für Preset-Handlungen).

### 6.2.1 Einstellung der Identifikationsnummer des Empfängers

Die drehende Schalter SW1, SW2 und SW3 je nach Adresse, die man dem Empfänger zuweisen möchte, wie folgt konfigurieren:

- **SW1:** Hunderter
- **SW2:** Zehner
- **SW3:** Einer

Beispiele:

- **Empfängeradresse n. 359:**  
SW1 auf 3, SW2 auf 5 und SW3 auf 9 einstellen.
- **Empfängeradresse n. 27:**  
SW1 auf 0, SW2 auf 2 und SW3 auf 7 einstellen.
- **Empfängeradresse n. 4:**  
SW1 auf 0, SW2 auf 0 und SW3 auf 4 einstellen.

### 6.2.2 Übertragungsmodus

Je nach gewählter Kommunikationsart folgende Einstellungen durchführen:

- **Current Loop:** JP2 und JP3 in der Position CL
- **RS-485:** Siehe "6.2.3 Einschaltung der Last in der Linie RS-485", Seite 11
- **RS-232:** Es ist keine Einstellung erforderlich

### 6.2.3 Einschaltung der Last in der Linie RS-485

- **Hier einwirken:** Jumper JP5 und JP6
- **JP5 in Position A:** Last im Empfangsmodus RS-485 eingeschaltet
- **JP5 in Position B:** Last im Empfangsmodus RS-485 nicht eingeschaltet
- **JP6 in Position A:** Last im Sendemodus RS-485 eingeschaltet
- **JP6 in Position B:** Last im Sendemodus RS-485 nicht eingeschaltet

### 6.2.4 Steuerung der Art von Linsen



**Ein unrichtiges Setup dieser Parameter kann die Linsen beschädigen.**

Die Einheit EXDTRX3/EXDTRX324 kann die beiden Umpolungslinsen und die Linsen mit gemeinsamen Draht kontrollieren. Bei Linsen mit gemeinsamem Draht, den gemeinsamen Draht zu FOCUS anschließen.

### 6.2.5 Hilfskontakte

Im Empfänger befinden sich 4 Hilfskontakte:

- **AUX1:** 12Vdc, 350mA
- **AUX2:** 24Vac, 180mA

Potentialfreie Kontakte sind:

- **AUX3:** 24Vac, 1A
- **AUX4:** 24Vac, 1A

## 6.2.6 Setzen des Protokolls und der Übertragungsgeschwindigkeit



**Ein unrichtiges Setup dieser Parameter kann den –Empfänger beschädigen.**

Geeignet auch für die Nutzung der EXDTRX3/ EXDTRX324, de Übertragungsgeschwindigkeit der Einheit hat von 300 bis 38400 baud je nach dem eingesetzten Protokoll.

- **Schalters:** Dip 1, 2 und 8 von SW4 und Dip 1 von SW6

PROTOKOLL - BAUD RATE	SW6		SW4	
	Dip 1	Dip 1	Dip 2	Dip 8
VIDEOTEC - 300 baud	OFF	ON	OFF	ON
VIDEOTEC - 1200 baud	OFF	OFF	ON	ON
VIDEOTEC - 9600 baud <sup>1</sup>	OFF	OFF	OFF	ON
VIDEOTEC - 19200 baud	OFF	ON	ON	ON
MACRO - 1200 baud	OFF	OFF	ON	OFF
MACRO - 9600 baud	OFF	OFF	OFF	OFF
MACRO - 19200 baud	OFF	ON	ON	OFF
MACRO - 38400 baud	OFF	ON	OFF	OFF
PELCO D - 2400 baud	ON	OFF	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 4800 baud	ON	ON	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 9600 baud	ON	OFF	ON	<sup>2</sup>
PELCO D - 19200 baud	ON	ON	ON	<sup>2</sup>

**Tab. 01** <sup>1</sup> Werkseinstellungen.

<sup>2</sup> Die Einstellung des Schalters ON oder OFF spielt keine Rolle.

## 6.2.7 Setzen der Zusatzgeräte AUX3/ AUX4

Durch Setup des Dip 6 des Schalters SW4 kann der Betrieb der Zusatzgeräte AUX3/AUX4 gesetzt werden.

- **Dip 6 des SW4 auf OFF (default):** Der Operator muß die Steuerungstaste drücken, um das Zusatzgerät einzuschalten und sie nochmals drücken, um es auszuschalten.
- **Dip 6 des SW4 auf ON:** Solange der Operator die dazugehörige Steuerungstaste gedrückt hält, bleibt das Zusatzgerät eingeschaltet.



**AUX4 ist auch an einem Alarmkontakt aktivierbar ("6.2.20 Funktionsmodus des AUX4", Seite 16).**

## 6.2.8 Verbindung mit der Steuerungseinheit

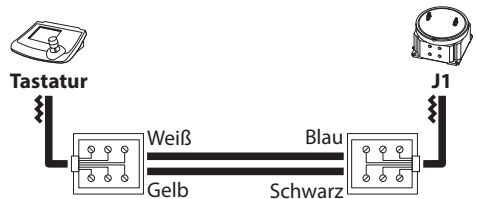
Die im Schaltkreis eingebaute Buchse RJ11 (J1 im Fig. 05, Seite 10) ermöglicht den Empfang und die Übertragung von Digitaldaten bei RS-232 oder RS-485 und, deshalb, eine schnelle Verbindung unter den verschiedenen Geräten bei Testen oder für die Verbindung mit auf dem Markt befindlichen Schnittstellen (RS-232-Lichtwellenleiter, etc.).

Den Endanschluß muss in der Modalität RS-485 mit den Steuertastaturen DCJ, DCT und DCTEL sein. Dadurch kann man eine maximale Entfernung von 1200m erreichen.

Es können auch Bedientastaturen mit Stromschleifen-Verbindung (**Current loop**) verwendet werden.

## 6.2.9 Anschluss an die Linie RS-485

Die Tastaturen (DCJ, DCT und DCTEL) und der Empfänger können direkt angeschlossen werden, indem man das herstellereitig gelieferte Telefonkabel verwendet; hierfür den im Kreislauf vorhandenen Verbinder RJ11 (J1 im Fig. 05, Seite 10) nach dem nachstehenden Schaubild benutzen.

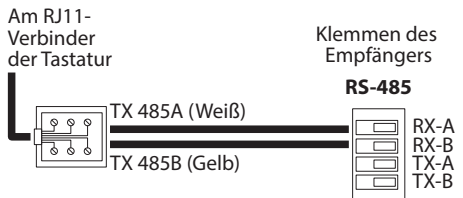


**Fig. 06** Kommunikationsmodalität RS-485, Entfernung max 1200m.



**Der Empfänger weist eine im Empfangsmodus eingeschaltete Last auf und ist an die Linie A bzw. B der Tastatur mit eingeschalteter Last angeschlossen.**

An der Empfängerseite kann man sich auch einfach an die Klemmen RX-485A e RX-485B gemäss dem nachstehend dargestellten Schema anschliessen.



**Fig. 07**

## 6.2.10 Kaskadenschaltung mehrerer Empfänger (Punkt-zu-Punkt-Verbindung)

Die Empfänger können das empfangene Signal intern regenerieren und über eine neue Kommunikationslinie zum nächsten Empfänger senden. Die drei Linienabschnitte (L1, L2, L3) sind unabhängig voneinander und verbinden nur zwei Vorrichtungen mit eingeschalteter Last mit dem Punkt-zu-Punkt-System (insgesamt maximal 1200m). Die Entfernung zwischen Tastatur und Empfänger D kann somit bis zu 3600m betragen (1200m zwischen Tastatur und Empfänger B, 1200m zwischen Empfänger B und Empfänger C und 1200m zwischen Empfänger C und Empfänger D, d.h. insgesamt 3600m).

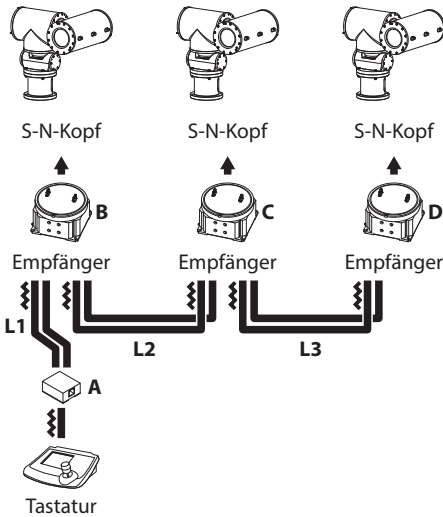


Fig. 08

Die Verbindung zwischen der Tastatur und dem ersten Empfänger muss nach dem Schema aus Fig. 07, Seite 12 vorgenommen werden.

Die Klemmen RX-485A und RX-485B mit eingeschalteter Last müssen jeweils an die Klemmen TX-485A und TX-485B (ebenfalls mit eingeschalteter Last) der vorangehenden Einheit angeschlossen werden:

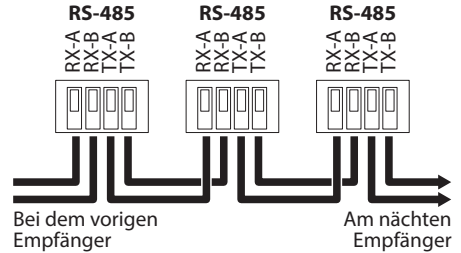


Fig. 09

**i** Bei dem o.g. Verbindungstyp (Punkt-zu-Punkt) löst die Betriebsstörung eines der Empfänger die Unterbrechung der Kaskadenvorrichtungen aus.

## 6.2.11 Mehrere Empfänger pro Linie, Verbindung mit Doppelschnur (Mehrpunkt-Verbindung)

Alle an die gleiche Linie angeschlossenen Empfänger müssen das gleiche Kommunikationsprotokoll RS-485 verwenden.

Für alle Linien gilt folgendes:

- Nur eine der Tastaturen (Tastatur am Linienende) weist eine eingeschaltete Last auf;
- Nur einer der Empfänger (am anderen Linienende) weist eine eingeschaltete Last auf;
- Die Gesamtlänge der Linie darf maximal 1200m betragen.

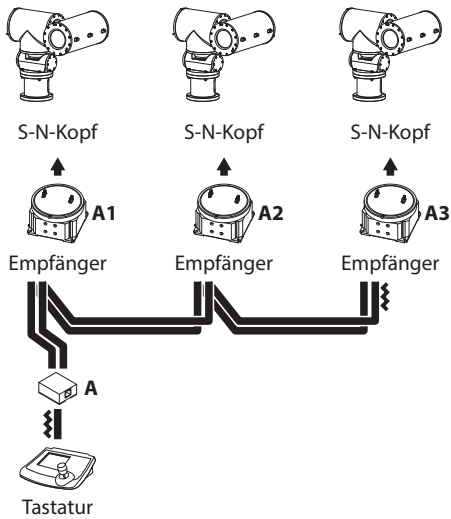


Fig. 10

Für die Kommunikation zur Telemetrie ist die Linie A der Tastatur verwendet worden. Die Abschlußwiderstände an den Endpunkten Tastatur - Empfänger A3) müssen eingeschaltet sein. Die Abschlußwiderstände der Empfänger A1, A2 dürfen nicht eingeschaltet sein. Die Maximallänge von einem zum anderen Linienende (von der Tastatur zum Empfänger A3), beträgt 1200m.

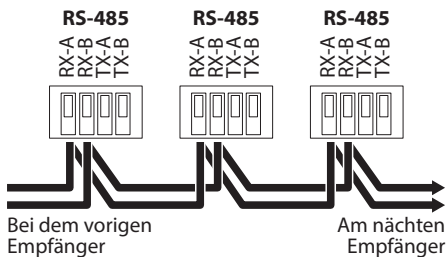


Fig. 11

**i** Bei dieser Verbindungsart (Mehrpunkt) beeinträchtigt die Betriebsstörung einer der Vorrichtungen die anderen Empfänger nicht.

## 6.2.12 Gemischte Konfigurationen (Punkt-zu-Punkt/Mehrpunkt)

Es handelt sich um eine Kombination der zuvor beschriebenen Verbindungsarten; je nach gewählter Kombination können die Vorteile der zwei Verbindungstypen genutzt werden, wobei eventuelle Betriebsstörungen erheblich reduziert werden können.

Beispiel einer gemischten Verbindung:

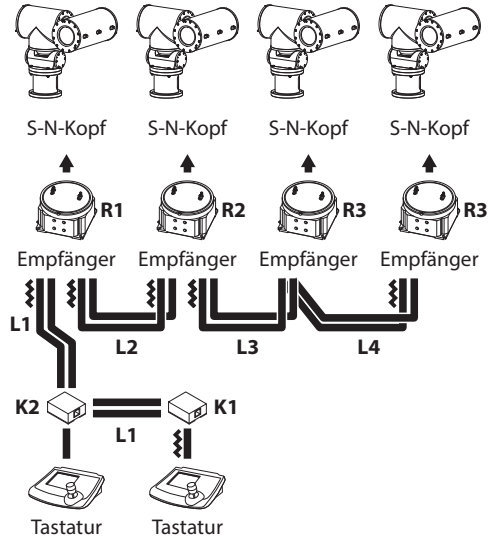


Fig. 12

In diesem Beispiel löst eine eventuelle Blockierung des Empfängers R3 (Mehrpunktverbindung auf der Linie L3) keine Betriebsstörung des Empfängers R4 aus.

R3 befindet sich nicht an den Enden der Linie L3 und muß daher nicht geladen werden.

Sollte sich der Empfänger R2, d.h. der "Erzeuger" der Linie L3 blockieren, werden alle anderen Empfänger, mit denen eine Kaskadenverbindung besteht (R3 und R4), keine Befehle erhalten.

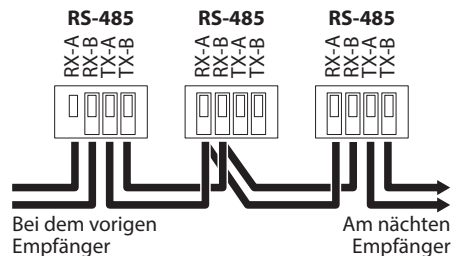


Fig. 13

## 6.2.13 Verbindung mit der Current-Loop-Linie

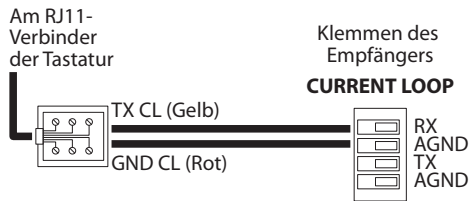
Die verschiedenen Vorrichtungen können direkt durch das herstellereitig gelieferte Telefonkabel angeschlossen werden.

Für die normalen Verbindungen muss man sich auf die Anschlüsse beziehen, die durch die herstellereitig gelieferten Abzweigdosen RJ durchgeführt werden. Hierbei folgende Bezugstabellen berücksichtigen:

TASTATUR	EXDTRX3, EXDTRX324
TX CL Gelb	Klemme RX CL
GND CL Rot	Klemme AGND

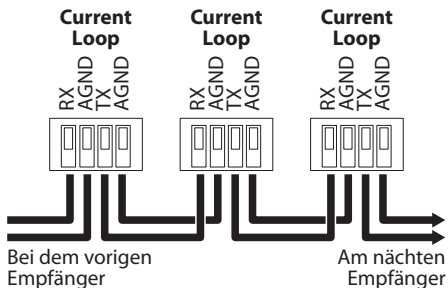
**Tab. 02** Kommunikationsmodalität Current Loop, Maximalentfernung 1500m vom Empfänger, Jumper JP2 und JP3 auf CL.

An der Empfängerseite muss der Anschluss an den Klemmen RXCL und AGND gemäss folgendem Schema durchgeführt werden:



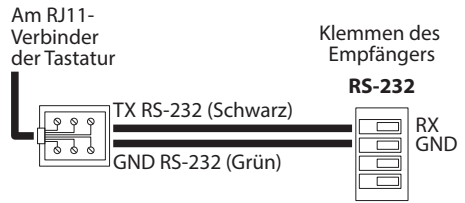
**Fig. 14**

- Sollte zwischen dem Empfänger und einer anderen Einheit EXDTRX3/EXDTRX324 eine Kaskadenverbindung bestehen, muss die Current-Loop- Modalität mit den Jumpers JP2 und JP3 in Position CL eingestellt sein;
- Die Klemmen RX CL und AGND müssen jeweils an die Klemmen TX CL und AGND der vorangehenden Einheit gemäss folgendem Schema angeschlossen werden:



**Fig. 15**

## 6.2.14 Anschluß an die Linie RS-232



**Fig. 16** Kommunikationsmodalität RS-232, Entfernung max 15m.

## 6.2.15 Einstellung der Optiksteuerspannung

- Das Speisekabel anschliessen und die mit Strom versorgen (LD1 eingeschaltet);
- Eine Last zwischen die Klemmen FOCUS NEAR und FOCUS FAR, die mindestens 10 mA aufnimmt (einen Widerstand mit einem Wert zwischen 100 und 1000 ohm verwenden), einschalten;
- Die Spitzen des Vielfachmessgeräts auf die Klemmen FOCUS NEAR und FOCUS FAR positionieren;
- Eine der zwei FOCUS- Tasten an der Steuereinheit gedrückt halten;
- Die Steuerspannung der Optik einstellen, indem man den Trimmer TR1 (default 12Vdc) betätigt.



**Um eine falsche Einstellung zu vermeiden, die Spannung auf keinen Fall ohne eingeschaltete Last regulieren.**

## 6.2.16 Anschluss der Kabel des Schwenkkopfs und der Optiken



**Sich vor Durchführung folgender Arbeitsvorgänge versichern, dass die Steuerspannung des Schwenkkopfs und die Einstellung des verwendeten Optikentyps korrekt sind.**

- Die Stromversorgung der Einheit unterbrechen;
- Die Anschlüsse mit der Optik und dem Schwenkkopf durchführen;
- Die Einheit wieder mit Strom versorgen.



**Bei Optiken und Schwenkköpfen mit den PRESET- Funktionen (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS und IRIS, VCC und GND) darf die Maximallänge der Preset- Kabel höchstens 5 Meter betragen, um eine nicht korrekte Positionierung auf die gespeicherten Positionen zu vermeiden.**

## 6.2.17 Einstellung des Empfängers für die PRESET- Funktionen

Der Empfänger weist integrierte Preset- Funktionen auf (die sich auf den Schwenkkopf und die Optiken beziehen).

Bis zu 40 Positionen lassen sich beim Protokoll PELCO D und MACRO speichern, die über die Tastatur mit den Funktionen Scan und Patrol aufrufbar sind.

Der Empfänger kann mit Hilfe eines Tests automatisch erkennen, welche Preset- Funktionen vorhanden sind. Daher ist die Konfiguration der Vorrichtung recht einfach. Dennoch sollte man wie folgt vorgehen:

- Vor Durchführung des Tests des Empfängers (dieser Test setzt fest, welche Preset- Funktionen aktiv sind) muss man sich vergewissern, dass die Kabel des Schwenkkopfs und der Optiken korrekt angeschlossen wurden;
- Die Preset- Kabel (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS, IRIS, VCC und GND) dürfen maximal 5 Meter lang sein.

## 6.2.18 Testen des Empfängers

Nachdem man die Schwenkvorrichtung und die Optik angeschlossen hat, ist er möglich, eine Prozedur von automatischem Test zu starten, um den korrekten Betrieb aller Vorrichtungen zu überprüfen. Diese Prozedur wurde die wählbaren Funktionen zeigen.



**Die Schwenkvorrichtung bewegt sich automatisch während des Tests. Man soll sich nicht darauf lehnen oder dessen Hub verhindern.**

Nach folgenden Anweisungen vorgehen:

- Den Empfänger einschalten;
- Die Pfeiltaste Up (Taste P4) und die Reset- Taste (Taste P1) suchen;
- Die Up- Taste gedrückt halten und die Reset- Taste drücken;
- Die Reset- Taste loslassen (die Up- Taste gedrückt halten): der Autotest beginnt;
- Nach Testbeginn die Up- Taste loslassen.

Der Empfänger aktiviert eine Funktion auf einmal, für ungefähr 3 Sekunden.

- **Pan:** Links-rechts (LED P)
- **Tilt:** Unten-hoch (LED T)
- **Zoom:** Wide-tele (LED Z)
- **Focus:** Near-far (LED F)
- **Iris:** Close-open (LED I)

Das Testergebnis wird von den 5 LED P, T, Z, F, I (sie befinden sich am Empfängerteil in der Nähe der Pfeiltasten, Fig. 05, Seite 10) nach Beendigung der Bewegung des Schwenkkopfs und der Optiken angezeigt:

- **Einschaltel und fest led:** Die entsprechende Funktion (PAN= P, TILT= T, ZOOM= Z, FOCUS= F, IRIS= I) ist korrekt;
- **Einschaltel und blitzend led:** Die entsprechende Funktion funktioniert nicht oder ist sie nicht anwesend und sie kann für Preset/Scan/Patrol- Operationen nicht benützt werden sein.

Nach einigen Sekunden des Testende, wird der Empfänger auf Null gestellt und beginnt seinen normalen Betrieb wieder.



**Das Blinken von mindestens einem LED am Ende des Test ( wenn diese Funktion anwesend ist) bedeutet eine Störung, die vor der Einschaltung des Empfängers beseitigt werden soll.**

## 6.2.19 Anwendung der Alarmkontakte

Die vier in der EXDTRX3/EXDTRX324-Empfänger eingebauten Alarmkontakte sind mit den ersten vier PRESET-Positionen verbunden; wird der Alarm aktiviert, nehmen die Schwenkvorrichtung und die Linse die dazugehörige PRESET-Position ein; der zuletzt aktivierte Alarm hat für immer Vorrang. Der EXDTRX3/EXDTRX324 kann auch einen Alarmbefehl durch die Steuerungstastatur DCJ, DCT und DCTEL empfangen (die ihn ihrerseits von der Matrix SM164B und SM328B empfängt); in diesem Fall nehmen die Schwenkvorrichtung und der Linse die PRESET-Position n°1 ein.

Um die Alarmkontakte anzuwenden, ist es notwendig, SW4 folgendermaßen zu setzen:

- **Dip 3 des SW4 auf Position ON:** Die Alarmkontakte sind aktiviert;
- **Dip 3 des SW4 auf Position OFF:** Die Alarmkontakte sind deaktiviert;
- **Dip 4 des SW4 auf Position ON:** Die Kontakte sind normalerweise offen;
- **Dip 4 des SW4 auf Position OFF:** Die Kontakte sind normalerweise geschlossen.

## 6.2.20 Funktionierungsmodus des AUX4

- **Schalter:** Dip 5 von SW4

Setzen:

- **Dip 5 von SW4 auf OFF:** Normal Funktionierung;
- **Dip 5 von SW4 auf ON:** AUX4 aktiviert sich im Alarmfall und schaltet sich aus, wenn der Alarm aufgehoben wurde.



## 6.2.21 Lokale Schwenkkopf-Bewegungstasten

Der Empfänger ist mit 4 lokalen Tasten (auf der Karte) für die Schwenkkopfbewegung in vier Richtungen (Up, Down, Left, Right, Fig. 05, Seite 10) ausgestattet. Diese Tasten sind sehr nützlich für die Installationsphase, da sie die Steuerung des Schwenkkopfs ermöglichen; dadurch kann die Position der Endschalter und/oder die korrekte Installation des Schwenkkopfs kontrolliert werden. Die Pfeiltasten haben absolute Priorität und lösen bei Betätigung die Unterbrechung der Fernbedienung (durch die Tastaturen) des Empfängers vorübergehend aus. Wenn die Pfeiltasten wieder losgelassen werden, wird die volle Funktionstüchtigkeit des Empfängers wiederhergestellt.

Die Up- Taste in Kombination mit der Reset- Taste dient zur Durchführung des Autotests ("6.2.18 Testen des Empfängers", Seite 16).

## 6.2.22 Vom Empfänger erkannte Befehle

Neben den Standardbefehlen PELCO D für die Bewegungen des Steuerknüppels und der Optiken kann der Empfänger auch die folgenden erweiterten Steuerbefehle PELCO D erkennen und ausführen.

PELCO D STEUERUNG	VOM EXDTRX3/ EXDTRX324 ERKANNTE STEUERUNG	NOTE
Set Auxiliary	Aux ON	Nimmt Werte zwischen 1 und 4 an
Clear Auxiliary	Aux OFF	Nimmt Werte zwischen 1 und 4 an
Set Pattern Start	Autopan Toggle	--
Run Pattern	Patrol Toggle	--
Remote Reset	Reset des Empfängers	--
Go To Preset "1÷40"	Scan	Nimmt Werte zwischen 1 und 40 an
Set Preset "1÷40"	Preset Stellung	Nimmt Werte zwischen 1 und 40 an
Clear Preset "1÷40"	Reset der einzelnen Preset Stellung	Nimmt Werte zwischen 1 und 40 an

PELCO D STEUERUNG	VOM EXDTRX3/ EXDTRX324 ERKANNTE STEUERUNG	NOTE
Set Preset "41"	Anfang der Parametererfassung für Patrol ("6.2.22.1 Programmierbeispiel einer Patrolsequenz", Seite 17)	--
Set Preset "X"	Patrol "Position VON"	X: Nimmt Werte zwischen 1 und 40 an
Set Preset "Y"	Patrol "Position BIS"	Y: Nimmt Werte zwischen 1 und 40 an
Set Preset "Z"	Patrol "Pause"	Z: Nimmt Werte zwischen 1 und 99 an
Set Preset "42"	Patrol Start	--
Set Preset "43"	Patrol Stop	--
Set Preset "44"	Washer-Wiper <sup>1</sup>	--
Set Preset "55" Set Preset "66"	Reset aller Preset Stellungen	Beide Befehle sollen sequenzialisiert gegeben werden

**Tab. 03** <sup>1</sup> Mit der folgenden zeitlichen Abfolge: in der ersten Sekunde wird nur die Washerfunktion aktiviert, in den darauf folgenden zwei Sekunden werden gleichzeitig die beiden Funktionen Washer und Wiper aktiviert, während der weiteren, letzten Sekunde wird die Washer-Funktion deaktiviert, es bleibt nur die Funktion Wiper aktiv.

### 6.2.22.1 Programmierbeispiel einer Patrolsequenz.

Es soll eine Patrolsequenz vorgegeben werden, die mit der Presetposition 19 beginnt, mit der Presetposition 33 endet und eine Minute in jeder erreichten Position verweilt:

**4 1 PRESET** : Aktivierung bei Parameterübernahme;

**1 9 PRESET** : Anfangsposition der Patrol 19;

**3 3 PRESET** : Endposition der Patrol 33;

**6 0 PRESET** : Pause von 60 Sekunden Dauer in jeder erreichten Position;

**4 2 PRESET** : Sequenzbeginn;

**4 3 PRESET** : Sequenzende.

## 6.2.23 Einschalten und Ausschalten

Bevor Sie die Einheit einschalten:

- Vergewissern Sie sich, dass die gelieferte Ware den Forderungen entspricht Kontrollieren Sie dazu die Datenschilder ("4.2 Kennzeichnung des Produkts", Seite 7);
- Stellen Sie sicher, dass die Abschmelzsicherungen des Empfängers EXDTRX3/EXDTRX324 keinen Defekt aufweisen;
- Vergewissern Sie sich, dass der Empfänger und die anderen Komponenten der Anlage geschlossen sind, um den direkten Kontakt mit stromführenden Elementen zu vermeiden;
- Stellen Sie sicher, dass alle Elemente sorgfältig und stabil befestigt sind;
- Die Stromkabel müssen die normalen Operationen des Installateurs und die Bewegung der Schwenkvorrichtung nicht behindern;
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromquelle und die Verbindungskabel in der Lage sind, den Systemverbrauch zu ertragen.

## 6.2.24 Konfigurationstabelle Dip Switch SW4 und SW6

SW6		
Schalter	Zustand	Funktion
1	ON	PELCO D Protokoll
1	OFF	VIDEOTEC oder MACRO Protokolle (mit Einstellung 8 des SW4)
2, 3, 4	Einflusslos	Keine

SW4		
Schalter	Zustand	Funktion
1, 2	OFF, OFF	9600 baud <sup>1</sup> (VIDEOTEC und MACRO), 2400 PELCO D
1, 2	ON, OFF	300 baud VIDEOTEC, 38400 baud MACRO, 4800 baud PELCO D
1, 2	OFF, ON	1200 baud (VIDEOTEC und MACRO), 9600 baud PELCO D
1, 2	ON, ON	19200 baud (VIDEOTEC, MACRO und PELCO D)
3	OFF	Alarmer nicht benutzt <sup>1</sup>
3	ON	Alarmer benutzt
4	OFF	Alarmer N.C. <sup>1</sup>
4	ON	Alarmer N.O.
5	OFF	-
5	ON	Alarmer auf Aux4
6	OFF	-
6	ON	Aux3 und Aux4 mit Loslass-System
7	OFF	-
8	ON <sup>2</sup>	Protokoll VIDEOTEC standard <sup>4</sup>
8	OFF <sup>3</sup>	Protokoll MACRO <sup>4</sup> (DCJ, DCT und DCTEL)

**Tab. 04** <sup>1</sup>Werkseinstellungen.

<sup>2</sup> Gültig mit Bedientastaturen DCIR, DCJ, DCT und DCTEL mit Protokoll VIDEOTEC standard.

<sup>3</sup> Gültig mit Bedientastaturen DCIR, DCJ, DCT und DCTEL mit Protokoll MACRO.

<sup>4</sup> Einstellbar nur, wenn Schalter 1 von SW6 auf OFF steht.

# 7 Wartung und Reinigung



**Der Empfänger ist wartungsfreundlich.**

Die Strom- und Verbindungskabel sollten so gelegt werden, dass sie die Schwenkvorrichtung nicht behindern.

# 8 Müllentsorgungsstellen



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

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

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

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

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

# 9 Troubleshooting

Obwohl der Empfänger durch eine hohe Zuverlässigkeit und gute Bedienbarkeit charakterisiert ist, können manchmal Schwierigkeiten beim Installieren und Konfigurieren des System oder während Ihrer Arbeit auftreten.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN UND LÖSUNGEN
LED LD1 ist ausgeschaltet.	<p><b>Die Speisung fehlt.</b> Prüfen Sie die Speisungskabel.</p> <p><b>Gebrannte Schmelzsicherung.</b> Ersetzen Sie die Schmelzsicherung F5 (6.3A F 250V).</p>

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN UND LÖSUNGEN
LED-Anzeige LD1 ist eingeschaltet. Die Befehle werden nicht ausgeführt.	<p><b>Falsche Konfiguration des Empfangsmodus.</b> Bei RS-485- Empfang prüfen, ob man die Last mit Jumper JP5 eingeschaltet hat oder nicht. Bei Current- Loop- Empfang prüfen, dass sich die Jumper JP2 und JP3 in der Position CL befinden.</p> <p><b>Falsche Verbindung.</b> Die Anschlusskabel prüfen.</p> <p><b>Falsche Identifikation.</b> Die Identifikationsnummer (SW1-SW2-SW3) prüfen.</p> <p><b>Die Einheit ist gesperrt.</b> Auf die Reset- Taste P1 drücken bzw. Die Stromversorgung unterbrechen.</p> <p><b>Das Protokoll oder die Übertragungsgeschwindigkeit sind falsch.</b> Die Einstellung der Dip 1, 2 und 8 von SW4 und Dip 1 von SW6 prüfen.</p>
Die Schwenkvorrichtung funktioniert nicht.	<p><b>Falsche Stromversorgung der Schwenkvorrichtung.</b> Vergewissern Sie Sich, dass die Versorgungsspannung der Schwenkvorrichtung der Versorgungsspannung des Empfängers entspricht.</p>
Die Linse funktioniert nicht.	<p><b>Falsche Stromspannung der Linse.</b> Die Einstellung des Trimmers TR1 überprüfen.</p>
Die Alarmer funktionieren nicht.	<p><b>Falsche Konfiguration der Dip-Alarme.</b> Die Einstellung der Dip 3, 4 und 5 von SW4 prüfen.</p>
Bei einer Kaskadenschaltung empfangen die nächsten Einheiten keinen Befehl.	<p><b>Falsche Verbindung.</b> Anschlusskabel prüfen.</p> <p><b>Falsche Konfiguration des Empfangsmodus.</b> Bei RS-485- Empfang prüfen, ob man die Last mit Jumper JP6 eingeschaltet hat oder nicht. Bei Current- Loop- Empfang prüfen, dass sich die Jumper JP2 und JP3 in der Position CL befinden.</p> <p><b>Falsche Konfiguration des Dip-Schalters.</b> Die Einstellung der Adresse der nicht funktionierenden Einheiten prüfe.</p>

DE - Deutsch - Bedienungsanleitung

Tab. 05

# 10 Technische Daten

## 10.1 Allgemeines

Aus Aluminiumlegierung

Neoprendichtungen

Schrauben aus rostfreiem Stahl

Pulverlackierung mit Epoxydpolyester, Farbe RAL7032

Im Lieferumfang enthalten Betriebsanleitungen

## 10.2 Mechanik

Außenabmessungen: 410x410x296mm

Innenabmessungen: 353x353x206mm

Einheitsgewicht: EXDTRX3 32kg, EXDTRX324 29kg

## 10.3 Elektrik

### Versorgungsspannung

- IN 230Vac, 50/60Hz, 40W max
- IN 24Vac, 50/60Hz, 40W max

Max umschaltbare Leistung: 100W

Stromversorgung für S-N-Kopf: IN 24Vac, 50/60Hz

Stromversorgung für Glasschutzvorrichtung: IN 24Vac

Stromversorgung für Optiken: IN 3-12Vdc (max 100mA)

999 wählbare Adresse durch Dip Switch

Möglichkeit, sowohl Umpolungslinsen als auch Linsen mit gemeinsamem Draht zu benutzen

LED für Stromkontrollanzeige

LED für Anzeige des aktiven Betriebs

EEPROM für die Speicherung der aktiven Optionen

16 Bit-Mikrokontroller mit wieder programmierbarer Flash-Speicherung

PRESET/SCAN/PATROL- Funktionen mit automatischer Erkennung der anwesenden Funktionen

Möglichkeit bis 40 Preset-Stellungen mit dem VIDEOTEC MACRO (DCJ- und DCT- Tastaturen) und PELCO D Protokoll zu speichern

4 Alarm-Kontakte, die als N.O. oder N.C. programmierbar sind

## 10.4 Kommunikationen

Serieller Eingang, der zwischen RS-232/Current Loop/RS-485 ausgewählt werden kann

Wählbare Übertragungsgeschwindigkeit (38400/19200/9600/1200/300 Baudrate)

RS-232, RS-485 und Current Loop-Verstärker für Kaskadenkonfiguration

## 10.5 Protokolle

VIDEOTEC (300, 1200, 9600, 19200 baudrate)

MACRO (1200, 9600, 19200, 38400 baudrate)

PELCO D (2400, 4800, 9600, 19200 baudrate)




## 10.6 Umgebung

Für innere/äußere Installationen

Betriebstemperatur: 0°C/+50°C

## 10.7 Zertifizierungen

ATEX

-  II 2GD Ex d IIC T6 Gb
-  tb IIIC T85°C Db IP66 Ta -20/+40°C
-  0722: Nummer der benannten Stelle

EAC EX

- Ex d IIC T6 Gb
- Ex td IIIC T85 Db IP66

# 10.8 Kabelschelle

AUSWAHLTABELLE FÜR KABELSCHELLE							
Bereich - Gas	Kabelschelle Type	Zertifizierung	Betrieb-Temperatur	Kabel	Kabelschelle-Part Code	Außendurchmesser (mm)	Durchmesser unter Armierung (mm)
IIC Bereich 1 oder Bereich 2	Barriere	IECEX/ATEX	-60/+80°C	Nicht armiertes	OCTEXB3/4C	13 - 20.2	-
				Armirtes	OCTEXBA3/4C	16.9 - 26	-
IIB o IIA Bereich 2	Mit Gummidichtung	IECEX/ATEX	-60/+100°C	Nicht armiertes	OCTEX3/4C	13 - 20.2	-
				Armirtes	OCTEXA3/4C	16.9 - 26	11.1 - 19.7
		ATEX	-20/+80°C	Nicht armiertes	OCTEX3/4	14 - 17	-
				Armirtes	OCTEXA3/4	18 - 23	14 - 17

Tab. 06

## 11 Technische Zeichnungen

**i** Maßangabe in Millimeter.

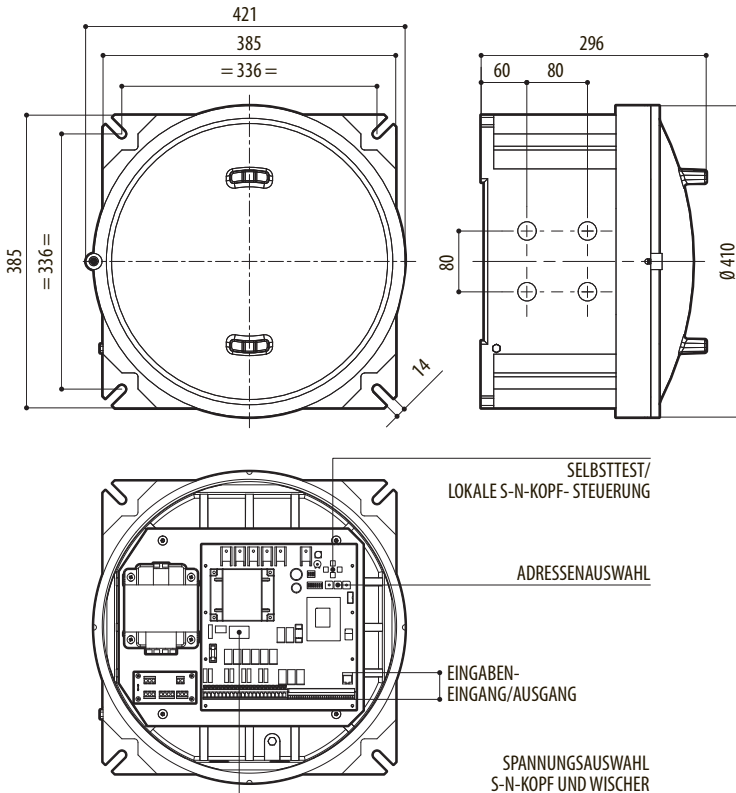


Fig. 17 EXDTRX3

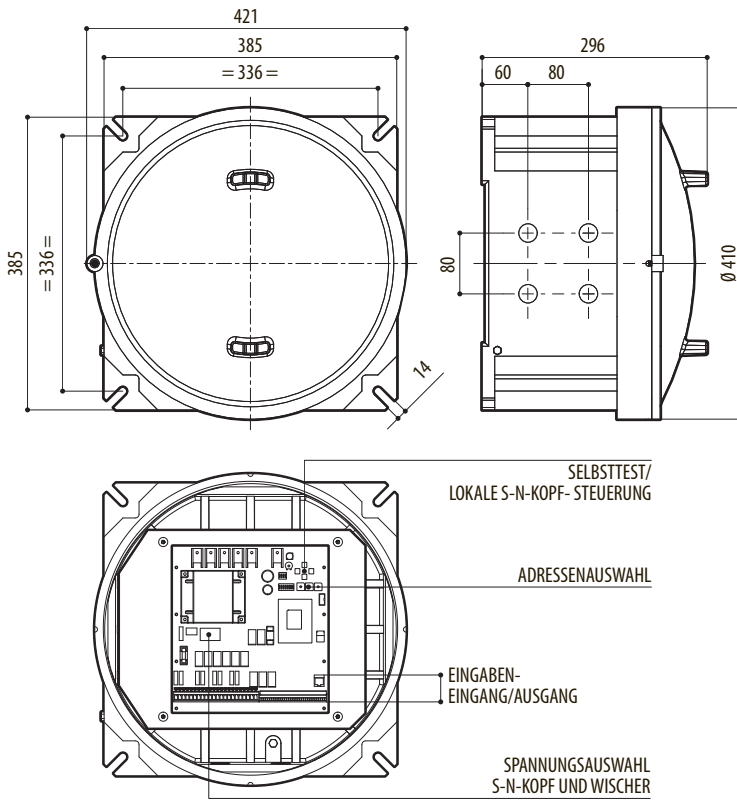


Fig. 18 EXDTRX324

# 12 Anhang A - CORTEM- Zertifizierung

CORTEM s.p.a.

cap. soc. € 1.578.000,00 i.v.  
R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
Registro Imprese Gorizia 00052120318  
Cod.Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT08020000001818

Sede e Stabilimento - Head Office/Works:  
Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
Telefono: +39 0481 964911  
Telefax: +39 0481 964999  
Email info@cortemgroup.com

Direzione commerciale/Sales:  
Piazza Dato, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
Telefono: +39 02 76116329  
Telefax: +39 02 7383402  
Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =



## ATTESTATO DI CONFORMITA' DEI COMPONENTI

## ATTESTATION OF CONFORMITY FOR COMPONENTS

N° 0020

Il costruttore:  
We:

CORTEM S.p.A.  
Via Aquileia, 10  
34070 VILLESSE (GO) - ITALY

Dichiaro qui di seguito che il prodotto  
Hereby declare that the product

Custodie vuote:  
Empty boxes:

CCA... GUB...

Modo di protezione:  
Protection mode:

Ex II 2GD  
Ex d IIC Gb  
Ex tb IIIC Db  
IP66

Ex I M2  
Ex d I Mb

Certificato:  
Certificate:

CESI 01 ATEX 034U

Organismo notificato:  
Notified body:

n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY

Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:  
Is in conformity with the following community directives:

94/9/EC

E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:  
And that the following harmonized standards have been applied:

EN 60529: 1991

EN 60079-0: 2009

EN 60079-1: 2007

EN 60079-31:2009

Le custodie vuote sono state sottoposte alla prova di sovrappressione interna in accordo al par.15.1.3.1 della EN 60079-1 applicando i valori indicati sul certificato CESI 01 ATEX 034U.

The empty housings have been submitted to the overpressure test according to par.15.1.3.1 of EN 60079-1 with the values indicated on CESI 01 ATEX 034U certificate.

Villesse, 08.03.2012

Firma  
Signature . . . . .  
Riccardo Gratton  
Vice-president

**CORTEM s.p.a.**

cap. soc.€ 1.578.000,00 i.v.  
 R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
 Registro Imprese Gorizia 00052120318  
 Cod.Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
 Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT0802000001818

**Sede e Stabilimento - Head Office/Works:**

Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
 Telefono: +39 0481 964911  
 Telefax: +39 0481 964999  
 Email info@cortemgroup.com

**Direzione commerciale/Sales:**

Piazzale Dateo, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
 Telefono: +39 02 76110329  
 Telefax: +39 02 7383402  
 Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
 SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
 = ISO 9001:2008 =



To be sure to be safe.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****DECLARATION OF CONFORMITY**

N° 0021

**Il costruttore:**  
**We:**

**CORTEM S.p.A.**  
**Via Aquileia, 10**  
**34070 VILLESSE (GO) - ITALY**

**Dichiara qui di seguito che il prodotto**  
**Hereby declare that the product**

Custodie porta morsetti, unità  
 di comando e controllo:  
*Terminal boxes, command and  
 control units:*

*Terminal boxes*  
**GUB...**  
**CCA...**

*Command and control units*  
**GUB...**  
**CCA...**

Modo di protezione:  
*Protection mode:*

**II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
**I M2**  
**Ex d I Mb**

**II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
**I M2**  
**Ex d I Mb**

Certificato:  
*Certificate:*

**CESI 01 ATEX 035**

**CESI 01 ATEX 036**

Organismo notificato:  
*Notified body:*

**n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY**

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:**  
**Is in conformity with the following community directives:**

**2004/108/EC**

**94/9/EC**

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:**  
**And that the following harmonized standards have been applied:**

**EN 60439-1**

**EN 60079-0: 2009**  
**EN 60079-1: 2007**  
**EN 60079-31:2009**  
**EN 60529: 1991**

**Villesse, 30.03.2012**

**Firma**

**Signature . . . . .**

**Riccardo Gratton**  
**Vice-president**







**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVCEX324\_1511\_DE**

**Headquarters Italy**

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

**France**

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

**UK**

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

**Americas**

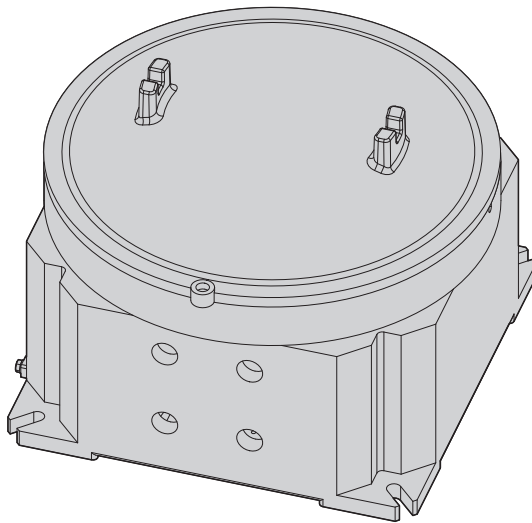
Videotec Security, Inc.  
Tel. +1 518 825 0020  
Fax +1 518 825 0022  
info.usa@videotec.com

**Asia Pacific**

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

# EXDTRX3 - EXDTRX324

Взрывобезопасные телеметрические приемники





# Индекс

<b>1 Информация о настоящем руководстве.....</b>	<b>5</b>
1.1 Типографские обозначения .....	5
<b>2 Примечания по авторскому праву и торговым маркам .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Правила безопасности.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Идентификация .....</b>	<b>6</b>
4.1 Описание и назначение изделия .....	6
4.2 Маркировка изделия.....	7
<b>5 Подготовка изделия для использования .....</b>	<b>7</b>
5.1 Содержимое и снятие упаковки.....	7
5.2 Безопасный вывоз в отходы материалов упаковки .....	8
<b>6 Монтаж и сборка.....</b>	<b>8</b>
6.1 Монтаж.....	8
6.1.1 Открытие приемника.....	8
6.1.2 Источник питания EXDTRX3.....	8
6.1.3 Источник питания EXDTRX324.....	9
6.1.4 Конфигурирование dip-переключателей и перемычек.....	10
6.2 Конфигурирование приёмника.....	11
6.2.1 Идентификационный номер приёмника .....	11
6.2.2 Режим приёма.....	11
6.2.3 Установка нагрузки линии RS-485 .....	11
6.2.4 Тип используемых объективов.....	11
6.2.5 Вспомогательные контакты.....	11
6.2.6 Настройка протокола и скорости передачи данных.....	12
6.2.7 Дополнительные устройства aux3/aux4.....	12
6.2.8 Соединение с пультом управления .....	12
6.2.9 Соединения по линии RS-485 .....	12
6.2.10 Каскадное соединение нескольких приёмников (последовательное).....	13
6.2.11 Соединение нескольких приёмников по «витой паре» (параллельное).....	13
6.2.12 Смешанная конфигурация (двухточечная/многоточечная).....	14
6.2.13 Соединение по линии типа Токовая Петля .....	15
6.2.14 Соединения по интерфейсу RS-232.....	15
6.2.15 Регулировка напряжения управления оптикой.....	15
6.2.16 Подключение кабелей поворотного механизма и объектива .....	15
6.2.17 Установка функций предустановок.....	16
6.2.18 Тестирование приёмника .....	16
6.2.19 Использование тревожных контактов.....	16
6.2.20 Установка рабочего режима для дополнительной функции aux4.....	16
6.2.21 Кнопки управления поворотным механизмом .....	17
6.2.22 Команды PELCO D, распознаваемые exdtrx324 .....	17
6.2.22.1 Пример программирования последовательности патрулирования (Patrol).....	17
6.2.23 Включение и выключение .....	18
6.2.24 Конфигурация dip-переключателей SW4 и SW6 .....	18
<b>7 Техническое обслуживание .....</b>	<b>19</b>

<b>8 Вывоз в отходы .....</b>	<b>19</b>
<b>9 Troubleshooting .....</b>	<b>19</b>
<b>10 Технические данные .....</b>	<b>20</b>
10.1 Общая часть .....	20
10.2 Механическая часть .....	20
10.3 Электрическая часть .....	20
10.4 Сообщение.....	20
10.5 Протоколы.....	20
10.6 Окружающая среда.....	20
10.7 Сертификация .....	20
10.8 Канал кабеля.....	21
<b>11 Технические чертежи.....</b>	<b>21</b>
<b>12 Приложение А - Заявление CORTEM.....</b>	<b>23</b>

# 1 Информация о настоящем руководстве

Перед монтажом и использованием настоящего блока, внимательно прочитайте настоящее руководство. Хранить данное руководство под рукой для будущих консультаций.

## 1.1 Типографские обозначения



### ОПАСНОСТЬ!

**Повышенная опасность.**

**Риск электрических разрядов.**

**Отключить электропитание перед началом работы, за исключением других указаний.**



### ОПАСНОСТЬ!

**Опасность взрыва.**

**Внимательно прочитать руководство, чтобы избежать опасности взрыва.**



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Средняя опасность.**

**Эта операция очень важна для правильной работы системы. Просим внимательно прочитать приведенную процедуру и выполнить ее указанным способом.**



### ИНФО

**Описание характеристик системы. Рекомендуется внимательно для выполнения следующих фаз.**

## 2 Примечания по авторскому праву и торговым маркам

Упомянутые название компаний и продукции являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими соответствующим компаниям.

## 3 Правила безопасности



**Производитель снимает с себя какую-либо ответственность за возможный ущерб, вызванный использованием не по назначению упомянутого в данном руководстве оборудования. Также сохраняется право изменять содержание без предварительного извещения. При тщательном сборе документации, содержащейся в настоящем руководстве, были сделаны все необходимые проверки, но производитель не может взять на себя какую-либо ответственность, связанную с его использованием. Это относится к любому лицу или обществу, вовлеченному в создание и производство данного руководства.**

- Проверить, что все устройства подходят для применения и в средах, для которых они были спроектированы.
- Проверить, что соединенное оборудование полностью совместимо и подходит для использования.
- Проверить, что рабочие температуры совместимы с устройствами.
- Проверить, что устройства установлены таким образом, что гарантируют безопасность установки и занятого в монтаже персонала.
- Проверить, что устройство прикреплено надежно и прочно.
- Выбрать место монтажа таким образом, чтобы оно было достаточно прочным, чтобы выдержать вес устройства, в том числе с учетом особых атмосферных условий, например, сильного ветра.
- Следует использовать только кронштейны или принадлежности, рекомендуемые для монтажа.
- С учетом того, что выбор поверхности монтажа выполняется пользователем, винты для надежного крепления устройства к поверхности не поставляются. Монтажник обязан использовать подходящие для монтажа винта.
- Монтаж и техобслуживание оборудования должен выполняться техническим персоналом, имеющим соответствующую квалификацию.

- Использовать подходящие инструменты. Могут потребоваться специализированные инструменты, зависящие от монтажа в месте, выбранном для установки.
- Убедиться, что установка удовлетворяет местным требованиям.
- Не использовать кабели питания со следами повреждений или старения.
- Оборудование должно открываться только квалифицированным техническим персоналом во взрывобезопасной атмосфере. Порча оборудования приводит к аннулированию условий гарантии.
- Не допускать использования оборудования детьми или не способными к этому людьми.
- Оборудование считается отключенным только тогда, когда питание было отключено и кабели соединения с другими устройства были сняты.
- Перед подачей питания к устройству установить защитное устройство на электрическую систему здания.
- Рекомендуем пользователю не монтировать внутри устройства никакое оборудование, генерирующее опасные излучения.
- За технической помощью обращаться только к уполномоченному техническому персоналу.
- Тщательно сохранять настоящее руководство для будущих консультаций; оно должно находиться в распоряжении для дальнейших консультаций в месте монтажа.
- Ни по каким причинам не выполнять изменений или соединений, не предусмотренных в данном руководстве: использование не подходящего оборудования может привести к серьезному риску для безопасности персонала и оборудования.
- Использовать только запчасти VIDEOTEC.
- Перед монтажом проверить, что поставляемый материал соответствует требуемым техническим спецификациям, проверив этикетки маркировки ("*4.2 Маркировка изделия*", *страница 7*).
- Сохраните руководство CORTEM для взрывобезопасного кожуха.

## 4 Идентификация

### 4.1 Описание и назначение изделия

Приемник, находящийся в корпусе во взрывобезопасном исполнении, для поворотных устройств серии EXPTC и EXPTD. Позволяет вести монтаж в потенциально взрывоопасной зоне.

EXDTRX3/EXDTRX324 позволяет осуществлять полный контроль над функциями взрывобезопасных поворотных устройств, среди которых функции *preset* и *patrol*.

Окраска с применением эпоксидных полиэфирных порошковых красок, цвет RAL7032, IP66.

На взрывозащищенном корпусе имеются 4 отверстия для держателей кабелей 3/4" NPT.

Выбор канала для прокладки кабеля должен выполняться в соответствии с требованиями стандарта EN/IEC 60079-14.

Имеется 230Vac (EXDTRX3) и 24Vac (EXDTRX324).



**Рекомендуется использование каналов кабелей VIDEOTEC или равноценных им кабелей (Tab. 06, страница 21).**



## 4.2 Маркировка изделия



На приемнике имеются 5 таблички.

### Этикетка на упаковке:

- Идентификационный код модели;
- Описание устройства;
- Класс IP;
- Напряжение (В);
- Частота переменного тока (Гц);
- Максимальный ток (А);
- Серийный номер устройства (расширенный штрих-код EХТЗ/9).

### Этикетка на взрывобезопасном корпусе:

- Штрих-код (CORTEM);
- Напряжение (В);
- Частота переменного тока (Гц);
- Мощность (Вт);
- Максимальный ток (А);
- Номер сертификата кожуха (CORTEM);
- Серийный номер кожуха (CORTEM).

### Этикетка на электронной плате:

- Идентификационный код модели;
- Класс IP;
- Напряжение (В);
- Частота переменного тока (Гц);
- Максимальный ток (А);
- Серийный номер устройства.



**Во время установки приемника убедитесь, что параметры электрической сети соответствуют указанным характеристикам. Использование неподходящего оборудования ведет к серьезному нарушению безопасности персонала и может привести к выходу системы из строя.**

## 5 Подготовка изделия для использования



Любые модификации, не утвержденные производителем, приводят к аннулированию гарантии и сертификаций

### 5.1 Содержимое и снятие упаковки

При поставке изделия проверить, что упаковка целая и не имеет следов повреждений и падений.

При наличии явных следов повреждений немедленно обратитесь к производителю.

Хранить упаковку на тот случай, если будет необходимо направить изделие в ремонт.

Проверить, что содержание соответствует перечню содержащихся материалов:

- Приёмник EXDTRX3/EXDTRX324
- 2 Резьбовых заглушки, 3/4" NPT IP66 IECEx-ATEX
- Руководство по эксплуатации

## 5.2 Безопасный вывоз отходов материалов упаковки

Материалы упаковки полностью состоят из подлежащих повторной утилизации материалов. Техник, осуществляющий монтаж, должен вывезти эти материалы в отходы, в соответствии с правилами дифференцированного сбора мусора или согласно нормам, действующим в стране использования.

Напоминаем, что в случае возврата изделий из-за неисправностей рекомендуется использовать для перевозки оригинальную упаковку.

## 6 Монтаж и сборка



Отключить электропитание перед началом работы, за исключением других указаний.



Монтаж и сборка должны выполняться специализированным персоналом.



Используйте только кабели, подходящие для применяемого оборудования и отвечающие стандартам соответственно условиям установки.



Приемник поставляется с отсоединенными кабельными сальниками. Монтажник должен гарантировать выбор держателей кабелей, подходящих с точки зрения требований стандарта EN/IEC 60079-14.



Не использованные отверстия держателей кабелей должны быть закрыты при помощи заглушек 3/4" NPT, соответствующих маркировке корпуса

## 6.1 Монтаж

### 6.1.1 Открытие приемника

Для правильного открытия и закрытия корпуса приемника, следуйте приведенным ниже рисункам.



**Внимание!** Открытие и закрытие приемника должно производиться во взрывобезопасной среде.

Фиксирующий винт, следует отвинтить/завинтить для открытия/закрытия корпуса (01). Резьбовое соединение (02). При необходимости вставьте и завинтите кабельных ввода 3/4" NPT и/или резьбовых заглушки 3/4" NPT (03).

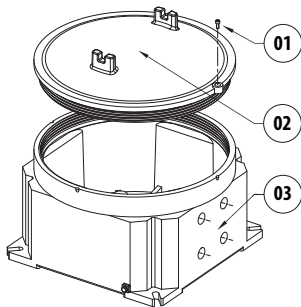


Fig. 01

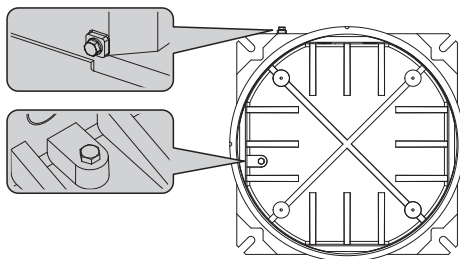


Fig. 02 Корпус с резьбовой крышкой.

### 6.1.2 Источник питания EXDTRX3

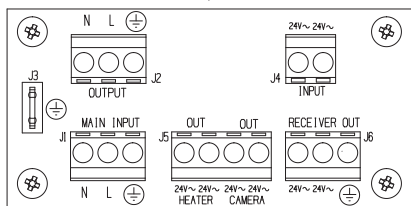
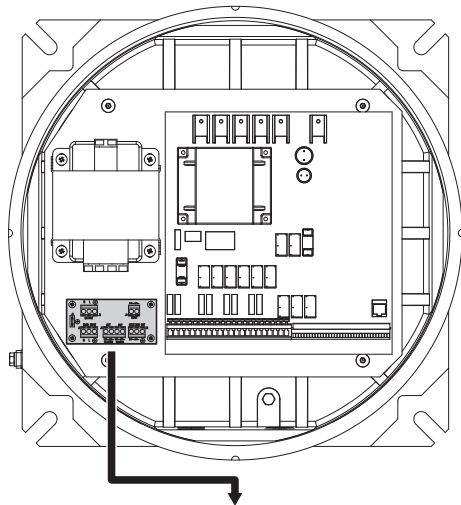


Источник питания приемника EXDTRX3 имеет напряжение 230Vac перем. тока, 50/60Гц. Приемник должен быть заземлен с помощью внутреннего и внешнего винтов заземления (Fig. 02, страница 8).

Подключите к приемнику питание через клеммную колодку J1 (MAIN INPUT). Подключите фазу к клемме L, нейтраль к клемме N, землю к  $\ominus$ .

Чтобы подать напряжение питания на камеру, используйте клеммную колодку J5, в части CAMERA OUT (24Vac).

Чтобы подать напряжение питания на обогреватель корпуса, используйте клеммную колодку J5, в части HEATER OUT.



J1 - IN 230Vac

J5 - CAMERA  
OUT 24Vac  
J5 - HEATER  
OUT 24Vac

Fig. 03

### 6.1.3 Источник питания EXDTRX324



**Источник питания приемника EXDTRX324 имеет напряжение 24Vac перем. тока, 50/60Гц. Приемник должен быть заземлен с помощью внутреннего и внешнего винтов заземления (Fig. 02, страница 8).**

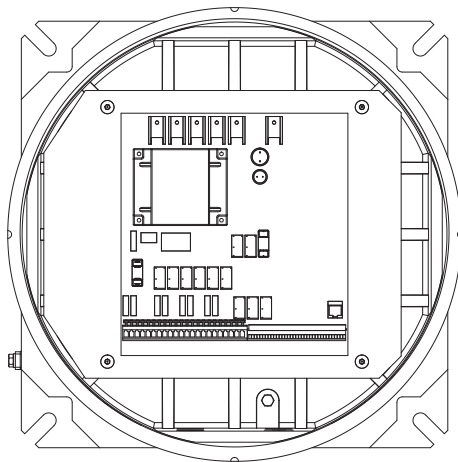


Fig. 04

RU - Русский - Учебник инструкции

## 6.1.4 Конфигурирование DIP-переключателей и перемычек

На следующих рисунках показаны DIP-переключатели и конфигурационные перемычки.

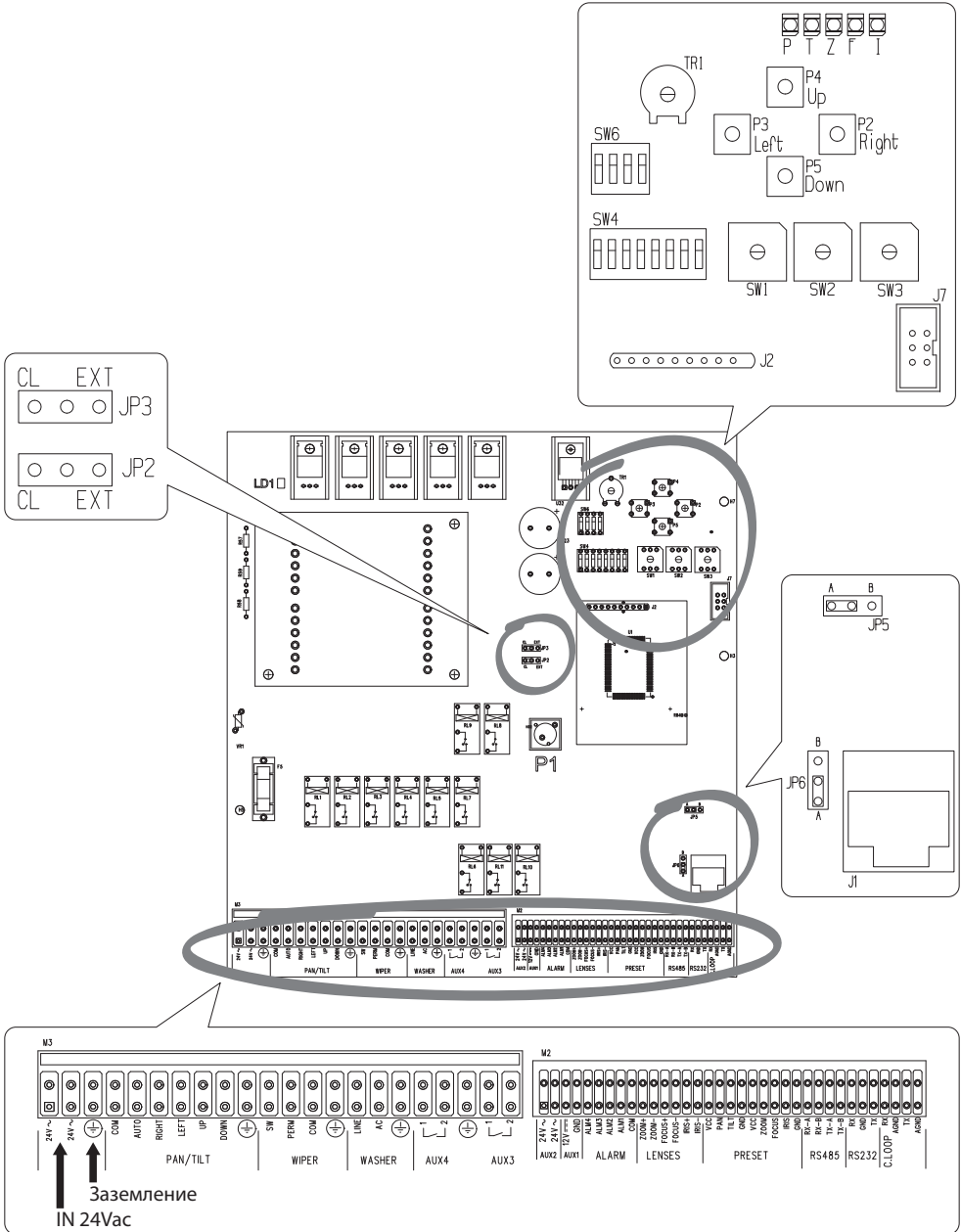


Fig. 05



Убедитесь в том, что разъем заземлен.

## 6.2 Конфигурирование приёмника

**i** На этапе конфигурирования приёмника можно оптимизировать его функционирование в соответствии с конкретными требованиями системы. Конфигурирование должно производиться исключительно на стадии установки и только самим инсталлятором. Рекомендуется производить конфигурирование параметров системно, во избежание инсталляционных проблем.

На этапе конфигурирования устанавливаются следующие параметры:

- идентификационный номер приёмника;
- режим приёма;
- тип используемого объектива;
- скорость передачи данных и коммуникационный протокол;
- дополнительные устройства AUX3/AUX4;
- соединение с пультом управления;
- напряжение управления объективом;
- соединения с позиционирующим устройством и кабелями объектива;
- настройки тревоги;
- тест активных функций приёмника (для операций с предустановками).

### 6.2.1 Идентификационный номер приёмника

Установите переключатели SW1, SW2 и SW3 в соответствии с адресом приёмника, как показано ниже:

- **SW1:** Сотни
- **SW2:** Десятки
- **SW3:** Единицы

Примеры:

- **Адрес приёмника п. 359:**  
Установите SW1 на 3, SW2 на 5, а SW3 на 9.
- **Адрес приёмника п. 27:**  
Установите SW1 на 0, SW2 на 2, а SW3 на 7.
- **Адрес приёмника п. 4:**  
Установите SW1 на 0, SW2 на 0, а SW3 на 4.

### 6.2.2 Режим приёма

В зависимости от типа коммуникации произведите следующие установки:

- **Токовая Петля:** JP2 и JP3 в положении CL
- **RS-485:** См. ниже ("6.2.3 Установка нагрузки линии RS-485", страница 11)
- **RS-232:** Никаких установок не требуется

### 6.2.3 Установка нагрузки линии RS-485

- **Перемычки:** JP5 и JP6
- **JP5 в положении А:** Нагрузка подключена в режиме RS-485.
- **JP5 в положении В:** Нагрузка отключена в режиме RS-485.
- **JP6 в положении А:** Нагрузка подключена в режиме RS-485.
- **JP6 в положении В:** Нагрузка отключена в режиме RS-485.

### 6.2.4 Тип используемых объективов



**Неверная настройка параметров может привести к повреждению объектива!**

Приемник EXDTRX3/EXDTRX324 может управлять как объективами с инверсионной полярностью, так и с общим проводом. В случае использования с объективов общим проводом, подключите этот провод к FOCUS-.

### 6.2.5 Вспомогательные контакты

В приемнике имеются 4 вспомогательных контакта:

- **AUX1:** 12Vdc, 350mA
- **AUX2:** 24Vac, 180mA

Это чистые контакты:

- **AUX3:** 24Vac, 1A
- **AUX4:** 24Vac, 1A

## 6.2.6 Настройка протокола и скорости передачи данных



**Неверная настройка параметров протокола и скорости передачи данных может привести к повреждению приемника!**

В зависимости от выбранного протокола приёмник EXDTRX3/EXDTRX324 может передавать данные со скоростью от 300 до 38400 бод, и, следовательно, может быть использован в системах цифровой связи.

- **Переключатели:** 1, 2 и 8 на DIP-переключателе SW4 и 1 и SW6.

ПРОТОКОЛ – СКОРОСТЬ	SW6			
	Dip 1	Dip 1	Dip 2	Dip 8
VIDEOTEC - 300 baud	OFF	ON	OFF	ON
VIDEOTEC - 1200 baud	OFF	OFF	ON	ON
VIDEOTEC - 9600 baud <sup>1</sup>	OFF	OFF	OFF	ON
VIDEOTEC - 19200 baud	OFF	ON	ON	ON
MACRO - 1200 baud	OFF	OFF	ON	OFF
MACRO - 9600 baud	OFF	OFF	OFF	OFF
MACRO - 19200 baud	OFF	ON	ON	OFF
MACRO - 38400 baud	OFF	ON	OFF	OFF
PELCO D - 2400 baud	ON	OFF	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 4800 baud	ON	ON	OFF	<sup>2</sup>
PELCO D - 9600 baud	ON	OFF	ON	<sup>2</sup>
PELCO D - 19200 baud	ON	ON	ON	<sup>2</sup>

**Таб. 01** <sup>1</sup> Настройка по умолчанию.  
<sup>2</sup> Любая установка переключателя, ON или OFF.

## 6.2.7 Дополнительные устройства aux3/aux4

С помощью переключателя 6 DIP-переключателя SW4 можно установить тип функционирования дополнительных устройств AUX3/AUX4:

- **Переключатель 6 DIP-переключателя SW4 в позиции OFF (по умолчанию):** Чтобы активировать дополнительное устройство, оператор должен нажать кнопку управления, и снова нажать её, чтобы деактивировать его.
- **Переключатель 6 DIP-переключателя SW4 в позиции ON:** Дополнительное устройство остаётся активированным, пока оператор удерживает кнопку управления в нажатом положении.



**AUX4 может также быть активирован тревожным контактом ("6.2.20 Установка рабочего режима для дополнительной функции aux4", страница 16).**

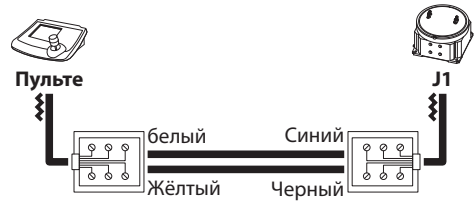
## 6.2.8 Соединение с пультом управления

Разъём RJ11 (см. J1 на Fig. 05, страница 10) позволяет осуществлять приём и передачу цифровых данных по интерфейсу RS-232 или RS-485, обеспечивая быстрое соединение нескольких устройств при тестировании, или служит для подсоединения конверсионных интерфейсов, доступных на рынке (оптоволоконно RS-232 и т.д.).

Нужно использовать финальное соединение с пультом DCJ, DCT и DCTEL соответственно протокола RS-485. Этот протокол дает возможность достигать расстояния 1200м. Возможно использовать также клавиатуры управления с режимом сообщения **Current loop**.

## 6.2.9 Соединения по линии RS-485

Пульты (DCJ, DCT и DCTEL) и приёмник могут быть подключены напрямую с использованием телефонного кабеля, поставляемого производителем, и разъёма RJ11 (см. J1 на Fig. 05, страница 10), в соответствии со схемой, прилагаемой далее.

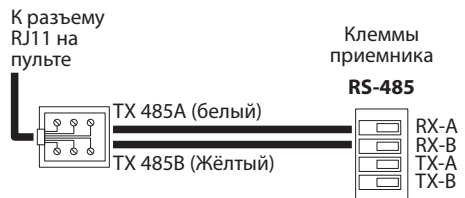


**Fig. 06** Интерфейс RS-485, макс. расстояние 1200м.



**Приёмник с установленной нагрузкой в линии приёма подключается к линии А или В пульта управления, также с установленной нагрузкой.**

Со стороны приёмника также возможно произвести простое подсоединение к клеммам RX-485A и RX-485B, как показано на следующей схеме.



**Fig. 07**

## 6.2.10 Каскадносоединении нескольких приёмников (последовательное)

Приёмники могут восстанавливать полученный сигнал и перенаправлять его по новой коммуникационной линии на следующий приёмник. Каждая из трех секций линии (L1, L2, L3) считается независимой и соединяет напрямую только два устройства, каждое со встроенной нагрузкой, на расстоянии до 1200м. Таким образом, расстояние между пультом и приёмником D может достигать 3600м (1200м между пультом и приёмником B, 1200м между приёмниками B и C, и еще 1200м между приёмниками C и D, итого 3600м).

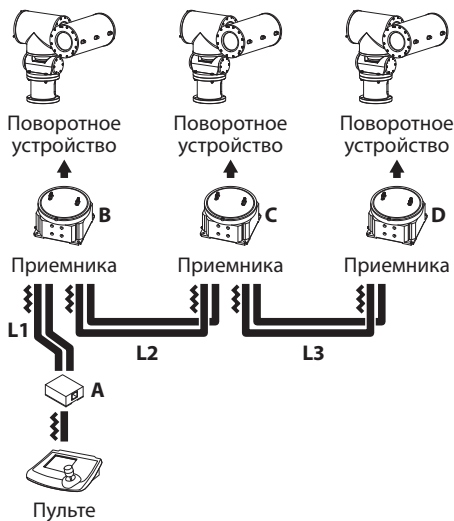


Fig. 08

Соединение между клавиатурой и первым приёмником должно быть выполнено в соответствии со схемой, приведенной на Fig. 07, страница 12.

Примечание: клеммы RX-485A и RX-485B, имеющие встроенную нагрузку, должны быть подключены к соответствующим клеммам TX-485A и TX-485B (также со встроенной нагрузкой) предыдущего устройства:

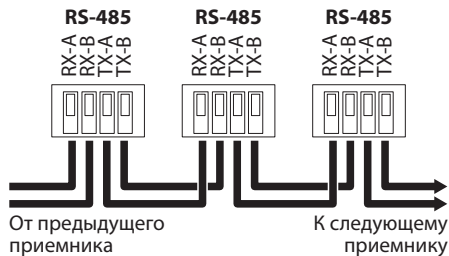


Fig. 09

**i** При данном типе соединения (точка-точка) сбой в работе одного из приёмников приведет к отключению всех последовательно подключенных устройств.

## 6.2.11 Соединение нескольких приёмников по «витой паре» (параллельное)

Все приёмники, подключенные к одной и той же линии, должны иметь тот же самый коммуникационный протокол RS-485.

Для каждой линии должны выполняться следующие требования:

- Только один из пультов (на одном конце линии) должен иметь встроенную оконечную нагрузку;
- Только один из приёмников (на другом конце линии) должен иметь встроенную нагрузку;
- Общая длина линии не должна превышать 1200м.

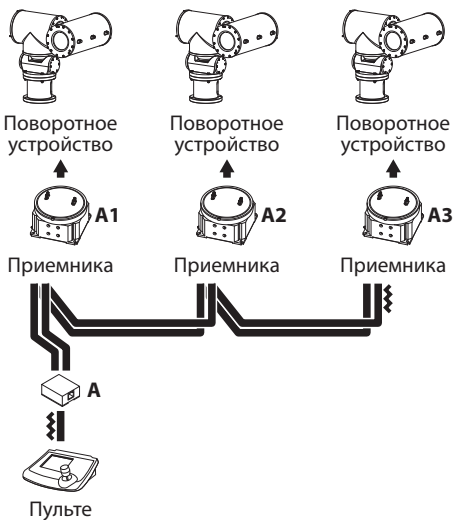


Fig. 10

Линия A на пульте должна быть использована для команд телеметрии. На концах линии (пульт – приёмник A3) должна быть установлена согласованная нагрузка. На приёмниках A1, A2 согласованная нагрузка не устанавливается. Максимальная длина кабеля от одного конца линии до другого (от пульта до приёмника A3) – 1200м.

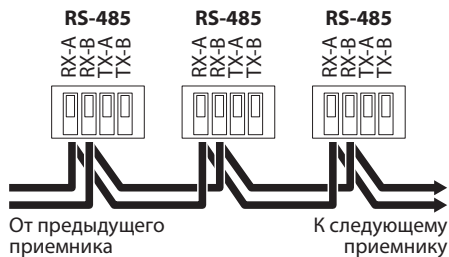


Fig. 11

**i** При данном типе соединения сбой в работе одного из приёмников не повлияет на работу остальных.

## 6.2.12 Смешанная конфигурация (двухточечная/многоточечная)

Это комбинация двух ранее описанных типов соединений и, в зависимости от выбранной комбинации, позволяет наиболее полно использовать преимущества обоих типов соединений, заметно снижая вероятность ошибочной операции.

Ниже приведён пример смешанного соединения:

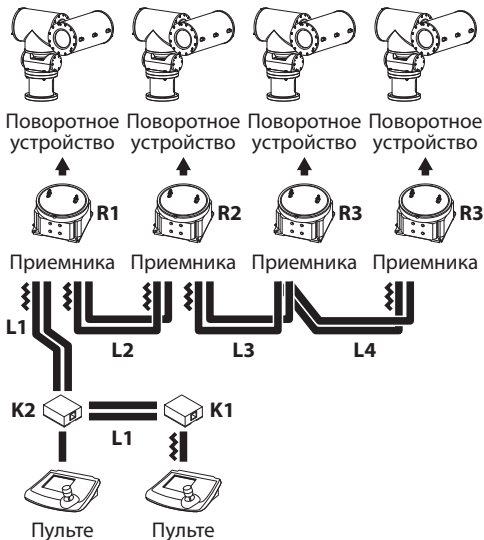


Fig. 12

В данном примере, если произойдет сбой в работе приёмника R3 (многоточечное соединение в линии L3), то это не отразится на приёмнике R4.

R3 не находится в конце линии L3, поэтому нет необходимости устанавливать согласованную нагрузку.

Если произойдет сбой в работе приёмника R2, то поскольку он является "генератором" для линии L3, на все соединённые с ним приёмники (R3 и R4) команды не поступят.

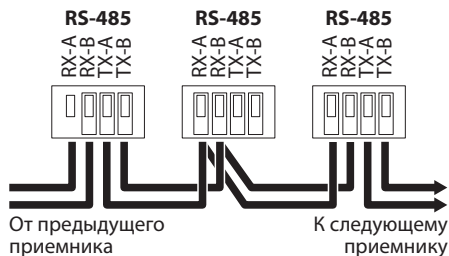


Fig. 13



## 6.2.13 Соединение по линии типа Токовая Петля

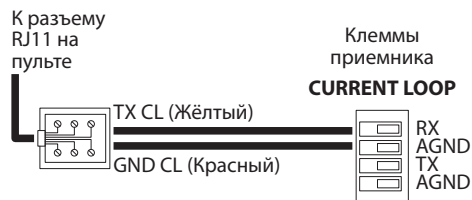
Различные устройства могут быть соединены напрямую с помощью поставляемого производителем телефонного кабеля.

Для стандартных соединений используйте распределительные коробки с разъемами RJ, поставляемые производителем, следуя приведённым ниже таблицам:

ПУЛЬТ	EXDTRX3, EXDTRX324
TX CL Жёлтый	Клемма RX CL
GND CL Красный	Клемм AGND

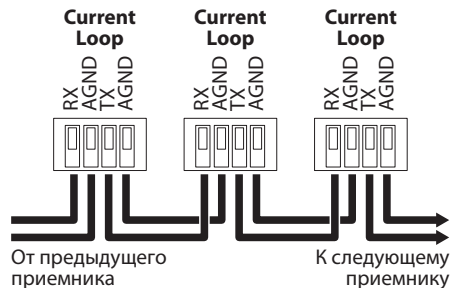
**Tab. 02** Режим связи по линии типа Токовая Петля, макс. расстояние 1500м от приёмник, Перемычки JP2 и JP3 в позиции CL.

Со стороны приёмника следует произвести подсоединения к клеммам RXCL и AGND в соответствии со следующей схемой:



**Fig. 14**

- Если приёмник последовательно подключен к другому EXDTRX3/EXDTRX324, то для режима приёма по линии типа Токовая Петля переключки JP2 и JP3 должны быть установлены в положении CL;
- Клеммы RX CL и AGND должны быть подключены соответственно к клеммам TX CL и AGND предыдущего устройства в соответствии следующей схемой:



**Fig. 15**

## 6.2.14 Соединения по интерфейсу RS-232



**Fig. 16** Интерфейс RS-232, макс. расстояние 15м.

## 6.2.15 Регулировка напряжения управления оптикой

- Подключите сетевой шнур и включите питание (загорится LD1);
- Установите между разъемами FOCUS NEAR и FOCUS FAR сопротивление от 100 до 1000 Ом из расчета на ток, по крайней мере, 10 мА;
- Подключите контакты тестера к клеммам FOCUS NEAR и FOCUS FAR;
- Удерживайте одну из кнопок FOCUS на пульте управления в нажатом положении;
- Отрегулируйте управляющее напряжение подстроечным элементом TR1 (по умолчанию 12Vdc).



**не производите регулировку напряжения без установленной нагрузки, иначе регулировка будет неверной.**

## 6.2.16 Подключение кабелей поворотного механизма и объектива



**Прежде чем выполнять следующие операции, убедитесь в правильности напряжения управления поворотным механизмом и установок для управления оптикой.**

- Отключите питание устройства;
- Выполните соединения приемника с объективом и поворотным механизмом;
- Восстановите питание устройства.



**Для объективов и поворотных механизмов с предустановливаемыми (PRESET) функциями – (PAN, TILT, ZOOM и IRIS, VCC и GND), максимальная длина кабелей не должна превышать 5 метров, иначе позиционирование по сохранённым предустановкам будет производиться неправильно.**

## 6.2.17 Установка функций предустановок

Приемник имеет функции предустановок (для поворотного механизма и объектива).

Можно внести в память до максимум 40 позиций, с протоколом PELCO D и MACRO, которые можно вызвать на клавиатуре, используя функции Scan и Patrol.

Приёмник может автоматически произвести детекцию имеющихся функций предустановок, что упрощает его конфигурирование. Однако необходимо соблюдать следующие предосторожности:

- Прежде, чем приёмник произведёт тест (для определения активных функций), убедитесь в том, что кабели поворотного механизма и оптики подключены верно;
- Длина кабелей для объективов и поворотных механизмов с предустанавливаемыми функциями (PAN, TILT, ZOOM и IRIS, VCC и GND) не должна превышать 5м.

## 6.2.18 Тестирование приёмника

После подключения кабелей устройства позиционирования и объектива, проверьте правильность их работы с помощью автоматического теста, который продемонстрирует выполнение следующих функций:

**⚠️ Поскольку во время тестирования поворотные устройства выполняют некоторые заданные движения, не удерживайте их и не загорайте их траектории.**

Следуйте приведённым ниже инструкциям:

- Включите приёмник;
- Найдите переключатель со стрелкой вверх (Up) – переключатель P4, и переключатель сброса (P1);
- Удерживая в нажатом положении переключатель Up, нажмите переключатель сброса;
- Отпустите переключатель сброса (продолжая нажимать Up): начнётся автоматическое тестирование;
- После запуска теста отпустите переключатель Up.

Приёмник выполняет по одной функции за раз, около 3 секунд.

- **Pan:** Влево/вправо (LED P)
- **Tilt:** Вниз/вверх (LED T)
- **Zoom:** Увеличить-уменьшить (LED Z)
- **Фокус:** Дальше/ближе (LED F)
- **Диафрагма:** Закрыть-открыть (LED I)

После завершения движения поворотного механизма и объектива результат теста отображается 5 индикаторами: P, T, Z, F, I (располагаются возле переключателей со стрелками, Fig. 05, страница 10):

- **Индикатор горит непрерывно:** Соответствующая функция работает исправно (PAN= P, TILT= T, ZOOM= Z, FOCUS= F, IRIS= I);
- **Индикатор мигает:** Соответствующая функция не работает или отсутствует, и не может быть использована для функций предустановок, сканирования, патрулирования.

Через несколько секунд после окончания теста приёмник автоматически начинает работу.



**Если в конце тестирования хотя бы один индикатор (если данная функция включена) мигает, необходимо устранить неисправность прежде, чем начинать работу приёмника.**

## 6.2.19 Использование тревожных контактов

4 тревожных контакта приёмника EXDTRX3/EXDTRX324 связаны с первыми 4 предустановленными позициями: как только активируется тревога, устройство позиционирования и объектив устанавливаются в соответствующую предустановленную позицию; последняя из активированных тревог всегда имеет приоритет. Приемник EXDTRX3/EXDTRX324 также может получить тревожную команду через пульт DCJ, DCT и DCTEL (который, в свою очередь, получает ее от видеоматрицы SM164B и SM328B). В этом случае, устройство позиционирования и объектив перемещаются на предустановленную позицию n°1.

Чтобы использовать тревожные контакты, установите DIP-переключатель SW4 в соответствии со следующими инструкциями:

- **Переключатель 3 на SW4 в положении ON:** Тревожные контакты активированы;
- **Переключатель 3 на SW4 в положении OFF:** Тревожные контакты деактивированы;
- **Переключатель 4 на SW4 в положении ON:** Тревожные контакты нормально разомкнуты;
- **Переключатель 4 на SW4 в положении OFF:** Тревожные контакты нормально замкнуты.

## 6.2.20 Установка рабочего режима для дополнительной функции aux4

- **Переключатели:** переключатель 5 на SW4

Установки:

- **Переключатель 5 на SW4 в положении OFF:** Нормальная работа;
- **Переключатель 5 на SW4 в положении ON:** AUX4 активируется по сигналу тревоги и деактивируется при прекращении сигнала тревоги.

## 6.2.21 Кнопки управления поворотным механизмом

Приёмник оснащён 4-мя кнопками с указательными стрелками для управления поворотным механизмом в четырёх направлениях (Up, Down, Left, Right, Fig. 05, страница 10). Данные кнопки весьма полезны при установке поворотного механизма для контроля за положением ограничительных переключателей и/или правильной регулировке поворотного механизма. Курсорные кнопки имеют приоритет и при нажатии деактивируют дистанционное управление (с пульта). Если кнопки отпущены, функции приёмника полностью возобновляются.

Комбинация кнопки «вверх» (Up) и кнопки сброса используется для запуска автотестирования ("6.2.18 Тестирование приёмника", страница 16).

## 6.2.22 Команды PELCO D, распознаваемые exdtrx324

Наряду с распознаванием стандартных команд PELCO D, относящихся к джойстику и движению объектива, приемник способен распознавать и выполнять следующие расширенные команды PELCO D.

КОМАНДЫ PELCO D	КОМАНДЫ, РАСПОЗНАВАЕМЫЕ EXDTRX3/ EXDTRX324	ПРИМЕЧАНИЯ
Set Auxiliary (установка Aux)	Вкл. Aux	Распознавание значений от 1 до 4
Clear Auxiliary (удаление Aux)	Выкл. Aux	Распознавание значений от 1 до 4
Set Pattern Start	Переключение авто-сканирования (Autopan)	--
Run Pattern	Переключение патрулирования (Patrol)	--
Remote Reset (удаленный сброс)	Сброс приемника	--
Go To Preset "1÷40" Scan (переход в предустановку "1÷40")	Распознавание значений от 1 до 40	Распознавание значений от 1 до 40
Set Preset "1÷40" (настройка предустановки "1÷40")	Предустановленное положение	Распознавание значений от 1 до 40
Clear Preset "1÷40" (очистка предустановки)	Сброс одной предустановки	Распознавание значений от 1 до 40

КОМАНДЫ PELCO D	КОМАНДЫ, РАСПОЗНАВАЕМЫЕ EXDTRX3/ EXDTRX324	ПРИМЕЧАНИЯ
Set Preset "41" (установка предустановки)	Начало сбора параметров функции патрулирования (Patrol) ("6.2.22.1 Пример программирования последовательности патрулирования (Patrol)", страница 17)	--
Set Preset "X"	Начать патрулирование с позиции...	X: Распознавание значений от 1 до 40
Set Preset "Y"	Закончить патрулирование на позиции...	Y: Распознавание значений от 1 до 40
Set Preset "Z"	Пауза в патрулировании	Z: Распознавание значений от 1 до 99
Set Preset "42"	Старт патрулирования	--
Set Preset "43"	Остановка патрулирования	--
Set Preset "44"	Омыватель-очиститель <sup>1</sup>	--
Set Preset "55" Set Preset "66"	Сброс всех предустановок	Должны быть последовательно поданы две команды

**Tab. 03** <sup>1</sup> Со следующим распределением по времени: на первой секунде активируется только омыватель, в следующие 2 секунды омыватель и очиститель активируются одновременно, и затем в течение последней сек. омыватель выключается, а очиститель остается включенным.

### 6.2.22.1 Пример программирования последовательности патрулирования (Patrol)

Если требуется настроить последовательность патрулирования, которая начинается с предустановленной позицией 19 (Preset), завершается предустановкой 33 и останавливается на одну минуту при достижении каждой предустановки:

- 4** **1** **PRESET**: Разрешение ввода параметров;
- 1** **9** **PRESET**: Начало патрулирования с позиции 19;
- 3** **3** **PRESET**: Завершение патрулирования на позиции 33;
- 6** **0** **PRESET**: Пауза 60 сек при достижении каждой из позиций;
- 4** **2** **PRESET**: Включение последовательности;
- 4** **3** **PRESET**: Завершение последовательности.

## 6.2.23 Включение и выключение

Прежде чем подключать устройство:

- Убедитесь, что доставленное устройство соответствует требуемым спецификациям ("4.2 Маркировка изделия", страница 7);
- Убедитесь в целостности предохранителей на EXDTRX3/EXDTRX324;
- Во избежание контакта с элементами, находящимися под напряжением, убедитесь, что приёмник и прочие компоненты системы закрыты;
- Убедитесь, что все детали должным образом закреплены;
- Кабели питания не должны мешать нормальной работе инсталлятора и движениям поворотного устройства;
- Убедитесь, что все источники питания и подключенные кабели способны выдержать нагрузку системы.

## 6.2.24 Конфигурация dip-переключателей SW4 и SW6

SW6		
Переключатель	Положение	Функция
1	ON	Протокол PELCO D
1	OFF	Протоколы VIDEOTEC или MACRO (установки DIP 8 на SW4)
2, 3, 4	Безразлично	Нет функции

SW4		
Переключатель	Положение	Функция
1, 2	OFF, OFF	9600 бод <sup>1</sup> (VIDEOTEC и MACRO), 2400 PELCO D
1, 2	ON, OFF	300 бод (VIDEOTEC), 38400 бод (MACRO), 4800 бод (PELCO D)
1, 2	OFF, ON	1200 бод (VIDEOTEC и MACRO), 9600 бод (PELCO D)
1, 2	ON, ON	19200 бод (VIDEOTEC, MACRO и PELCO D)
3	OFF	Тревоги не используются <sup>1</sup>
3	ON	Тревоги используются
4	OFF	Тревожные контакты нормально замкнуты <sup>1</sup>
4	ON	Тревожные контакты нормально разомкнуты
5	OFF	-
5	ON	Сработка Aux4 по тревоге
6	OFF	-
6	ON	Aux3 и Aux4 - освобождены
7	OFF	-
8	ON <sup>2</sup>	Стандартный протокол VIDEOTEC <sup>4</sup>
8	OFF <sup>3</sup>	Протокол MACRO <sup>4</sup> (DCJ, DCT и DCTEL)

**Tab. 04** <sup>1</sup> Установка по умолчанию.

<sup>2</sup> Установка, совместимая с клавиатурами DCIR, DCJ, DCT и DCTEL со стандартным протоколом VIDEOTEC.

<sup>3</sup> Установка, совместимая с клавиатурами DCIR, DCJ, DCT и DCTEL со стандартным протоколом MACRO.

<sup>4</sup> Выбирается только в том случае, если Dip 1 переключатель SW6 находится в положении OFF.

## 7 Техническое обслуживание



**Приёмник не требует специальных процедур обслуживания.**

Рекомендуется располагать силовые шнуры и соединительные кабели так, чтобы они не препятствовали действиям оператора.

## 8 Вывоз в отходы



**Этот символ и система утилизации имеют значение только в странах ЕС и не находят применения в других странах мира.**

Ваше изделие было изготовлено из материалов и компонентов высокого качества, могущих быть повторно использованными или утилизированными.

Электрические и электронные материалы, на которых имеется указанный символ, в конце срока службы должны выбрасываться отдельно от бытовых отходов.

Просим вывезти это устройство в Центр сбора или на экологическую станцию.

В Европейском Сообществе существуют системы дифференцированного сбора мусора для электронных и электрических изделий.

## 9 Troubleshooting

Приёмник лёгкого использования, но проблемы могут составить в продолжение монтажа, конфигурация или употребления.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА И РЕШЕНИЯ
Индикатор LD1 не горит.	<b>Нет питания.</b> Проверьте кабель питания. <b>Неисправен предохранитель.</b> Замените предохранитель F5 (6.3A F 250V).

Индикатор LD1 горит. Команды не выполняются.	<b>Неверная конфигурация приёмника.</b> Для интерфейса RS-485 проверьте, установлена или нет нагрузка с помощью перемычки JP5. Для линии типа «токовая петля» убедитесь, что перемычки JP2 и JP3 находятся в положении CL. <b>Неверное соединение.</b> Проверьте соединительные кабели. <b>Неверная идентификация.</b> Проверьте идентификационный номер (SW1-SW2-SW3). <b>Устройство заблокировано.</b> Нажмите кнопку сброса P1 или выключите питание. <b>Неправильная скорость или протокол.</b> Проверьте установки DIP-переключателей 1, 2 и 8 на SW4 и 1 на SW6.
Устройство позиционирования не работает.	<b>Неправильное питание устройства позиционирования.</b> Убедитесь, что напряжение питания устройства позиционирования соответствует тому, что подается с приемника.
Объектив не работает.	<b>На объектив подано неправильное напряжение.</b> Проверьте настройку TR1.
Нет сработки по тревоге.	<b>Неверная конфигурация тревожных DIP-переключателей.</b> Проверьте установку переключателей 3, 4 и 5 на SW4.
При последовательном соединении устройства в линии не получают команды управления.	<b>Неверное соединение.</b> Проверьте соединительные кабели. <b>Неверная конфигурация приёма.</b> Для интерфейса RS-485 проверьте, установлена ли нагрузка с помощью JP5. Для линии типа «токовая петля» убедитесь, что перемычки JP2 и JP3 находятся в положении CL. <b>Неверная конфигурация DIP переключателя.</b> Проверьте адресные установки нефункционирующих устройств.

Tab. 05

# 10 Технические данные

## 10.1 Общая часть

Сделано из алюминиевого сплава

Прокладки из неопрена

Винты из нержавеющей стали

Окраска эпоксидной порошковой краской, цвет RAL7032

Поставляется с рабочим руководством

## 10.2 Механическая часть

Наружные размеры: 410x410x296 мм

Внутренние размеры: 353x353x206 мм

Штучный вес: EXDTRX3 32кг, EXDTRX324 29кг

## 10.3 Электрическая часть

### Напряжение питания

- IN 230Vac, 50/60 Hz, 40W макс.
- IN 24Vac, 50/60Hz, 40W макс.

Максимальная переключаемая мощность: 100W

Напряжение питания поворотного устройства: IN 24Vac, 50/60Hz

Напряжение питания защитного устройства стекла: IN 24Vac

Напряжение питания оптики: OUT 3-12Vdc (макс. 100mA)

999 адреса могут выбираться посредством Dip Switches

Можно использовать как оптику, работающую с инверсией полярности, так и оптику, работающую от общего провода

Светодиод наличия питания

Светодиод активных функций

EEPROM для запоминания активных функций

Микроконтроллер 16 bit с повторно программируемой памятью Flash

PRESET/SCAN/PATROL с автоматическим распознаванием имеющихся функций

Возможность запоминания до 40 позиций PRESET с VIDEOTEC MACRO (DCJ и DCT клавишные) и PELCO D протокола

4 настраиваемых контакта тревоги N.A. или N.C.

## 10.4 Сообщение

Последовательный выбираемый вход из RS-232/Current Loop/RS-485

Выбираемая скорость сообщения (38400/19200/9600/1200/300 Baudrate)

Ретранслятор RS-232, RS-485 и Current Loop для каскадной конфигурации

## 10.5 Протоколы

VIDEOTEC (300, 1200, 9600, 19200 baudrate)

MACRO (1200, 9600, 19200, 38400 baudrate)

PELCO D (2400, 4800, 9600, 19200 baudrate)




## 10.6 Окружающая среда

Внутри помещения/Снаружи

Рабочая температура: 0°C/+50°C

## 10.7 Сертификация

ATEX

-  II 2GD Ex d IIC T6 Gb
-  tb IIIC T85°C Db IP66 Ta -20/+40°C
-  0722: номер корпуса

EAC EX

- Ex d IIC T6 Gb
- Ex td IIIC T85 Db IP66

## 10.8 Канал кабеля

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГЕРМО-ВВОДОВ							
Площадь - Газ	Тип гермо-ввода	Сертификация	Рабочая температура	Кабель	Гермо-ввод Код изделия	Внешний диаметр гермо-ввода (мм)	Внутренний диаметр (без оболочки)(мм)
IIС Площадь 1 или Площадь 2	Герметичный	IECEX/ATEX	-60/+80°C	не армиро- ванный	ОСТЕХВ3/4С	13 - 20.2	-
				Армиро- ванный	ОСТЕХВА3/4С	16.9 - 26	-
IIВ или IIА Площадь 2	С резиновой вставкой	IECEX/ATEX	-60/+100°C	не армиро- ванный	ОСТЕХ3/4С	13 - 20.2	-
				Армиро- ванный	ОСТЕХА3/4С	16.9 - 26	11.1 - 19.7
		ATEX	-20/+80°C	не армиро- ванный	ОСТЕХ3/4	14 - 17	-
				Армиро- ванный	ОСТЕХА3/4	18 - 23	14 - 17

Tab. 06

## 11 Технические чертежи

**i** Значения выражены в миллиметрах.

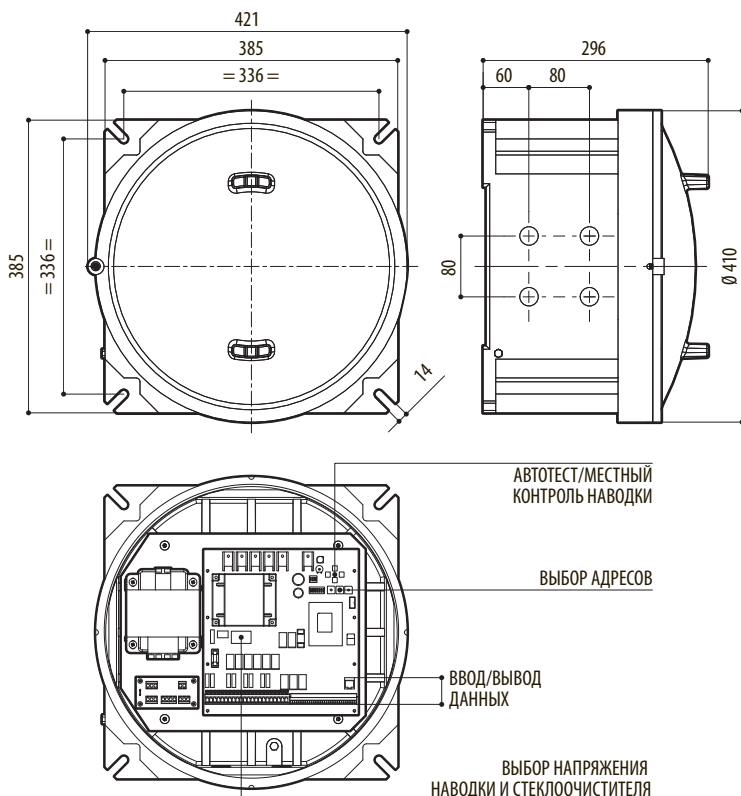


Fig. 17 EXDTRX3

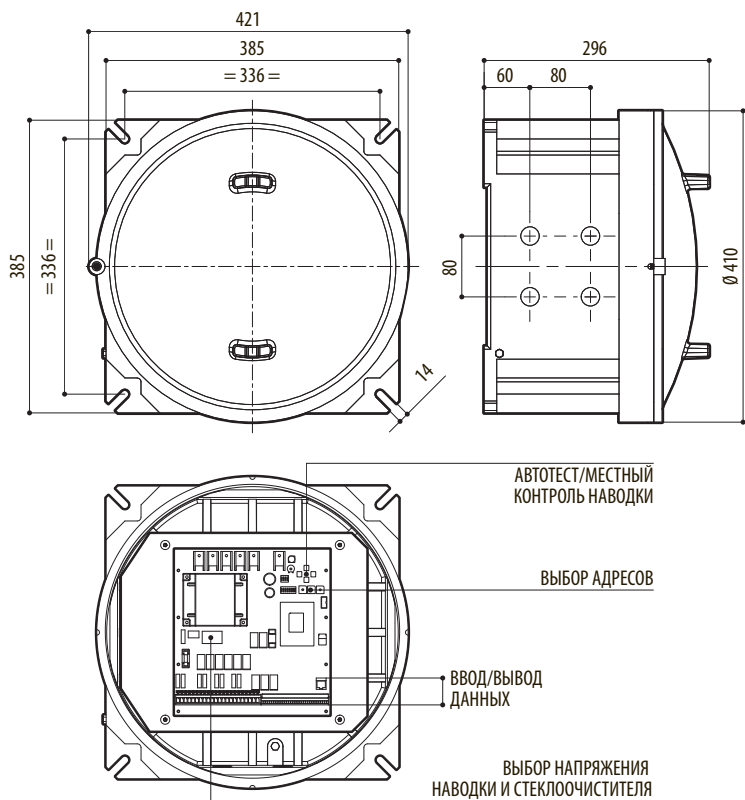


Fig. 18 EXDTRX324



# 12 Приложение А - Заявление CORTEM

**CORTEM s.p.a.**

cap. soc. € 1.578.000,00 i.v.  
R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
Registro Imprese Gorizia 00052120318  
Cod. Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT08020000001818

Sede e Stabilimento - Head Office/Works:  
Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
Telefono: +39 0481 964911  
Telefax: +39 0481 964999  
Email info@cortemgroup.com

Direzione commerciale/Sales:  
Piazza Dato, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
Telefono: +39 02 76116329  
Telefax: +39 02 7383402  
Email info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =



To be sure to be safe.

## ATTESTATO DI CONFORMITA' DEI COMPONENTI

## ATTESTATION OF CONFORMITY FOR COMPONENTS

**N° 0020**

**Il costruttore:  
We:**

**CORTEM S.p.A.  
Via Aquileia, 10  
34070 VILLESSE (GO) - ITALY**

**Dichiara qui di seguito che il prodotto  
Hereby declare that the product**

**Custodie vuote:  
Empty boxes:**

**CCA... GUB...**

**Modo di protezione:  
Protection mode:**

**Ex II 2GD  
Ex d IIC Gb  
Ex tb IIIC Db  
IP66**

**Ex I M2  
Ex d I Mb**

**Certificato:  
Certificate:**

**CESI 01 ATEX 034U**

**Organismo notificato:  
Notified body:**

**n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY**

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:  
Is in conformity with the following community directives:**

**94/9/EC**

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:  
And that the following harmonized standards have been applied:**

**EN 60529: 1991**

**EN 60079-0: 2009**

**EN 60079-1: 2007**

**EN 60079-31:2009**

Le custodie vuote sono state sottoposte alla prova di sovrappressione interna in accordo al par.15.1.3.1 della EN 60079-1 applicando i valori indicati sul certificato CESI 01 ATEX 034U.

The empty housings have been submitted to the overpressure test according to par.15.1.3.1 of EN 60079-1 with the values indicated on CESI 01 ATEX 034U certificate.

**Villesse, 08.03.2012**

**Firma  
Signature . . . . .  
Riccardo Gratton  
Vice-president**

**CORTEM s.p.a.**

cap. soc.€ 1.578.000,00 i.v.  
 R.E.A. C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 - M. GO 000139  
 Registro Imprese Gorizia 00052120318  
 Cod.Fisc. e Partita Iva IT00052120318  
 Eco-contributo RAEE assolto ove dovuto n° Registro A.E.E. IT0802000001818

**Sede e Stabilimento - Head Office/Works:**  
 Via Aquileia, 10 - 34070 Villesse (Go) ITALY  
**Telefono:** +39 0481 964911  
**Telefax:** +39 0481 964999  
**Email** info@cortemgroup.com

**Direzione commerciale/Sales:**  
 Piazzale Dateo, 2 - 20129 Milano (MI) ITALY  
**Telefono:** +39 02 76110329  
**Telefax:** +39 02 7383402  
**Email** info@cortemgroupmi.com

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
 SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
 = ISO 9001:2008 =



To be sure to be safe.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****DECLARATION OF CONFORMITY****N° 0021**

**Il costruttore:**  
**We:**

**CORTEM S.p.A.**  
**Via Aquileia, 10**  
**34070 VILLESSE (GO) - ITALY**

**Dichiara qui di seguito che il prodotto**  
**Hereby declare that the product**

Custodie porta morsetti, unità  
 di comando e controllo:  
*Terminal boxes, command and  
 control units:*

*Terminal boxes*  
**GUB...**  
**CCA...**

*Command and control units*  
**GUB...**  
**CCA...**

Modo di protezione:  
*Protection mode:*

**II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
**I M2**  
**Ex d I Mb**

**II 2GD**  
**Ex d IIC T6/T5 Gb**  
**Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db**  
**IP66**  
**I M2**  
**Ex d I Mb**

Certificato:  
*Certificate:*

**CESI 01 ATEX 035****CESI 01 ATEX 036**

Organismo notificato:  
*Notified body:*

**n. 0722 CESI via Rubattino, 54 (MI) ITALY**

**Risulta in conformità con le seguenti direttive comunitarie:**  
**Is in conformity with the following community directives:**

**2004/108/EC****94/9/EC**

**E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:**  
**And that the following harmonized standards have been applied:**

**EN 60439-1**

**EN 60079-0: 2009**  
**EN 60079-1: 2007**  
**EN 60079-31:2009**  
**EN 60529: 1991**

**Villesse, 30.03.2012****Firma****Signature . . . . .**

**Riccardo Gratton**  
**Vice-president**





**VIDEOTEC S.p.A.**  
www.videotec.com  
Printed in Italy  
**MNVCEX324\_1511\_RU**

**Headquarters Italy**

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

**France**

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

**UK**

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

**Americas**

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

**Asia Pacific**

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



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

Via Friuli, 6 - I-36015 Schio (VI) - Italy

Tel. +39 0445 697411 - Fax +39 0445 697414

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

**Asia Pacific** Videotec (HK) Ltd

Flat 8, 19/F. On Dak Industrial Building, No. 2-6 Wah Sing Street

Kwai Chung, New Territories - Hong Kong

Tel. +852 2333 0601 - Fax +852 2311 0026

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

**France** Videotec France SARL

Immeuble Le Montreal, 19bis Avenue du Québec, ZA de Courtaboeuf  
91140 Villebon sur Yvette - France

Tel. +33 1 60491816 - Fax +33 1 69284736

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

**Americas** Videotec Security, Inc.

Gateway Industrial Park, 35 Gateway Drive, Suite 100  
Plattsburgh, NY 12901 - U.S.A.

Tel. +1 518 825 0020 - Fax +1 518 825 0022

Email: [info.usa@videotec.com](mailto:info.usa@videotec.com) - [www.videotec.us](http://www.videotec.us)



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

MNVCEX324\_1511