



A LIFETIME OF SECURITY

WatchIN™

Industrial Grade 3 Detector

Dual Technology Industrial Detector
Detector Industrial de Doble Tecnología
Detector Industrial de Tecnologia Dupla
Rivelatore Industriale a Doppia Tecnologia
Détecteur Industriel à Double Technologie

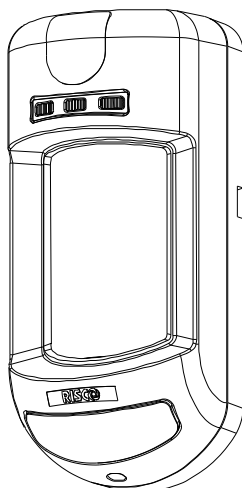
EN

ES

PT

IT

FR



Model: RK325DT

Installation Instructions - Relay & BUS Modes
Instrucciones de Instalación - Modos Relé y BUS
Instruções de Instalação - Modos Relé & BUS
Istruzioni per l'installazione in modalità Relé e BUS
Guide d'installation - Modes Relais et BUS

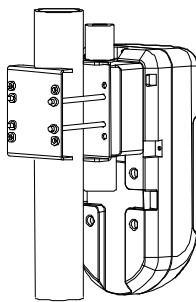
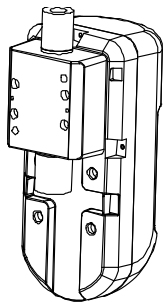
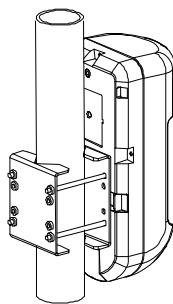
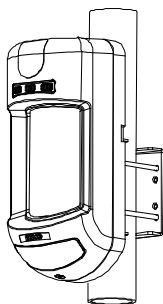
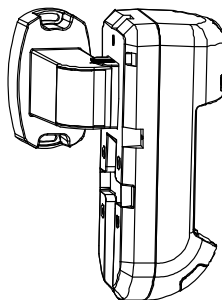
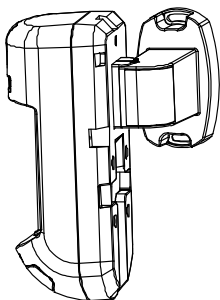
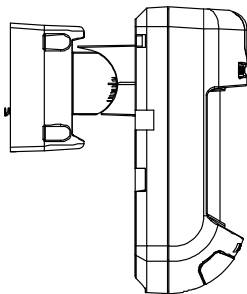
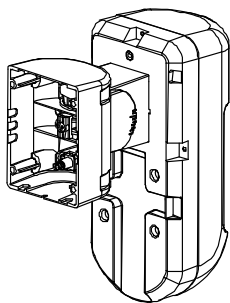


Table of Contents

Relay Mode Installation	2
Introduction	2
Mounting	2
Mounting Considerations	2
Wall Mount Installation.....	3
Flat Mounting	3
45° angle Mounting (Left side mounting).....	3
Changing Back Tamper position	4
Terminal Wiring	4
DIP Switch Settings.....	5
Microwave Adjustment	5
Walk test	5
LEDs Display	6
Relay Mode / BUS Mode Jumper.....	6
TRIPLE EOL Jumpers.....	7
Standard Swivel Installation	8
Wall Mounting.....	8
Swivel Conduit Mounting	8
Replacing Lenses	11
Lens Types	12
Technical Specification.....	14
Ordering Information	14
UL Compliance Section.....	14
BUS Mode Installation	15
Introduction.....	15
Terminal Wiring	15
Cover and Back Tamper.....	15
Cover Tamper Only	15
Cover Tamper to Zone Input	15
DIP Switch Settings.....	16
ProSYS Programming (from ProSYS software version 7.xx and above)..	16
Adding / Deleting the WatchIN DT.....	16
Configuring the WatchIN DT Parameters	17
System Parameters.....	19

Relay Mode Installation

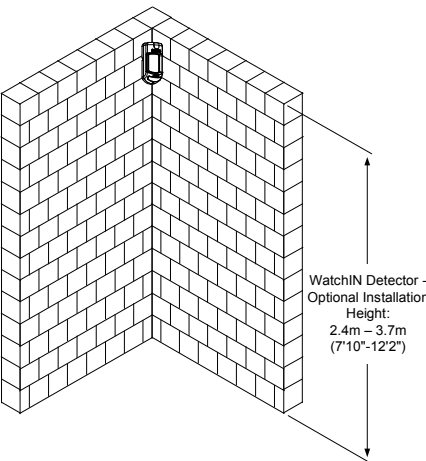
Introduction

RISCO Group's Dual Technology Grade 3 Industrial detector, WatchIN, is a unique detector with signal processing based on two Passive Infrared (PIR) channels and two Microwave (MW) channels. The detector can operate as a regular relay detector connected to any control panel, or as a BUS accessory when connected to RISCO Group's ProSYS control panel via the RS485 BUS, thus having unique remote control and diagnostic capabilities.

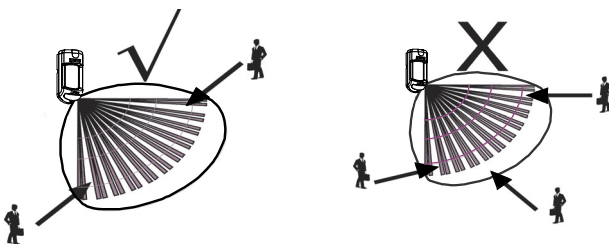
The instructions describe herein, describe the WatchIN in Relay & BUS mode. For detailed information regarding BUS mode installation, refer to BUS Mode installation chapter, page 15.

Mounting

Mounting Considerations

 WatchIN Detector - Optional Installation Height: 2.4m – 3.7m (7'10"–12'2")	Typical Height: 2.4m (7'10") Default Lens: Wide angle 25m (88') 90° (RL325) 
---	--

For optimum detection, select a location that is likely to intercept an intruder moving across the coverage pattern at a 45° trajectory.



Wall Mount Installation

Note:

The installation knockouts numbering are marked on the back plate.

1. Open WatchIN front cover (unlock C1, Figure 1).
2. Release internal base (unlock I1, Figure 2).
3. Select mounting installation as follows:

Flat Mounting:

Open knockouts on external base (Figure 3).

- B1 - B4: Wall mounting knockouts
- T1: Back tamper knockout
- W2 / W3: Wires entry knockouts

45° angle Mounting (Left side mounting):

- a. Open knockouts on external base (Figure 3)
 - L1, L2: Left mounting knockouts
 - T3: Left tamper knockout
 - W5 / W6: Wire entry knockouts
- b. Remove tamper spring
- c. Replace tamper bracket (Item 1) with supplied flat tamper bracket (Item 2).



- d. Insert Tamper lever B onto T5 and T3 and secure screw A (Figure 3)

4. Insert external wires through external base W2, W3 (Flat Mounting) or W5, W6 (Left side mounting) (Figure 3).
5. Secure external base to the wall.
6. Insert external wires and tamper wires through internal base (Figure 4).
7. Secure internal base to external base (lock I1, Figure 2).
8. Close the front cover (Lock C1, Figure 1) after wiring and setting DIP switches.
9. Walk test the detector.

Figure 1

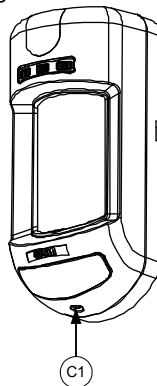


Figure 2

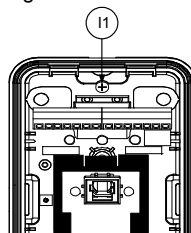


Figure 3

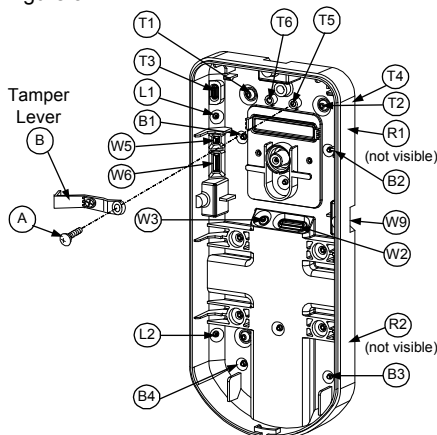
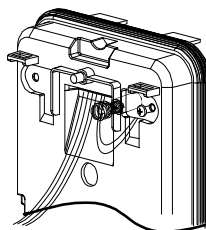


Figure 4



Note:

For 45° right side installation use the equivalent units on the external base as follows:

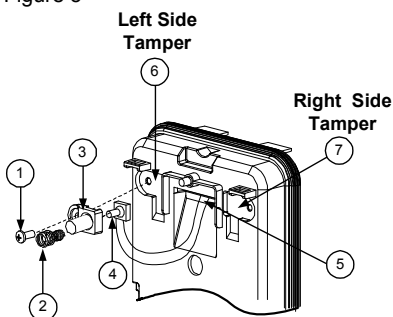
Knockouts Description	Left	Right
Mounting Knockouts	L1, L2	R1, R2
Tamper spring knockouts	T1, T3	T2, T4
Tamper screw anchor	T5	T6
Wiring Knockouts	W5, W6	W7, W8

Changing Back Tamper position

The back tamper is by default secured on the right side of the internal base (Rear view). If you wish to move it to the left side (rear view), do the following (Figure 5):

1. Remove tamper screw 1 in order to release the tamper from position 7.
2. Ensure tamper spring 2 rests over tamper wire base 4.
3. Ensure plastic tamper bracket 3 rests over both 2 and 4.
4. Secure tamper screw 1 into 3 over position 6.

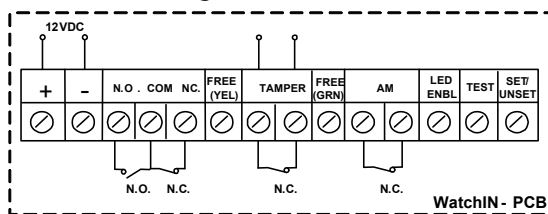
Figure 5



Notes:

1. Verify that you hear a "Click" when attaching the tamper spring to the wall.
2. For pole installation, the tamper can be moved to the bottom right-hand side of the internal base.

Terminal Wiring



+,-	12 VDC
N.O	Form C relay, 30VDC 1A NORMAL
COM	ALARM
N.C	
FREE YEL	This terminal is a free pin that can be used to connect wires and EOL resistors
TAMPER	N.C relay, 24VDC , 0.1A
FREE GRN	This terminal is a free pin that can be used to connect wires and EOL resistors
AM	Normally closed AM relay output (24VDC, 0.1A) indicates Anti Masking alarm or any trouble in the detector. Note: When a vibration detector is installed and DIP 8 is defined as Enabled this relay also opens momentarily when vibration event occurs.
LED ENBL	Used to remotely control the LEDs when DIP 1 is set to ON. Enable: input is +12V OR no terminal connection Disable: Connect the input to 0V
TEST	Used to perform remote alarm testing to the detector by applying 0 volts to this terminal. Success: Alarm relay is momentary opened Failure: AM relay is momentary opened

SET/ UNSET	This input enables to control Anti-masking and LEDs operation in accordance to the system status, Set (Arm) / Unset (Disarm). While the system is armed, this feature prevents an intruder from gaining knowledge of the detector's status and disables Anti-masking detection.													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>System Status</th><th>Input Status</th><th>AM Relay</th><th>LEDs</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Set (Arm)</td><td>0V</td><td>Off</td><td>Off</td></tr> <tr> <td>Unset (Disarm)</td><td>12V or no connection</td><td>On*</td><td>On**</td></tr> </tbody> </table>	System Status	Input Status	AM Relay	LEDs	Set (Arm)	0V	Off	Off	Unset (Disarm)	12V or no connection	On*	On**	* DIP 7 is ON (Anti masking enabled) ** DIP 1 is ON (LEDs enabled) and LEDs ENABLE input terminal is enabled (+12V OR no terminal connection)
System Status	Input Status	AM Relay	LEDs											
Set (Arm)	0V	Off	Off											
Unset (Disarm)	12V or no connection	On*	On**											

DIP Switch Settings



**Factory
Default**

DIP 1: LEDs operation

On: LEDs Enabled

Off: LEDs Disabled

DIP 2-3: Detection Sensitivity

Sensitivity	DIP2	DIP3
Low	Off	Off
Mid	Off	On
Normal (Default)	On	Off
ACT(Anti-Cloak™ Technology)	On	On

DIP 4: Alarm condition

On: PIR or MW

Off: PIR + MW

DIP 5: Detector's optics

On: Barrier

Off: Wide angle

DIP 6: Red LED /3 LED

On: Red LED only

Off: 3 LEDs

DIP 7: Anti masking operation

On: Enabled

Off: Disabled

DIP 8: Vibration detection (applicable to versions with Vibration sensor installed)

On: Enabled

Off: Disabled

DIP 9: Sway recognition Enable/Disable

On: Enabled

Off: Disabled

DIP 10: Green line

On: MW Off during Disarm (unset)

Off: MW On during Disarm (unset)

Note:

Green line is valid when connecting wire from the panel output (arm follow) to the detector set/unset input.

Microwave Adjustment

Adjust Microwave coverage area by using the trimmer on the PCB.

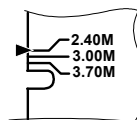


Walk test

Two minutes after applying power, walk test the protected area to verify proper operation.

For installations on uneven surfaces slide the PCB inside the internal base to the appropriate setting according to the desired height (2.4m, 3.0m, 3.7m) as printed on the bottom left corner of the PCB or use the standard swivel accessory.

For reducing the detection range, slide the PCB up or tilt the swivel down.



LEDs Display

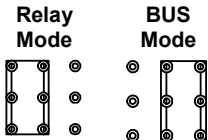
LED	State	Description
YELLOW	Steady	Indicates PIR detection
	Flashing	Indicates AM (Anti mask) detection
GREEN	Steady	Indicates MW detection
RED	Steady	Indicates ALARM
	Flashing	Indicates malfunctioned communication with ProSYS (BUS mode only)
All LEDs	Flashing (One after another)	Unit initialization on power up

Notes:

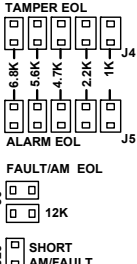
1. DIP-Switch 1 should be in ON position to enable LED indications.
2. Only one LED is active at any one time. For example, in the case of both PIR and MW detection, either the steady YELLOW LED or the steady GREEN LED is displayed (the first to detect), followed by the Alarm RED LED.

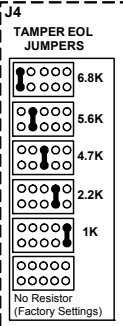
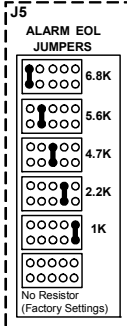
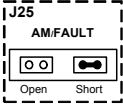
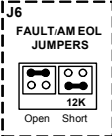
Relay Mode / BUS Mode Jumper

J-BUS jumper (located on the PCB between the red and green LEDs) is used to define the detector's mode of operation as follows:



TRIPLE EOL Jumpers

TRIPLE EOL Jumpers	 TAMPER EOL J4 ALARM EOL J5 FAULT/AM EOL J6 J25 SHORT AM/FAULT J26 SHORT AM/FAULT	Jumpers J4 and J5 allow the selection of Tamper and Alarm resistance (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K, 6.8K) according to the control panel (see Figure 6 below). Jumper J6 allows the selection of 12K for Fault/Anti-Mask. Follow the terminal block connection diagram in Figure 6 when connecting the detector to a Double/Triple End Of Line (DEOL/TEOL) Zone.
---------------------------	---	--

TAMPER EOL (J4)	ALARM EOL (J5)	Short AM/FAULT (J25)	FAULT/AM EOL (J6)
			

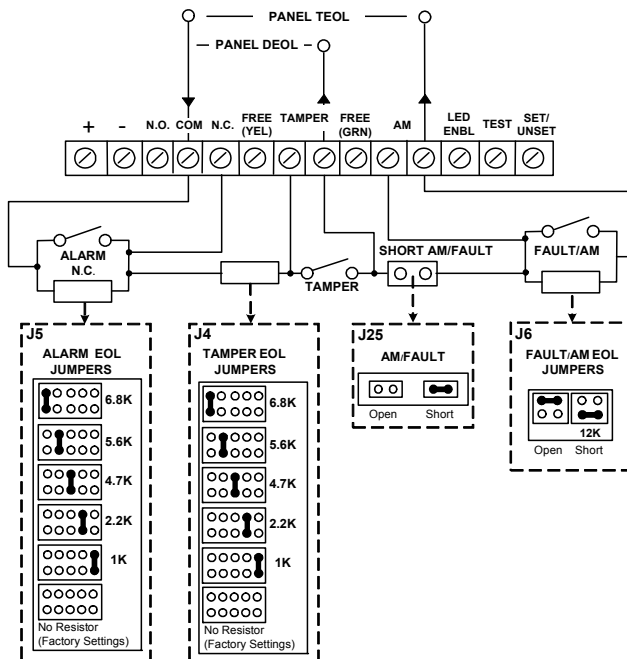


Figure 6

Standard Swivel Installation

The WatchIN detector package contains a standard swivel for flexible installation. Please follow the instructions below for mounting the detector with the Standard Swivel:

1. Open WatchIN front cover (Unlock C1, Figure1).
2. Release internal base (Unlock I1, Figure2).
3. Open knockouts on external base (Figure 7, Detail B)
 - W1: Wires knockout
 - S1,S2: Knockouts for securing external base to Standard Swivel
 - S3: External base locking screw knockout
4. On the swivel accessory remove the required swivel cable wiring knockout S2, S7 or S9 (Figure 7, Detail A).
5. Remove back tamper from the internal base (see “Changing Back Tamper Position” paragraph) and connect it to S5 (Figure 7, Detail A) on the Standard Swivel.

Note:

Ensure that you see the engraved **UP** mark on the upper front face of the swivel.

6. Select the mounting installation type as follows:

Wall Mounting

- a. Insert external cable wiring through knockouts S2, S7 or S9 and extract them (including the tamper wires) through the Swivel Wires Passage (Figure 7, Detail B).
- b. Secure swivel to the wall through holes S1, S3, S6 and S8.

Note:

The CSMA is required when wall external wiring is used and protection pipe is required. The CSMA should be ordered separately - P/N RA300SC0000A.

Swivel Conduit Mounting (using optional Conduit Metal Swivel Adaptor – CSMA, Figure 7, Detail A)

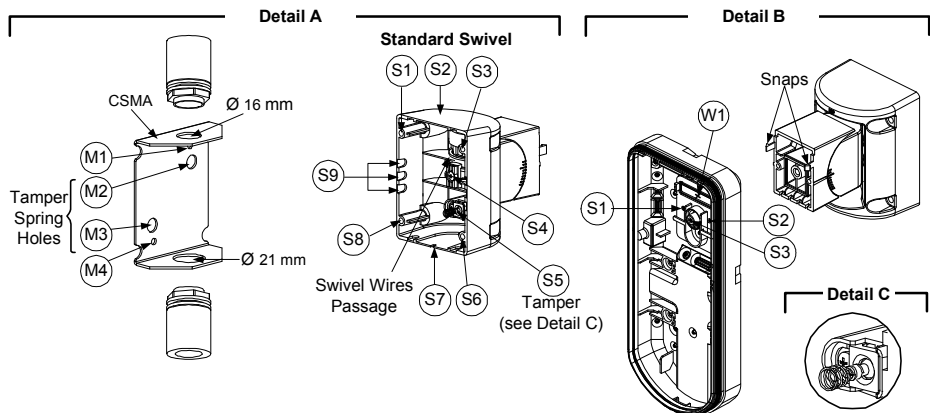


Figure 7

- a. Choose the direction upon which to mount the CSMA according to the required diameter: 16mm (0.63 inches) or 21mm (0.83 inches).
- b. Insert conduit to the CSMA.
- c. Secure CSMA to the wall through points (M1, M4).
- d. Insert external cables and tamper wires from the conduit through the swivel wires passage of the swivel (Figure 7, Detail A).
- e. Secure swivel to the wall through holes S1, S3, S6 and S8.

Note:

The Tamper spring S5 (Figure 7) should make contact with the wall through the tamper spring holes M2 or M3 on the CSMA. Make sure to hear the tamper "Click" when connecting to the wall.

7. Insert tamper wires and external cable wiring from Standard Swivel through knockout W1 on the external base (Figure 7, Detail B).
8. Connect the external base to the swivel using the dedicated snaps (Figure 8).

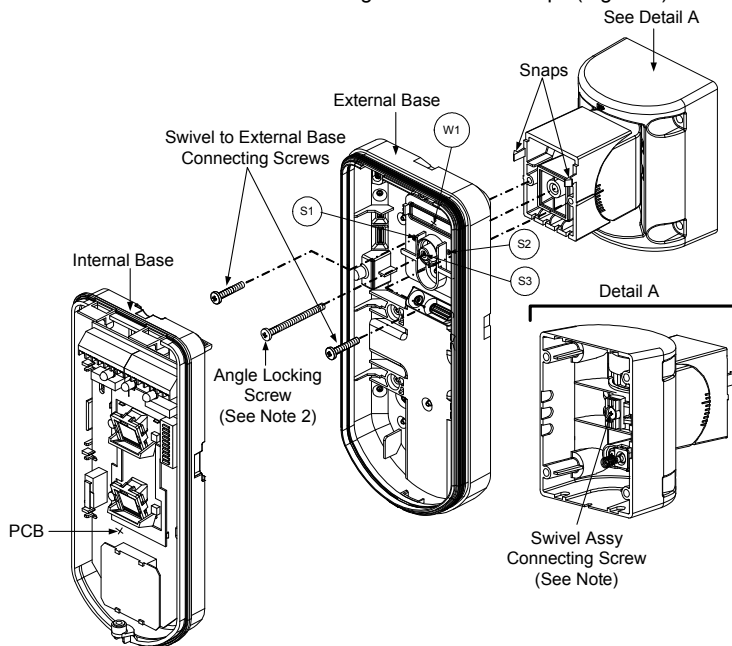


Figure 8

NOTE:

Do not open or close the Swivel Assy Screw since it is used for connecting the swivel parts only.

9. Secure external base to swivel with two screws fastened to knockouts S1 and S2 (Figure 8).
10. Insert the supplied angle locking screw from the external base through the angle locking screw knockout S3 on the external base to the standard swivel (Figure 8).
11. Tilt and Rotate the Standard Swivel to the desired position. Once the Standard Swivel is in the desired position, secure the angle locking screw.
12. Line up the internal base onto the external base. Insert all wiring cables through the internal base.
13. Secure internal base to external base (Lock I1, Figure 2).
14. To readjust the Standard Swivel when the PCB is installed (Figure 9):
 - a. Bend down the black foam located below the RED LED on the PCB (enough to reach the Swivel locking screw).
 - b. Use a Philips screwdriver to release the locking screw (see Figure 9).
 - c. Tilt and/or Rotate the Standard Swivel to the desired position.
 - d. Secure the angle locking screw.

Note:

When marks on the two movable parts are aligned (Figure 8), the Standard Swivel is in 0° vertical /horizontal position. Each click from this position represents shifting of 5° in vertical / horizontal position.

15. Close the front cover (Lock C1, Figure 1) and walk test the detector.

Note:

The screw has to pass through External Base and locked to the swivel.

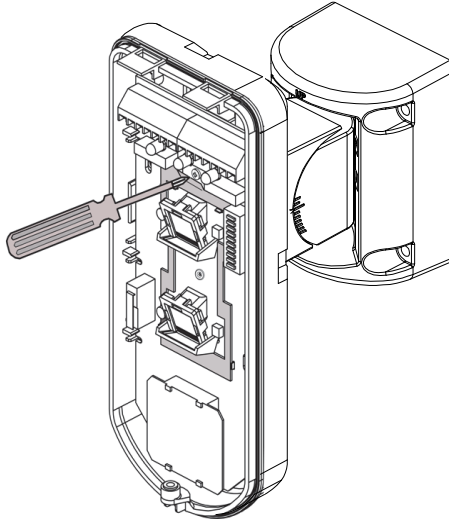
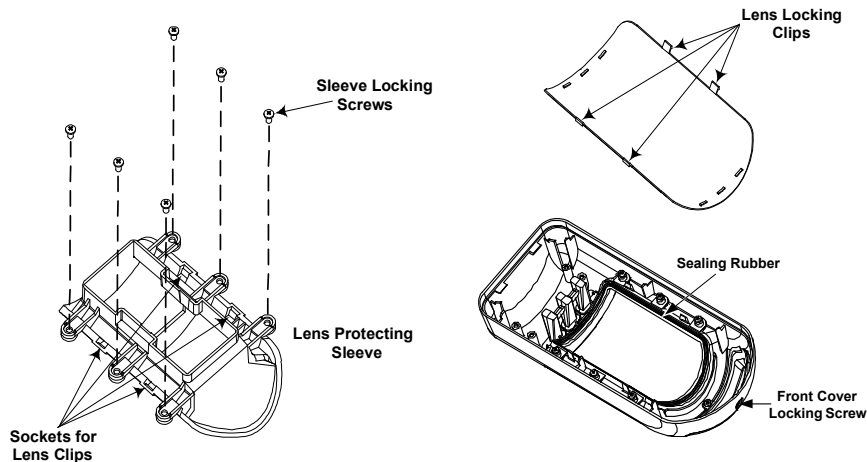


Figure 9

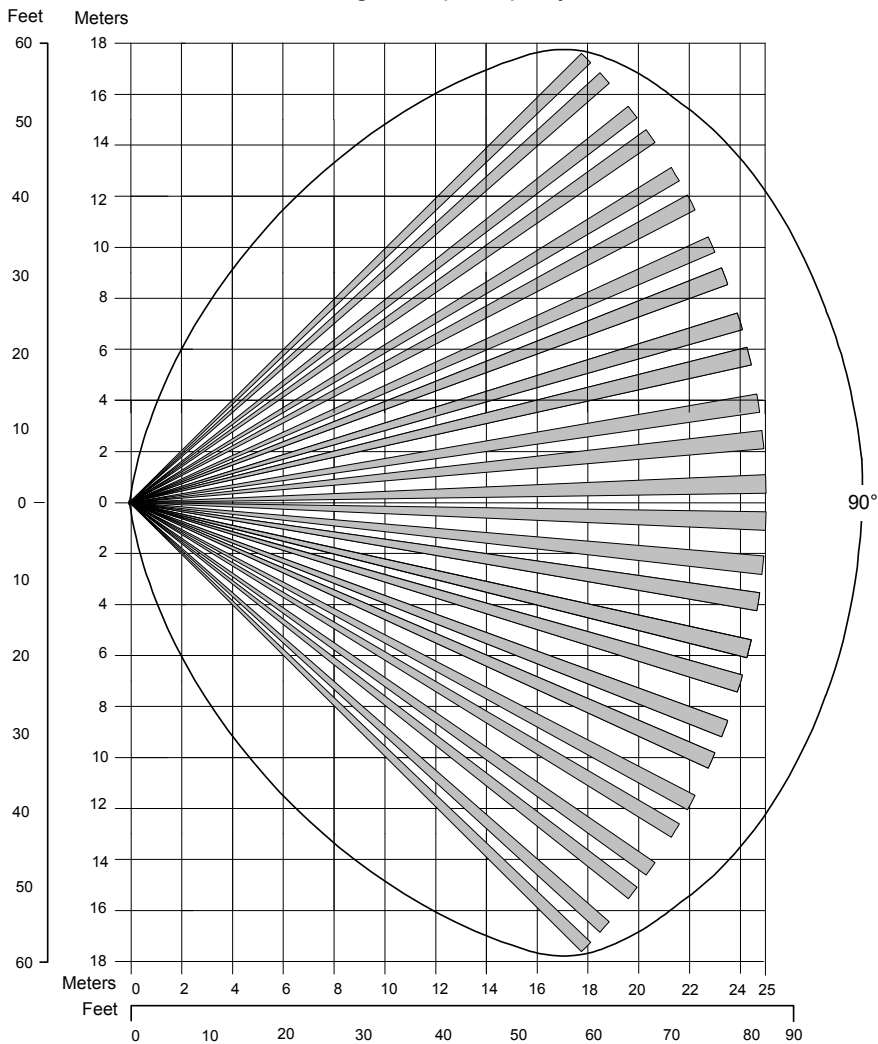
Replacing Lenses

1. Unlock the six screws that hold the lens holding sleeve from the back of the front cover.
2. To release the protective sleeve, gently push the lens from the external side of the front cover.
3. Disconnect the lens from the sleeve by gently pushing the lens clips that secure it to the sleeve.
4. Replace the lens. Place the 4 clips of the lens into the matching holes on the sleeve.
5. Insert the protective sleeve back into place on the front cover. Pay attention to place the sleeve over the sealing rubber.
6. Secure the 6 holding screws back to their place.

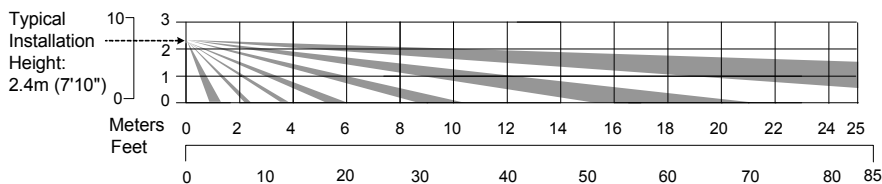


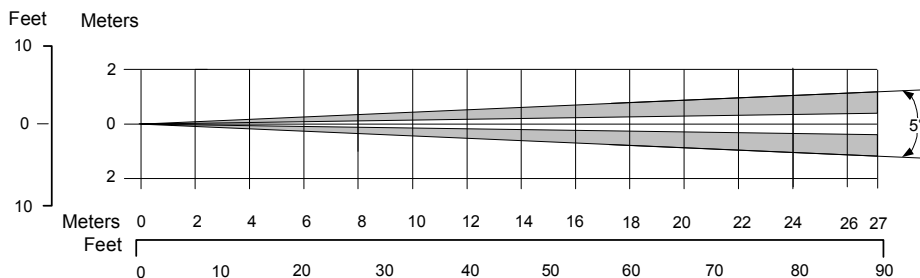
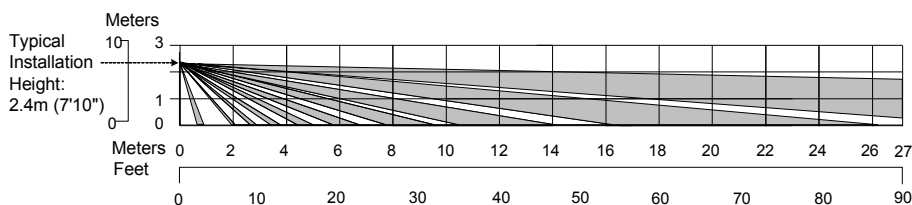
Lens Types

Wide angle lens (RL325): Top view



Wide angle lens (RL325): Side View



Barrier lens (RL327B): Top view**Barrier lens (RL327B): Side view****Note:**

All detection patterns are assured and approved according to EN50131 in Normal sensitivity settings (factory default).

If you change the sensitivity setting, the actual detection pattern must be assured during installation.

Technical Specification

Electrical	
Current consumption (Relay Mode)	45mA at 12 VDC (Stand by)
	60mA at 12 VDC (MAX with LED ON)
Current consumption (BUS Mode)	30mA at 12 VDC (Stand by),
	45mA at 12 VDC (MAX with LED ON)
Voltage requirements	9-16 VDC**
Alarm contacts	30 VDC, 1A
AM contacts	24 VDC, 0.1A
Physical	
Size: LxWxD	215 x 95 x 85mm (8.5" x 3.75" x 3.35")
Weight	0.632 Kg (1.4lb)
Environmental	
RF immunity	40V/m (30MHz to 2GHz)
Operating/Storage temperature	-10°C to 55°C (14°F to 131°F)

* PIR technology is limited in rough environmental conditions.

** Use a 5A max power supply, using safety-approved wires with a minimum gauge of 20AWG.

Ordering Information

Standard Units

Part Number	Description
RK325DT	WatchIN DT 10.525GHz / 10.587GHz / 9.9GHz + Swivel
The detector contains a standard swivel and a replacement barrier lens (P/N engraved on the Lens -RL327B)	

Accessories

Part Number	Description	Weight
RA300B	Barrier Swivel Kit	0.1 Kg (0.23 lb)
RA300P	Pole Adaptor Kit	0.25 Kg (0.55 lb)
RA300C	Conduit Adaptor Kit	0.6 Kg (1.27 lb)
RA300SC	Swivel Metal Conduit Adaptor	1Kg (2.2 lb)
RA300HS	WatchIN Demo	--

Camera Accessories

Part Number	Description
WatchOUT VC1	Camera Cover Adaptor 1
WatchOUT VC017	NTSC / PAL Narrow Camera For WatchIN
WatchOUT VC053	NTSC / PAL Wide Camera For WatchIN
WatchOUT VCPS	220V / 120V PAL Camera Power supply

UL Compliance Section

To comply with UL standards, note the following:

- ◆ When the detector is connected to the BUS of the ProSYS panel, the detectors are to be powered from either the ProSYS panel (V7.55) or a listed compatible burglar alarm power supply that has an output voltage range that does not exceed 9-16 VDC, has a minimum of 4 hours of standby power, and is suitable for mercantile use.
- ◆ A dead zone of 2 ft should be considered during installation.
- ◆ The camera option is not UL listed.
- ◆ 0.6 power factor inductive load can be used on the relays.
- ◆ Only RK325DT version 10.525GHz is UL approved.
- ◆ The vibration option is not incorporated on UL listed products.
- ◆ The maximum range was tested and evaluated by UL with the trimmer set to maximum MW and ACT settings for PIR.
- ◆ On power up the detector is not operational for the first 20 seconds.
- ◆ The detector should be tested by the installer at least once a year.



BUS Mode Installation

Introduction

The information in this section relates to WatchIN DT installation in BUS Mode only. Up to 32 BUS detectors can be installed on the ProSYS RS485 BUS, saving cabling time and enabling remote control and diagnostics.

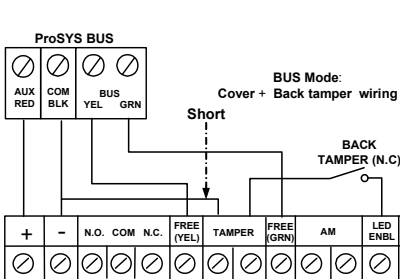
Terminal Wiring

+, -	Used for the connection of 12VDC power supply. Connect the (+) terminal to the AUX RED and the (–) terminal to the COM BLK of the ProSYS terminals
YELLOW	Used for data communication with the ProSYS. Connect to the terminal to the BUS YEL of the ProSYS
GREEN	Used for data communication with the ProSYS. Connect to the terminal to the BUS GRN of the ProSYS
TAMPER	Used for the wiring for tamper detection, see below
LED ENABLE	Used for the wiring for tamper detection, see below

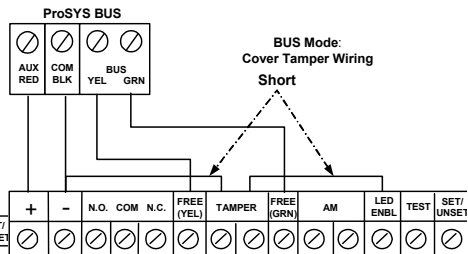
Note:

All the terminals not mentioned in the table above are unused.

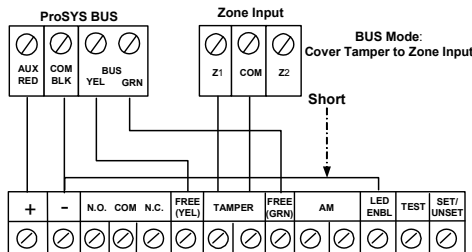
Cover and Back Tamper



Cover Tamper Only



Cover Tamper to Zone Input



DIP Switch Settings

DIP Switch Number	Description
1 - 5	Used to set the detector ID number. Set the ID number in the same way as for any other ProSYS accessory (Refer to the table below).
6 - 10	Not used

WatchIN ID: DIP Switches 1 - 5

ID	1	2	3	4	5
01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
04	ON	ON	OFF	OFF	OFF
05	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
06	ON	OFF	ON	OFF	OFF
07	OFF	ON	ON	OFF	OFF
08	ON	ON	ON	OFF	OFF
09	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF
14	ON	OFF	ON	ON	OFF
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON	OFF

ID	1	2	3	4	5
17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	OFF	ON	OFF	OFF	ON
20	ON	ON	OFF	OFF	ON
21	OFF	OFF	ON	OFF	ON
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	OFF	ON	ON	OFF	ON
24	ON	ON	ON	OFF	ON
25	OFF	OFF	OFF	ON	ON
26	ON	OFF	OFF	ON	ON
27	OFF	ON	OFF	ON	ON
28	ON	ON	OFF	ON	ON
29	OFF	OFF	ON	ON	ON
30	ON	OFF	ON	ON	ON
31	OFF	ON	ON	ON	ON
32	ON	ON	ON	ON	ON

ProSYS Programming (from ProSYS software version 7.xx and above)

The following section describes the additional software programming options, added to the ProSYS software, that concern the settings of the WatchIN DT as a BUS detector. Up to 32 BUS detectors can be added to the system (16 in ProSYS 16) and each of them comes at the expense of a zone in the system.

It is recommended to read and fully understand the ProSYS Installation Manual (P/N: 5IN1383) and User Manual (P/N: 5IN1382), before programming the WatchIN.

Notes:

The WatchIN is compatible with the ProSYS software Version 7.xx and above.

The WatchIN can be programmed via the U/D Software supporting ProSYS software Version 7.xx and above.

For maximum operation stability, it is best NOT to exceed a total of 300 meters (1000 feet) of wiring when connecting the WatchIN to the BUS.

Adding / Deleting the WatchIN DT

The WatchIN is part of an accessory category, BUS zones. Therefore, Adding/Deleting the WatchIN is identical to any other accessory with the following exception:

Each BUS Zone Detector should be assigned to a Regular Zone.

Any BUS detector can be assigned to a physical wired zone or to a virtual zone.

- ◆ **Physical zone:** Any zone on the ProSYS PCB (zones 1-8) or on a wired zone expander (ZE08, ZE16).
- ◆ **Virtual zone:** Any zone on a BUS zone expander defined as BZ08 or BZ16.

Notes:

Virtual BUS zones are cost effective. They enable to expand your system zones without adding physical zone expanders.

The virtual BUS zone expander can be used only for BUS zone detectors.

To add a BUS zone expander select type BZ08 or BZ16 when adding a zone expander (Quick key [7][1][2]).

1. To Add / Delete the WatchIN DT

- From the installer menu enter the Add/Delete menu: Quick Key [7][1][9][5] for BUS Zones detectors.
- Use the  /  or  /  keys to position the cursor over the BUS Zone ID number for which you want to assign (or delete) a detector.

Note:

Make sure that the detector's physical ID number is identical to the ID number you select during programming.

- Place the cursor on the TYPE field and use the  /  key to select IDT25 for the WatchIN DT detector.
- Press  /  to confirm.
- Repeat the process for the other BUS detectors.

2. Assigning the WatchIN DT to a Zone

- From the main installer menu enter Zones: One by One option (Quick key [2][1])
- Select the zone number that you want to assign the BUS detector.

Note:

If you have defined a BUS Zone Expander, select a zone number from the virtual zones (defined by the BUS zone expander).

- Define Partitions, Groups, Zone Type and Zone Sound.
- In the Termination category select [5] BUS Zone followed by  / . The following display appears:

Z:001	LINK TO:
ID:01	TYPE=IDT25

- Select the BUS zone number to assign to the programmed zone. The type field will be updated automatically when selecting the zone.
- Press  / . The loop response category is not applicable to a BUS zone and the following display appears:

Z:001	RESPONSE:
N/A-BUS	ZONE

- Press  / , assign label and press  / .

Configuring the WatchIN DT Parameters

- To access the WatchIN settings option press [2][0][3] from the main installer menu. The following display appears:

B- ZONE PRMS:
ZONE#=001 (0:01)

- Select the zone that the BUS zone was assigned to and press  / . You can now program the WatchIN parameters as follows:

Zones Miscellaneous: BUS Zone

Quick Keys	Parameter	Default
[2][0][3][zzz][1]	LEDS Defines the LEDS operation mode	3 LEDS
[2][0][3][zzz][1][1]	Off Disables the LEDS operation	
[2][0][3][zzz][1][2]	Red Only Only the Red led will operate. This option is highly recommended to avoid the possibility that the intruder will "Learn" the detector behavior.	
[2][0][3][zzz][1][3]	3 LEDS All 3 LEDs will operate.	
[2][0][3][zzz][2]	Detection Sensitivity Defines the sensitivity of the detector(MW + PIR)	Normal
[2][0][3][zzz][2][1]..[4]	Sensitivity Options 1) Low 3) Normal 2) Medium 4) ACT (Anti-Cloak™ Technology)	
[2][0][3][zzz][3]	MW Range Defines the microwave channel range (maximum range - 27m)	Trimmer
[2][0][3][zzz][3][1]..[7]	MW Range options 1) Minimum 3) 40% 5) 80% 7) Trimmer (MW is defined by the trimmer setting on the PCB) 2) 20% 4) 60% 6) Maximum	
[2][0][3][zzz][4]	Alarm Logic Determine the detector's logic of defining an alarm.	PIR and Microwave
[2][0][3][zzz][4][1]	PIR and Microwave Alarm is activated when both PIR and MW channels detect an alarm (AND Logic)	
[2][0][3][zzz][4][2]	PIR or Microwave An alarm is activated when either PIR or MW channels detect an alarm (OR Logic)	
[2][0][3][zzz][5]	Lens Type Defines the actual Lens of the detector	Wide Angle
[2][0][3][zzz][5][1]..[2]	Lens Type Options 1) Wide Angle 2) Barrier	
[2][0][3][zzz][6]	Anti-Mask Defines the operation of Anti Masking detection	Enable
[2][0][3][zzz][6][1]..[2]	Anti-Mask Options 1) Disable 2) Enable (Default)	
Quick Keys	Parameter	Default
[2][0][3][zzz][7]	Arm/Disarm Defines the operation of the LEDs and the anti masking detections while the detector is armed	No
[2][0][3][zzz][7][1]	No AM (Anti masking) is enabled LEDs behave according to the LEDs parameter definition	
[2][0][3][zzz][7][2]	Yes AM (anti masking) is disabled LEDs are disabled	
[2][0][3][zzz][8]	Green line The WatchIN includes a Green Line feature that follows environmental	Yes

Quick Keys	Parameter	Default
	guidelines by avoiding surplus emission.	
[2][0][3][zzz] [8][1]	No	
	Green Line feature in disabled: MW is constantly activated	
[2][0][3][zzz] [8][2]	Yes	
	Green Line feature is enabled	
[2][0][3][zzz] [9]	SWAY	Yes
	This option allows the recognition and immunity of swaig objects in a known patern.	
[2][0][3][zzz] [9][1]	No	
	Sway is disabled	
[2][0][3][zzz] [9][2]	Yes	
	Sway is enabled	

System Parameters

System: System Control

Quick Keys	Parameter	
[1][2][36] (UK Version)	AM=Tamper	Default: No
	Used to determine the operation of Anti Masking detection Yes: Anti mask violation will activate tamper alarm. No: Anti mask violation will be regarded as trouble event.	
[1][2][37]	VBR=Tamper	No
	Used to determine the operation of the vibration detection (applicable to versions with Vibration sensor installed) Yes: Vibration detection will activate tamper alarm. No: Vibration detection will be regarded as trouble event.	

Diagnostics

The ProSYS enables you to test parameters that reflect the operation of the detector.

1. From the main user menu press [4] to access the Maintenance menu.
2. Enter the Installer code (or sub-installer) and press / .
3. Press [9] [1] to for the BUS Zones diagnostic menu.
4. Enter the digit of the zone that you want to test and then press / . The system will perform the diagnostics test and a list of test parameters will appear, as indicated in the table below.
5. Use the keys / / to view the diagnostics test results.

User Menu: 4) Maintenance → 9) Diagnostic → 1) BUS Zone

Quick Keys	Parameter
[4][9][1][zzz]	Detector Input Voltage: Display the input voltage of the detector. PIR 1 Level: PIR channel 1 DC level. Range 0.1v - 4v PIR 1 Noise Level: PIR channel 1 AC level. Range 0VAC (No noise) - 4VA PIR 2 Level: PIR channel 2 DC level. Range 0.1v - 4v PIR 2 Noise Level: PIR channel 2 AC level. Range 0VAC (No noise) - 4VA MW 1 Level: MW channel 1 DC level Range 0.1v - 4v MW 1 Noise Level: MW channel 1 AC level (0VAC (No noise) - 4VAC) MW 2 Level: MW channel 2 DC level Range 0.1v - 4v MW 2 Noise Level: MW channel 2 AC level (0VAC (No noise) - 4VAC

Instalación en Modo Relé	22
Introducción	22
Montaje	22
Consideraciones de Montaje.....	22
Instalación de Montaje en Pared	23
Montaje Plano	23
Montaje en ángulo de 45° (montaje del lado izquierdo)	23
Cambiando la Posición del Tamper Posterior.....	24
Cableado del Terminal	24
Configuración del Interruptor DIP	25
Ajuste de Microondas	26
Prueba de Movimiento	26
Visualización de los LEDs	26
Puente Modo Relé / Modo BUS.....	26
Puentes TRIPLE EOL (Triple resistencia fin de línea).....	27
Instalación de la Rótula Estándar	28
Montaje en Pared	28
Montaje del Conducto de la Rótula.....	28
Cambiando las Lentes.....	31
Tipos de Lentes.....	32
Especificaciones Técnicas.....	34
Información para Pedidos	34
Instalación en Modo BUS	35
Introducción	35
Cableado del Terminal	35
Tamper de Tapa y Posterior	35
Solamente Tamper de Tapa	35
Tamper de la Tapa para Entrada de Zona.....	35
Configuración del Interruptor DIP	36
Programación del ProSYS (a partir de la versión 7.xx y posteriores del software del ProSYS)	36
Agregar / Suprimir el WatchIN DT	36
Asignar el WatchIN DT a una Zona	37
Configurar los parámetros del WatchIN DT	37
Parámetros del Sistema	39
_Toc256069093	

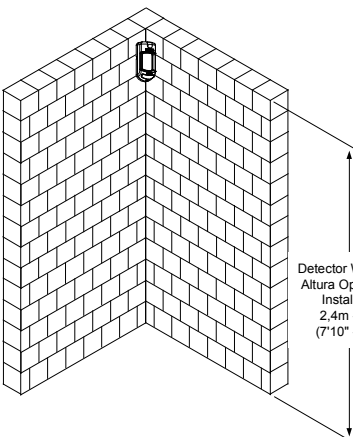
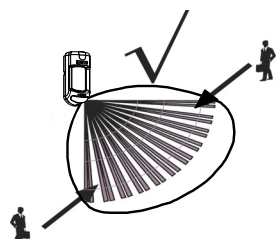
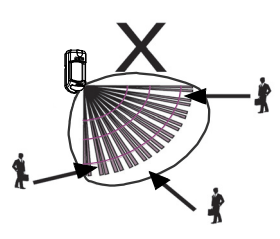
Introducción

El Detector Industrial de Doble Tecnología de RISCO Group, WatchIN Grado 3, es un detector único con proceso de señal basado en dos canales Infrarrojos Pasivos (PIR) y dos canales de Microondas (MW). El detector puede funcionar como un detector normal de relé conectado a cualquier panel de control, o como un accesorio del BUS cuando se conecta al panel de control ProSYS del RISCO Group a través del BUS RS485, teniendo así capacidades de control remoto y diagnóstico únicas.

Las instrucciones que siguen describen la instalación del WatchIN en modo Relé y BUS. Para información detallada con respecto al modo de instalación BUS, refiérase al capítulo de instalación en Modo BUS.

Montaje

Consideraciones de Montaje

 Detector WatchIN – Altura Opcional de Instalación: 2,4m - 3,7m (7'10" - 12'2")	Altura Típica: 2.4m (7'10") Lente Predeterminada: Gran angular 25m (88') 90° (RL325) 
Para una detección óptima, seleccione una localización en la que sea probable interceptar a un intruso moviéndose a través del patrón de cobertura en una trayectoria de 45°.  	

Instalación de Montaje en Pared

Nota:

La numeración de los agujeros pre-marcados para la instalación está señalada en la placa posterior.

1. Abra la tapa delantera del WatchIN.
(abra C1, Figura 1).
2. Libere la base interna (abra I1, Figura 2).
3. Seleccione la instalación de montaje como sigue:

Montaje Plano:

Abra los agujeros pre-marcados en la base externa (Figura 3).

- B1 - B4: Agujeros pre-marcados de montaje en pared
- T1: Agujero pre-marcado del tamper posterior
- W2 / W3: Agujeros pre-marcados para entrada del cable

Montaje en ángulo de 45° (montaje del lado izquierdo)

- a. Abra los agujeros pre-marcados en la base externa (Figura 3)

- L1, L2: Agujeros pre-marcados de montaje del lado izquierdo
- T3: Agujero pre-marcado del tamper izquierdo
- W5 / W6: Agujeros pre-marcados para entrada de cables

- b. Quite el resorte del tamper
- c. Reemplace la abrazadera del tamper (Ítem 1) por la abrazadera plana (Ítem 2).

d.

Ítem 1



Ítem 2



- e. Inserte la palanca B del tamper en el T5 y T3 y apriete el tornillo A (Figura 3)

4. Inserte los cables externos a través de la base externa W2, W3 (montaje plano) o W5, W6 (montaje lado izquierdo) (Figura 3).
5. Asegure la base externa a la pared.
6. Inserte los cables externos y los cables del tamper a través de la base interna (Figura 4).
7. Asegure la base interna a la base externa (cierre I1, Figura 2).
8. Cierre la tapa delantera (cierre C1, Figura 1) después de cablear y configurar los interruptores DIP.
9. Haga la prueba de movimiento del detector.

Nota:

Para la instalación del lado derecho a 45° use las unidades equivalentes en la base externa como sigue:

Figura 1

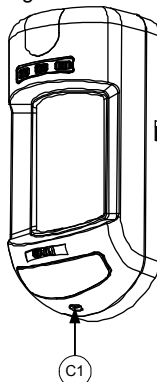


Figura 2

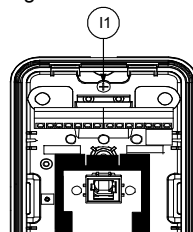


Figura 3

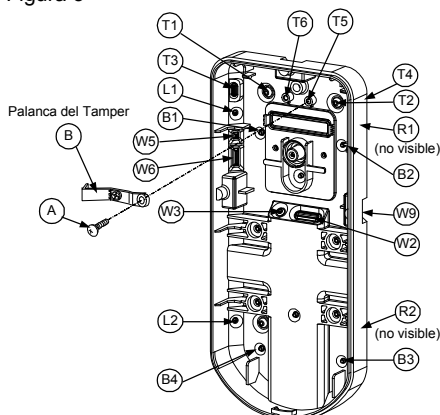
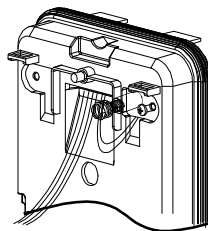


Figura 4



Descripción de los Agujeros Premarcados	Lado Izquierdo	Lado Derecho
Agujeros pre-marcados de montaje	L1, L2	R1, R2
Agujeros pre-marcados del resorte del tamper	T1, T3	T2, T4
Ancla del tornillo del tamper	T5	T6
Agujeros pre-marcados del cableado	W5, W6	W7, W8

Cambiando la Posición del Tamper Posterior

El tamper posterior por defecto se asegura en el lado derecho de la base interna (vista posterior). Si desea moverlo para el lado izquierdo (vista posterior), haga lo siguiente (Figura 5):

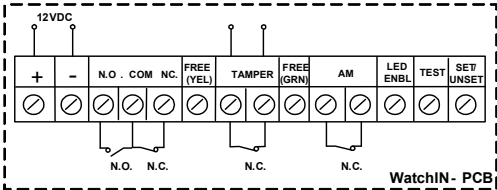
1. Quite el tornillo 1 del tamper para liberar el tamper de la posición 7.
2. Asegúrese que el resorte (2) del tamper está asentado sobre la base del cable del tamper 4.
3. Asegúrese que la abrazadera de plástico del tamper (3) esté asentada en el 2 y 4.
4. Asegure el tornillo del tamper (1) en el (3) sobre la posición 6.

Figura 5

Notas:

1. Asegúrese que escucha un "click" al fijar el resorte del tamper a la pared.
2. Para instalación en poste, el tamper puede ser moverse a la parte inferior del lado derecho de la base interna.

Cableado del Terminal



+,-	12 VDC
N.A.	Relé Forma C, 30VDC 1A
COM	NORMAL ALARM
N.C.	N.O. COM N.C. N.O. COM N.C.
FREE YEL	Este terminal es un perno libre que puede usarse para conectar cables y resistencias EOL (fin de línea)
TAMPER	N.C Relé, 24VDC , 0.1A
FREE GREEN	Este terminal es un perno libre que puede usarse para conectar cables y resistencias EOL (fin de línea)
AM	Salida de relé AM normalmente cerrada (24VDC, 0.1A) indica alarma Anti-Enmascaramiento o cualquier problema en el detector (No incluye polvo/lente sucia).
Nota: Cuando se instala un detector de vibración y el DIP 8 está definido como Activado, este relé también se abre momentáneamente cuando ocurre un evento de vibración.	

LED ENBL	Usado para controlar remotamente los LEDs cuando el DIP1 está fijado en ON. Activado: La entrada es +12V o no hay conexión al terminal Desactivado: Conectar la entrada a 0V												
TEST	Usado para realizar pruebas remotas de alarma al detector, aplicando 0 voltios a este terminal. Éxito: El relé de la alarma está momentáneamente abierto. Falla: El relé AM está momentáneamente abierto.												
SET/UNSET	Esta entrada permite controlar la operación Anti-enmascaramiento y los LEDs, según el estado del sistema, Ajustado (Armado) / No Ajustado (Desarmado). Mientras el sistema está armado, esta característica impide a un intruso obtener conocimiento del estado del detector y desactiva la detección Anti-enmascaramiento.												
<table><tr><td>Estado del Sistema</td><td>Estado de Entrada</td><td>Relé AM</td><td>LEDs</td></tr><tr><td>Ajustado (Armado)</td><td>0V</td><td>Off</td><td>Off</td></tr><tr><td>No Ajustado (Desarmado)</td><td>12V o sin conexión</td><td>On*</td><td>On**</td></tr></table> * DIP 7 está en ON (Anti-enmascaramiento activo) ** DIP 1 está en ON (LEDs activados) y el terminal de entrada LEDs ACTIVADOS está activado (+12V o sin conexión al terminal)		Estado del Sistema	Estado de Entrada	Relé AM	LEDs	Ajustado (Armado)	0V	Off	Off	No Ajustado (Desarmado)	12V o sin conexión	On*	On**
Estado del Sistema	Estado de Entrada	Relé AM	LEDs										
Ajustado (Armado)	0V	Off	Off										
No Ajustado (Desarmado)	12V o sin conexión	On*	On**										

Configuración del Interruptor DIP



**Predeterminado
en de Fábrica**

DIP 1: Operación de los LEDs

On: LEDs Activados

Off: LEDs Desactivados

DIP 2-3: Sensitividad de Detección

Sensitividad	DIP2	DIP3
Baja	Off	Off
Mediana	Off	On
Normal	On	Off
(Predeterminada)		
ACT (Tecnología Anti-Cloak™)	On	On

DIP 4: Condición de Alarma

On: PIR o MW

Off: PIR + MW

DIP 5: Óptica del Detector

On: Barrera

Off: Gran angular

DIP 6: LED Rojo / 3 LED

On: Sólo LED Rojo

Off: 3 LEDs

DIP 7: Funcionamiento anti-enmascaramiento

On: Activado

Off: Desactivado

DIP 8: Detección de vibración (aplicable a las versiones con sensor de Vibración instalado)

On: Activado

Off: Desactivado

DIP 9: Reconocimiento de Oscilación

Activado/Desactivado

On: Activado

Off: Desactivado

DIP 10: Green line

On: MW Off durante Desarmado (unset)

Off: MW On durante Desarmado (unset)

Nota:

El Green Line es válido cuando se conecta el cable desde la salida de la central (sigue armado) a la entrada set/unset (armado/desarmado) del detector.

Ajuste de Microondas

Ajuste el área de cobertura del Microondas, usando el potenciómetro en el PCB (placa de circuito impreso).

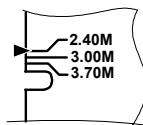


Prueba de Movimiento

Dos minutos después de aplicar alimentación, hacer la prueba de movimiento en el área protegida para verificar su correcto funcionamiento.

Para instalaciones en superficies desniveladas, deslice el PCB dentro de la base interna al ajuste apropiado según la altura deseada (2.4m, 3.0m, 3.7m) como está impreso en la esquina inferior izquierda del PCB o use el accesorio de rótula giratoria estándar.

Para reducir el rango de detección, deslice el PCB hacia arriba o incline la rótula giratoria hacia abajo.



Visualización de los LEDs

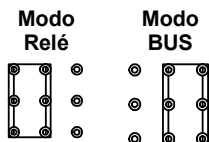
LED	Estado	Descripción
AMARILLO	Constante	Indica detección PIR
	Parpadea	Indica detección AM (Anti-enmascaramiento)
VERDE	Constante	Indica detección MW
ROJO	Constante	Indica ALARMA
	Parpadea	Indica fallo de comunicación con el ProSYS (sólo en el modo BUS)
Todos los LEDs	Parpadea (uno después de otro)	Inicialización de la Unidad al activar.

Notas:

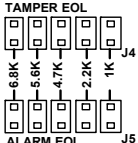
1. El interruptor DIP 1 debe estar en la posición ON para habilitar las indicaciones del LED.
2. Solamente está activado un LED al mismo tiempo. Por ejemplo, en el caso de detección PIR y MW, se visualiza constante el LED AMARILLO o el VERDE (el primero que detecta), seguido por el LED ROJO de Alarma.

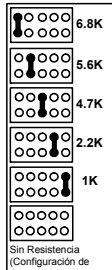
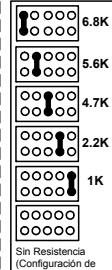
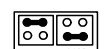
Puente Modo Relé / Modo BUS

El Puente J-BUS (ubicado en el PCB entre los LEDs rojo y verde) se usa para definir el modo de operación del detector, como sigue:



Puentes TRIPLE EOL (Triple resistencia fin de línea)

Puentes TRIPLE EOL	TAMPER EOL  ALARM EOL  FAULT/AM EOL J6 12K J25 SHORT AM/FAULT	Los puentes J4 y J5 permiten la selección de la resistencia del Tamper y de la Alarma (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K, 6.8K) según el panel de control (ver Figura 6 abajo). El puente J6 permite la selección de 12K para Fallo/Anti-Enmascaramiento. Siga el diagrama de conexión del bloque de terminales de la Figura 6 cuando conecte el detector a una Zona de Doble/Triple Fin-de-Línea (DEOL/TEOL).
---------------------------	---	--

TAMPER EOL (J4)	ALARMA EOL (J5)	Corto AM/FALLO (J25)	FALLO/AM EOL (J6)
J4 TAMPER EOL JUMPERS  Sin Resistencia (Configuración de fábrica)	J5 ALARMA EOL JUMPERS  Sin Resistencia (Configuración de fábrica)	J25 AM/FALLO  Abierto Corto	J6 FAULT/AM EOL JUMPERS  Abierto Corto

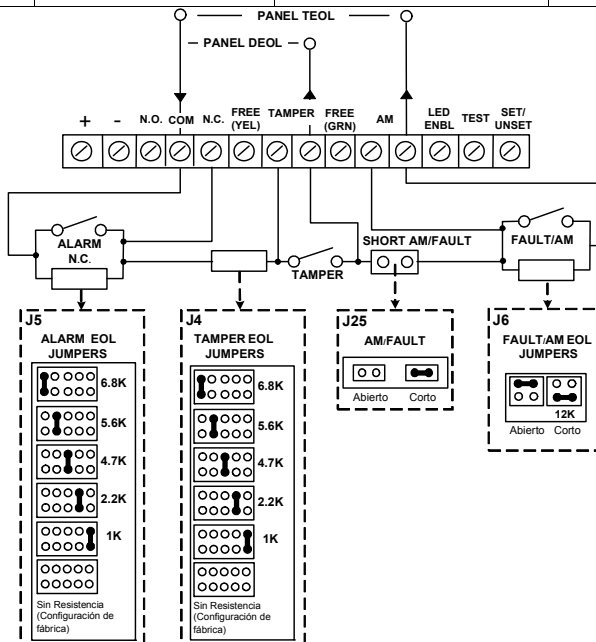


Figura 6

Instalación de la Rótula Estándar

El embalaje del detector industrial contiene una rótula estándar de 45° para una instalación flexible. Por favor, siga las instrucciones más abajo para montar el detector con la Rótula Estándar:

1. Abra la tapa delantera del WatchIN. (abra C1, Figura 1).
2. Libere la base interna (abra I1, Figura 2).
3. Abra los agujeros pre-marcados en la base externa (Figura 6, Detalle B)
 - W1: Agujeros pre-marcados para los cables
 - S1,S2: Agujeros pre-marcados para asegurar la base externa al Eslabón Giratorio Estándar
 - S3: Agujero para el tornillo de fijación de la base externa
4. En el accesorio de la rótula elimine el agujero pre-marcado que necesite para pasar el cableado por la rótula: S2, S7 o S9 (Figura 6, Detalle A).
5. Extraiga el tamper posterior de la base interna (véase el párrafo “Cambiano la Posición del Tamper Posterior”) y conéctelo a S5 (Figura 6, Detalle A) en la Rótula Estándar.

Nota:

Asegúrese que usted ve la marca grabada **UP** en la parte superior de la parte frontal de la Rótula.

6. Seleccione el tipo de instalación de montaje como sigue:

Montaje en Pared

- a. Inserte el cableado del cable externo a través de los agujeros pre marcados S2, S7 o S9 y sáquelos (incluyendo los cables del tamper) a través del Conducto de Cables de la Rótula (Figura 6, Detalle B).
- b. Fije la rótula a la pared a través de los agujeros S1, S3, S6 y S8.

Montaje del Conducto de la Rótula (usando el Adaptador de Conducto de Metal de la Rótula – CMSA) Figura 7, Detalle A)

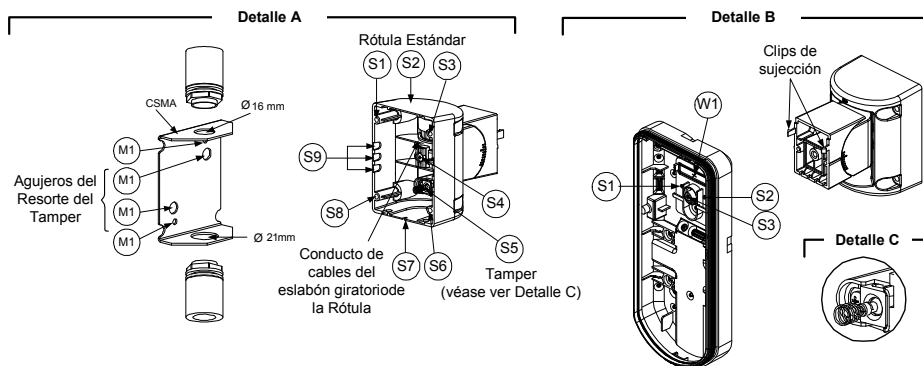


Figura 7

Nota:

El CMSA es necesario cuando se usa cableado externo a la pared y se necesita un tubo de protección. El CMSA debe pedirse por separado - P/N RA300SC0000A.

- a. Elija la dirección sobre la cual montar el CMSA según el diámetro requerido: 16mm (0.63 pulgadas) ó 21mm (0.83 pulgadas).
- b. Inserte el conducto al CMSA.
- c. Fije el CMSA a la pared a través de los puntos (M1, M4).
- d. Inserte los cables externos y los cables del tamper desde el conducto a través del conducto de cables de la rótula (Figura 7, Detalle A).
- e. Fije la rótula a la pared a través de los agujeros S1, S3, S6 y S8.

Nota:

El resorte del tamper S5 (Figura 7) debe hacer contacto con la pared a través de los agujeros de los resortes del tamper M2 o M3 en el CSMA. Asegúrese de oír el "Click" del tamper al conectar a la pared.

7. Inserte los cables del tamper y el cableado del cable externo a la Rótula a través del agujero pre-marcado W1 en la base externa (Figura 7, Detalle B).
8. Fije la base externa a la rótula mediante los clips para tal fin (Figura 8).

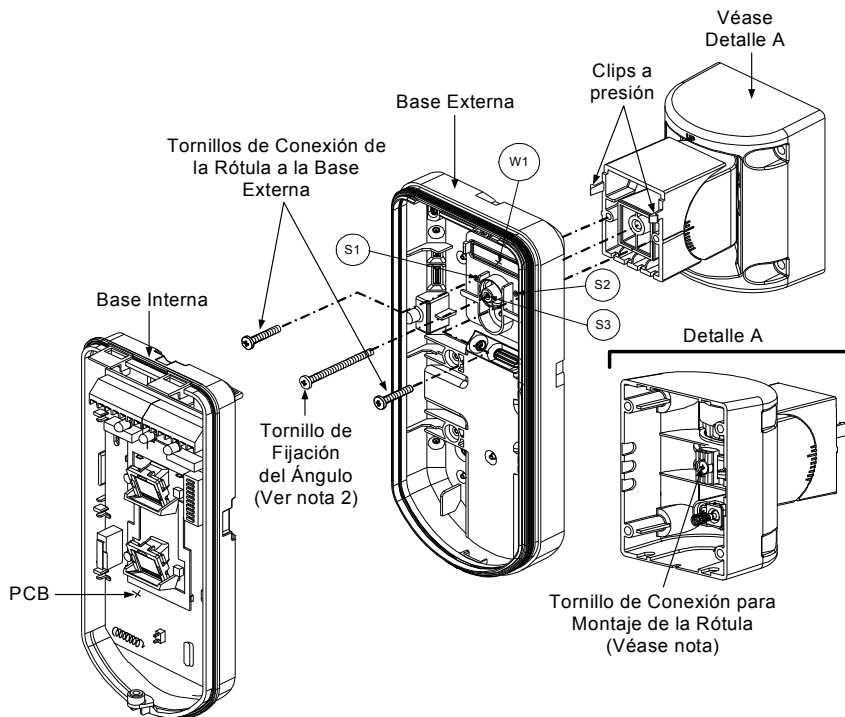


Figura 8

NOTA:

No abra o cierre el Tornillo de Ensamblaje de la Rótula puesto que su función sólo es unir las partes de la rótula

9. Fije la base externa a la rótula con 2 tornillos sujetos a los agujeros pre-marcados S1 y S2 (Figura 8).
10. Inserte el tornillo de fijación del ángulo provisto desde la base externa a través del agujero pre-marcado del tornillo de fijación del ángulo S3 en la base externa a la rótula estándar (Figura 8).
11. Inclíne y Gire la Rótula Estándar a la posición deseada. Una vez que la Rótula Estándar esté en la posición deseada, fije el tornillo de fijación del ángulo.
12. Alinee la base interna con la base externa. Inserte todo el cableado a través de la base interna
13. Asegure la base interna a la externa (Cierre I1, Figura 2).
14. Para reajustar la Rótula Estándar cuando el PCB está instalado (Figura 9):

- a. Doble hacia abajo la espuma negra situada debajo del LED ROJO en el PCB (lo suficiente para acceder al tornillo de fijación de la Rótula).
- b. Use un destornillador de Estrella para liberar el tornillo de fijación (ver Figura 9).
- c. Incline y/o Gire la Rótula Estándar hasta la posición deseada.
- d. Asegure el tornillo de fijación del ángulo.

Nota:

Cuando las marcas en las dos partes móviles están alineadas (Figura 8), la Rótula Estándar está en la posición vertical / horizontal de 0°. Cada “clic” a partir de esta posición representa una alternación de 5° en la posición vertical / horizontal.

15. Cierre la tapa delantera (Cierre C1, Figura 1) y haga la prueba de movimiento del detector.

Nota:

El tornillo tiene que pasar a través de la Base Externa y fijarse a la Rótula.

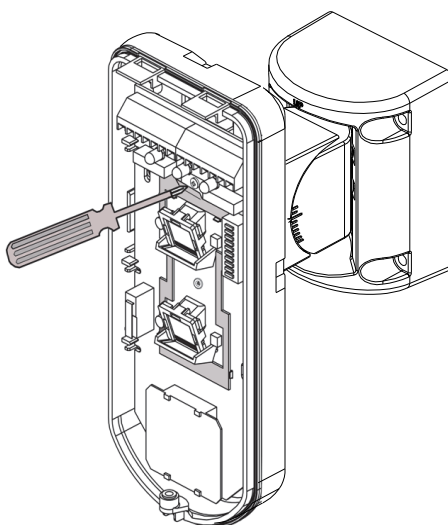
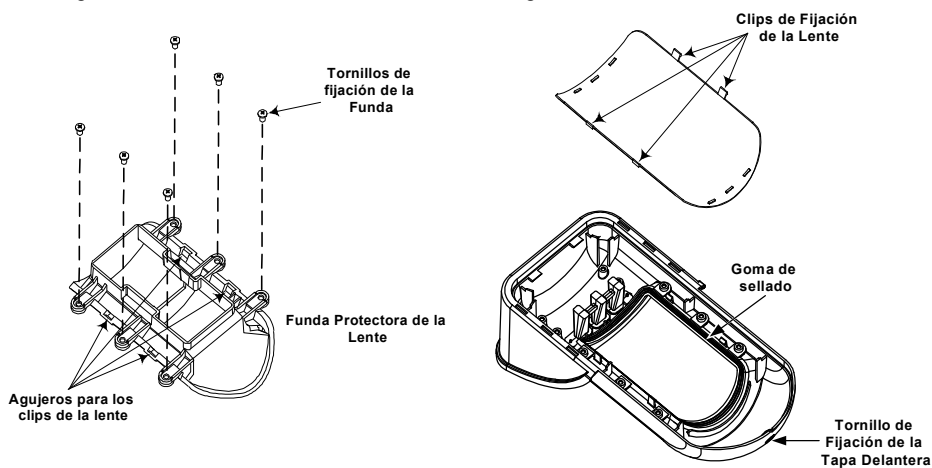


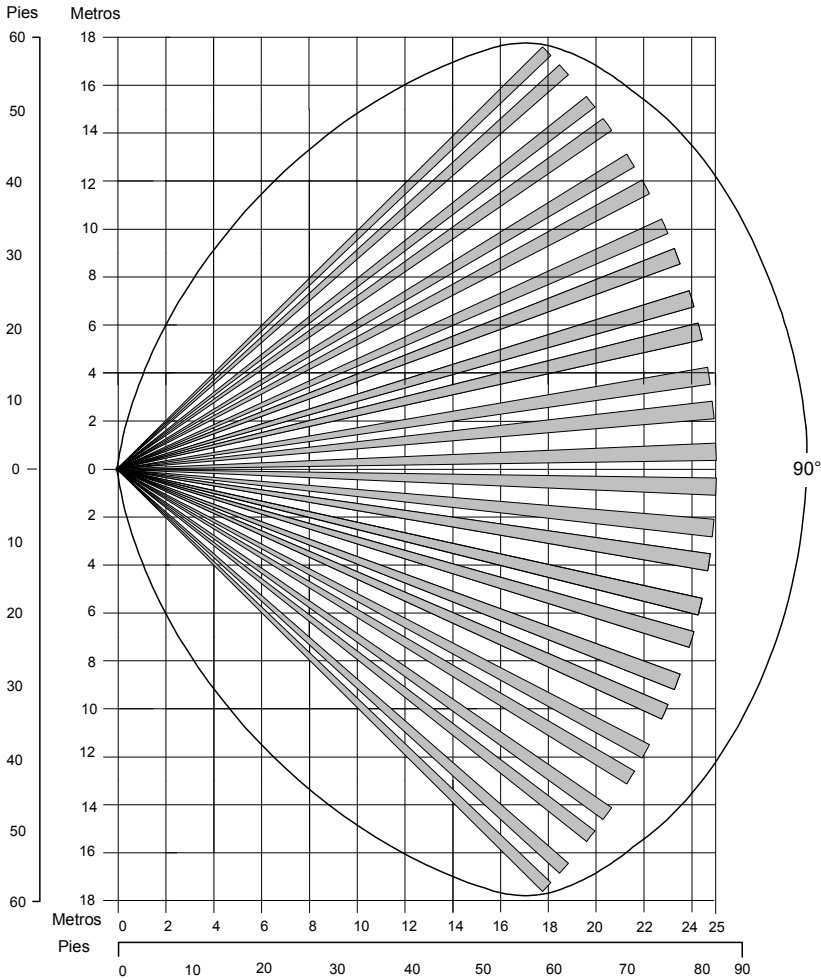
Figura 9

Cambiando las Lentes

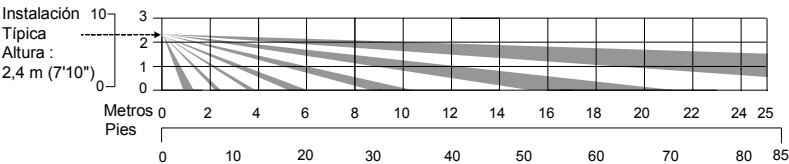
1. Abra los seis tornillos que sostienen la funda protectora de la lente desde la parte posterior de la tapa delantera.
2. Para liberar la funda protectora, empuje suavemente la lente desde el lado externo de la tapa delantera.
3. Separe la lente de la funda empujando suavemente los clips de fijación que la sujetan a la funda.
4. Sustituya la lente. Coloque los 4 clips de la lente en los agujeros apropiados en la funda.
5. Vuelva a introducir la funda protectora en su lugar en la tapa delantera. Preste atención al colocar la funda sobre la goma de sellado.
6. Asegure los 6 tornillos colocados de nuevo en su lugar.



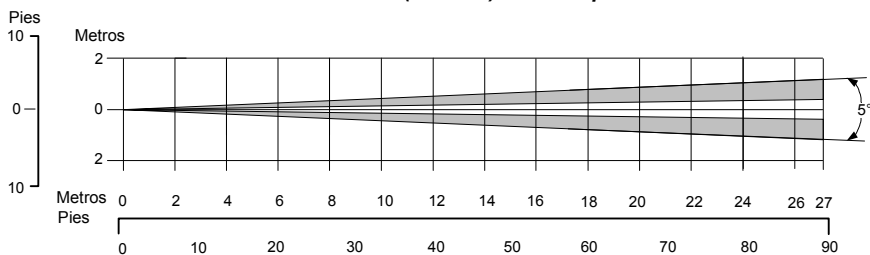
Lente gran angular (RL325): Vista Superior



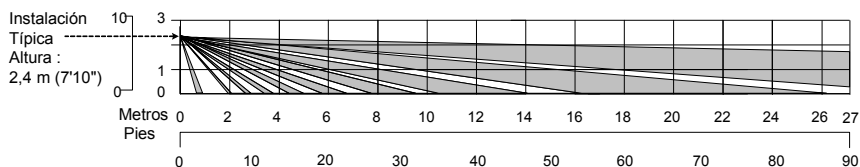
Lente Gran Angular (RL325): Vista Lateral



Lente de Barrera (RL327B): Vista superior



Lente de Barrera (RL327B): Vista lateral



Nota:

Todos los patrones de detección están garantizados y aprobados según la normativa EN50131 en la configuración de sensibilidad Normal (configuración de fábrica). Si cambia el ajuste de la sensibilidad, el patrón de detección real debe asegurarse durante la instalación.

Especificaciones Técnicas

Eléctrica	
Consumo de Corriente (Modo Relé)	45mA a 12 VDC (en reposo)
	60mA a 12 VDC (máx. con LED ON)
Consumo de Corriente (Modo BUS)	30mA a 12 VDC (en reposo)
	45mA a 12 VDC (máx. con LED ON)
Requisitos de voltaje	9 - 16 VDC**
Contactos de Alarma	30 VDC, 1A
Contactos AM	24 VDC, 0.1A
Física	
Tamaño:	215 x 95 x 85mm
Longitud x Anchura x Profundidad	(8.5" x 3.75" x 3.35")
Peso	0.632 Kg (1.4lb)
Ambiental	
Inmunidad a RF	(30MHz a 2GHz): 40V/m
Temperatura de Operación / Almacenamiento	-10°C a 55°C (14°F a 131°F)

* La tecnología PIR se ve reducida en condiciones ambientales severas.

** Use una fuente de alimentación máxima de 5A, utilizando cableado de seguridad certificado con una sección mínima de 0,5 mm².

Información para Pedidos

Unidades Estándares

Referencia	Descripción
RK325DT	WatchIN DT 10.525GHz / 10.587GHz / 9.9GHz + Rótula
Cada uno de los detectores contiene una rótula de 45° y 1 lente de reemplazo (Ref. grabada en la lente): lente de barrera (RL327B).	

Kits de Accesorios

Referencia	Descripción	Peso
RA300B	Kit Rótula de Barrera (90°)	0.1 Kg (0.23 lb)
RA300P	Kit Adaptador de Poste	0.25 Kg (0.55 lb)
RA300C	Kit Adaptador de Conducto	0.6 Kg (1.27 lb)
RA300HS	Carcasa Demo	- -
RA300SC	Adaptador de Conducto de Metal para la Rótula	1Kg (2.2 lb)

Opción de Cámara

Referencia	Descripción
WatchOUT VC1	Adaptador 1 Cubierta Cámara
WatchOUT VC017	Cámara NTSC / PAL Tele para WatchIN
WatchOUT VC053	Cámara NTSC / PAL Gran Angular para WatchIN
WatchOUT VCPS	Fuente de Alimentación 220V para Cámara PAL

Instalación en Modo BUS

Introducción

La información en esta sección se refiere únicamente a la instalación del WatchIN DT en el Modo BUS. Pueden instalarse hasta 32 detectores BUS en el BUS RS485 del ProSYS, ahorrando tiempo de cableado y permitiendo control y diagnósticos remotos.

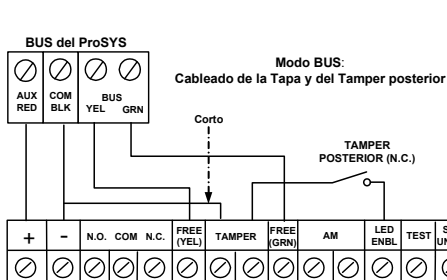
Cableado del Terminal

+, -	Usado para la conexión de la fuente de alimentación de 12VDC. Conecte el terminal (+) al AUX RED y el terminal (-) al COM BLK en los terminales del ProSYS.
YELLOW	Usado para comunicación de datos con el ProSYS. Conecte el terminal al BUS YEL del ProSYS.
GREEN	Usado para comunicación de datos con el ProSYS. Conecte el terminal al BUS GRN del ProSYS.
TAMPER	Usado para el cableado para la detección tamper, véase más abajo.
LED ENABLE	Usado para el cableado para la detección tamper, véase más abajo.

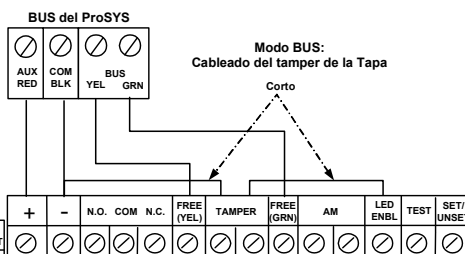
Nota:

Todos los terminales que no se mencionan en la tabla de arriba, no se utilizan

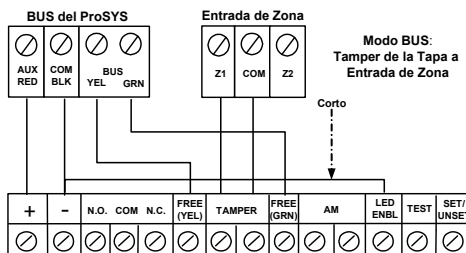
Tamper de Tapa y Posterior



Solamente Tamper de Tapa



Tamper de la Tapa para Entrada de Zona



Configuración del Interruptor DIP

Número del Interruptor DIP	Descripción
1 - 5	Usado para asignar el número de ID del detector. Establezca el número de ID de la misma forma que para cualquier otro accesorio del ProSYS (Refiérase a la tabla abajo)
6 - 10	No usado

WatchIN ID: Interruptores DIP 1 - 5

ID	1	2	3	4	5
01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
04	ON	ON	OFF	OFF	OFF
05	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
06	ON	OFF	ON	OFF	OFF
07	OFF	ON	ON	OFF	OFF
08	ON	ON	ON	OFF	OFF
09	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF
14	ON	OFF	ON	ON	OFF
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON	OFF

ID	1	2	3	4	5
17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	OFF	ON	OFF	OFF	ON
20	ON	ON	OFF	OFF	ON
21	OFF	OFF	ON	OFF	ON
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	OFF	ON	ON	OFF	ON
24	ON	ON	ON	OFF	ON
25	OFF	OFF	OFF	ON	ON
26	ON	OFF	OFF	ON	ON
27	OFF	ON	OFF	ON	ON
28	ON	ON	OFF	ON	ON
29	OFF	OFF	ON	ON	ON
30	ON	OFF	ON	ON	ON
31	OFF	ON	ON	ON	ON
32	ON	ON	ON	ON	ON

Programación del ProSYS (a partir de la versión 7.xx y posteriores del software del ProSYS)

La sección siguiente describe las opciones de programación adicionales, añadidas al software del ProSYS, que conciernen a la configuración del WatchIN DT como un detector BUS. Pueden añadirse al sistema hasta 32 detectores BUS (16 en el ProSYS 16) y cada uno de ellos ocupa una zona en el sistema.

Se recomienda leer y comprender totalmente los Manuales de Instalación y Usuario del ProSYS, antes de programar el WatchIN.

Notas:

El WatchIN es compatible con el software del ProSYS Versión 7.xx y superior.

El WatchIN puede programarse a través del Software Bidireccional U/D que admita la Versión 7.xx o superior de la ProSYS.

Para una estabilidad de funcionamiento máxima, es mejor NO exceder de un total de 300 metros (1000 pies) de cableado al conectar el WatchIN al BUS

Agregar / Suprimir el WatchIN DT

El WatchIN es parte de una nueva categoría de accesorios, zonas BUS. Por lo tanto, Agregar / Suprimir el WatchIN es idéntico a cualquier otro accesorio con la siguiente excepción:

Cada Detector de Zona BUS debe estar asignado a una Zona Regular.

Cualquier detector BUS puede asignarse a una zona física cableada o a una zona virtual.

♦ **Zona física:** Cualquier zona en el PCB del ProSYS (zonas 1-8) o en un expansor de zona cableada (ZE08, ZE16).

♦ **Zona virtual:** Cualquier zona en un expansor de zona BUS definida como BZ08 o BZ16.

Notas:

Las zonas virtuales BUS son rentables. Permiten ampliar sus zonas en el sistema sin agregar expansores físicos de zonas.

El expansor de zona virtual BUS puede usarse solamente para detectores de zona BUS.

Para agregar un expansor de zona BUS seleccione el tipo BZ08 o BZ16 al agregar un expansor de zona (Tecla rápida [7][1][2]).

1. Para Agregar / Suprimir el WatchIN DT

- En el menú del instalador entrar al menú Agregar / Suprimir: Tecla Rápida [7][1][9][5] para detectores de Zonas BUS.
- Use las teclas  /  o  /  para colocar el cursor sobre el número de ID de la Zona BUS a la cual quiere asignar (o borrar) un detector.

Nota:

Asegúrese que el número físico de ID del detector es idéntico al número de ID que usted seleccionó durante la programación.

- Coloque el cursor en el campo TIPO y use la tecla  /  para seleccionar IDT25 para el detector WatchIN DT.
- Presione  /  para confirmar.
- Repita el proceso para los otros detectores BUS.

Asignar el WatchIN DT a una Zona

- Desde el menú principal del instalador entrar a Zonas: opción Una a Una (Tecla rápida [2][1])
- Seleccionar el número de zona que usted quiere atribuir asignar al detector BUS.

Nota:

Si usted ha definido un Expansor de Zona BUS seleccione un número de zona de las zonas virtuales (definidas por el expansor de zona BUS).

- Defina Particiones, Grupos, Tipo de Zona y Sonido de Zona.
- En la categoría Terminación seleccione **[5] Zona BUS** seguido por  / . Aparecerá la siguiente pantalla:

S:001 Conexión a:
ID: 01 Tipo=IDT25

- Seleccione el número de zona BUS a asignar a la zona programada. El campo tipo se actualizará automáticamente al seleccionar la zona.
- Presione  / . La categoría bucle de respuesta no es aplicable a una zona BUS y aparecerá la siguiente pantalla:

Z:001 Respuesta:
N/A - ZONA BUS

- Presione  / , asigne la etiqueta y presione  / .

Configurar los parámetros del WatchIN DT

- Para tener acceso a la opción de configuración del WatchIN presione **[2][0][3]** en el menú principal del instalador. Aparecerá la siguiente pantalla:

B-ZONA PRMS:
ZONA # = 001 (M:ZZ)

- Seleccione la zona a la cual se asignó la zona BUS y presione  / . Ahora puede programar los parámetros del WatchIN como sigue:

Zonas Varias: Zona BUS

Teclas Rápidas	Parámetro	Predeterminado
[2][0][3][zzz] [1]	LEDs	3 LEDs
	Define el modo de operación de los LEDs.	
[2][0][3][zzz] [1][1]	Off	
	Desactiva la operación de los LEDs.	

Teclas Rápidas	Parámetro	Predeterminado
[2][0][3][zzz] [1][2]	Solamente Rojo	
	Sólo funcionará el LED Rojo. Esta opción es altamente recomendable para evitar la posibilidad de que el intruso "Aprenda" el comportamiento del detector.	
[2][0][3][zzz] [1][3]	3 LEDS	
	Funcionarán los 3 LEDS.	
[2][0][3][zzz] [2]	Sensibilidad del PIR	Normal
	Define la sensibilidad del detector (MW + PIR)	
[2][0][3][zzz] [2][1]..[4]	Opciones de Sensibilidad	
	1) Baja 3) Normal 2) Media 4) ACT (Tecnología Anti-Cloak™)	
[2][0][3][zzz] [3]	Rango del MW	Potenciómetro
	Define el alcance del canal de microondas. El máximo son 27m.	
[2][0][3][zzz] [3][1]..[7]	Opciones del Rango del MW	
	1) Mínimo 3) 40% 5) 80% 7) Trimmer (el MW es 2) 20% 4) 60% 6) Máximo definido por la configuración del potenciómetro en el PCB).	
[2][0][3][zzz] [4]	Lógica de Alarma	PIR y Microondas
	Determina la lógica del detector para definir una alarma	
[2][0][3][zzz] [4][1]	PIR y Microondas	
	La alarma se activa cuando los canales PIR y MW detectan una alarma (Lógica Y (AND))	
[2][0][3][zzz] [4][2]	PIR o Microondas	
	Se activa una alarma cuando los canales PIR o MW detectan una alarma (Lógica O (OR))	
[2][0][3][zzz] [5]	Tipo de Lente	Gran Angular
	Define la lente actual del detector.	
[2][0][3][zzz] [5][1]..[2]	Opciones de Tipos de Lentes	
	1) Gran Angular 2) Barrera / Largo Alcance	
[2][0][3][zzz] [6]	Anti-Enmascaramiento	Activado
	Define la operación de detección Anti-Enmascaramiento	
[2][0][3][zzz] [6][1]..[2]	Opciones de Anti-Enmascaramiento	
	1) Desactivado 2) Activado (Predeterminado)	
[2][0][3][zzz] [7]	Armar / Desarmar	No
	Define la operación de detecciones del LED anti-enmascaramiento mientras el detector esté armado	
[2][0][3][zzz] [7][1]	No	
	El AM (Anti-Enmascaramiento) está activado Los LEDs actúan según la definición de los parámetros de los LEDs	
[2][0][3][zzz] [7][2]	Sí	
	El AM (Anti-Enmascaramiento) está desactivado Los LEDs están desactivados	
[2][0][3][zzz] [8]	Green Line	Sí
	El WatchIN incluye una característica Green Line que sigue las directrices medioambientales, evitando la emisión excedente	
[2][0][3][zzz] [8][1]	No	
	La característica Green Line está desactivada: el MW está constantemente activado.	

Teclas Rápidas	Parámetro	Predeterminado
[2][0][3][zzz] [8][2]	Si	
	La característica Green Line está activada.	
[2][0][3][zzz] [9]	OSCILACIÓN	Si
	Esta opción permite el reconocimiento y la inmunidad a objetos oscilantes con un patrón conocido.	
[2][0][3][zzz] [9][1]	No	
	Oscilación está desactivado	
[2][0][3][zzz] [9][2]	Si	
	Oscilación está activado	

Parámetros del Sistema

Sistema: Control del Sistema

Teclas Rápidas	Parámetro
[1][2][36]	AM=Tamper Predeterminado: No
	Usado para determinar la operación de detección Anti-Enmascaramiento. Si: La Violación Anti-Enmascaramiento activará la alarma del tamper. No: Violación Anti-Enmascaramiento se considerará un evento de problema.
[1][2][37]	VBR=Tamper No
	Usado para determinar el funcionamiento de la detección de vibración (aplicable a las versiones con sensor de Vibración instalado) Si: La detección de vibración activará la alarma del tamper. No: La detección de vibración será considerada un evento de problema.

Diagnóstico

El ProSYS le permite testar parámetros que reflejan el funcionamiento del detector.

- 1. Desde el menú principal del usuario presione  [4] para acceder al menú de Mantenimiento
- 2. Introduzca el código de Instalador (o de sub-instalador) y presione  / .
- 3. Presione [9] [1] para el menú diagnóstico de Zonas BUS.
- 4. Introduzca el dígito de la zona que quiere testar y presione  / . El sistema realizará la prueba de diagnóstico y aparecerá una lista de parámetros, según se indica en la tabla abajo.
- 5. Use las teclas  /   /  para ver los resultados de la prueba de diagnóstico.

Menú del Usuario: 4) Mantenimiento → 9) Diagnóstico → 1) Zona BUS

Teclas Rápidas	Parámetro
[4][9][1][zzz]	Voltaje de Entrada del Detector: Muestra el voltaje de entrada del detector. Nivel PIR 1: Canal PIR 1 Nivel DC. Rango 0.1V - 4V PIR 1 Nivel de Ruido: Canal PIR 1 Nivel AC. Rango 0VAC (Sin ruido) - 4VAC Nivel PIR 2: Canal PIR 2 Nivel DC. Rango 0.1V - 4V PIR 2 Nivel de Ruido: Canal PIR 2 Nivel AC. Rango 0VAC (Sin ruido) - 4VAC Nivel 1 MW: Canal MW 1 Nivel DC. Rango 0.1V - 4V MW 1 Nivel de Ruido: Canal MW 1 Nivel AC (0VAC (Sin ruido) - 4VAC) Nivel MW 2: Canal MW 2 Nivel DC Rango 0.1V - 4V MW 2 Nivel de Ruido: Canal MW 2 Nivel AC (0VAC (Sin ruido) - 4VAC

Índice

Instalação do Modo Relé	42
Introdução	42
Montagem	42
Considerações de Montagem	42
Instalação de Montagem em Parede	43
Montagem Plana	43
Montagem em ângulo de 45° (montagem do lado esquerdo)	43
Trocando a Posição do Tamper Posterior	44
Fiação do Terminal	44
Configuração do Interruptor DIP	45
Ajuste do Micro-ondas	45
Prova de Movimento	45
Visualização dos LEDs	46
Jumper Modo Relé / Modo BUS	46
Jumpers TRIPLOS EOL	47
Instalação do Suporte Rotativo Estandarte	48
Montagem em Parede	48
Montagem do Conduto do Suporte Rotativo	48
Trocando a Lente	50
Tipos de Lentes	51
Especificações Técnicas	53
Informação para Pedidos	53
Instalação do Modo BUS	54
Introdução	54
Fiação do Terminal	54
Tamper da Tampa e Posterior	54
Somente Tamper da Tampa	54
Tamper da Tampa para Entrada de Zona	54
Configuração do Interruptor DIP	55
Programação do ProSYS (a partir da versão 7.xx e posteriores do software do ProSYS)	55
Agregar / Suprimir o WatchIN DT	55
Parâmetros do Sistema	58

Instalação do Modo Relé

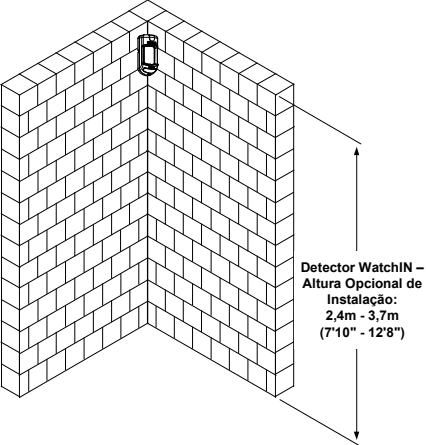
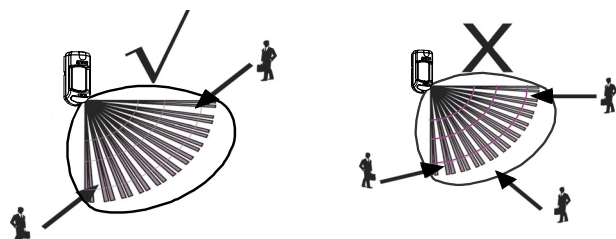
Introdução

O Detector Industrial de Tecnologia Dupla do Grupo RISCO, WatchIN Grau 3, é um detector único com processamento de sinal baseado em dois canais infravermelhos passivos (PIR) e dois canais de microondas (MW). O detector pode funcionar como um detector regular de relé conectado a qualquer painel de controle, ou como um acessório do BUS quando conectado com o painel de controle do ProSYS via o BUS RS485, tendo assim controle remoto único e capacidades de diagnóstico.

As instruções que seguem descrevem a instalação do WatchIN no modo Relé e BUS. Para informação detalhada com respeito ao modo de instalação BUS, refira-se ao capítulo de instalação do modo BUS.

Montagem

Considerações de Montagem

 Detector WatchIN – Altura Opcional de Instalação: 2,4m - 3,7m (7'10" - 12'8")	Altura Típica: 2.4m (7'10") Lentes Predeterminadas: Ângulo aberto 25m (88') 90° (RL325)  2.4m (7'10") 25m (88')
Para uma melhor detecção, selecione uma localização que seja própria para interceptar um intruso movendo-se através do padrão de cobertura dos raios, numa trajetória de 45°. 	

Instalação de Montagem em Parede

Nota:

A numeração dos furos pré-marcados para a instalação está marcada na placa posterior.

1. Abra a tampa dianteira do WatchIN.
(Abra C1, Figura 1).
2. Libere a base interna (Abra I1, Figura 2).
3. Selecione a instalação de montagem como segue:

Montagem Plana:

Abra os furos pré-marcados na base externa (Figura 3).

- B1 - B4: Furos pré-marcados de montagem em parede
- T1: Furo pré-marcado do tamper posterior
- W2 / W3: Furos pré-marcados para entrada dos cabos

Montagem em ângulo de 45°

(montagem do lado esquerdo)

- a. Abra os furos pré-marcados na base externa (Figura 3)
 - L1, L2: Furos pré-marcados para montagem do lado esquerdo
 - T3: Furo pré-marcado do tamper esquerdo
 - W5 / W6: Furos pré-marcados para entrada dos cabos
- b. Remova a mola do tamper
- c. Substitua a braçadeira do tamper (Item 1) pela fornecida braçadeira plana do tamper (Item 2).

Item 1



Item 2



- d. Insira a alavanca B do tamper no T5 e T3 e aperte o parafuso A (Figura 3).
4. Insira os cabos externos através da base externa W2, W3 (Montagem Plana) ou W5, W6 (Montagem do lado esquerdo) (Figura 3).
5. Assegure a base externa à parede.
6. Insira os cabos externos e os cabos do tamper através da base interna (Figura 4).
7. Assegure a base interna à base externa (Feche I1, Figura 2).
8. Feche a tampa dianteira (Feche C1, Figura 1) depois de fiar e configurar os interruptores Dip.
9. Faça a prova de movimento do detector.

Nota:

Para instalação do lado direito a 45° use as unidades equivalentes na base externa como segue:

Descrição dos Furos Pré-marcados	Lado Esquerdo	Lado Direito
Furos pré-marcados de montagem	L1, L2	R1, R2
Furos pré-marcados da mola do tamper	T1, T3	T2, T4
Ancora do parafuso do tamper	T5	T6
Furos pré-marcados da fiação	W5, W6	W7, W8

Figura 1

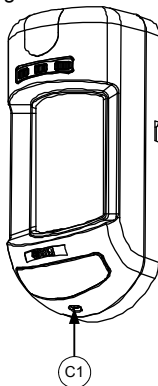


Figura 2

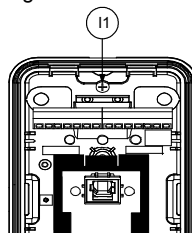


Figura 3

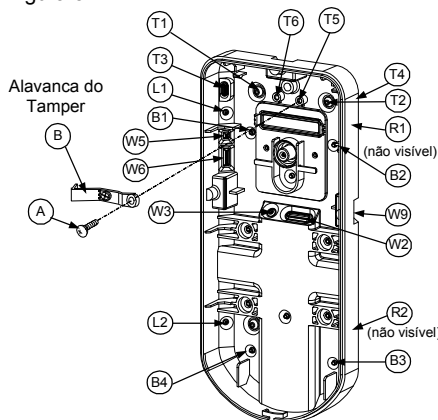
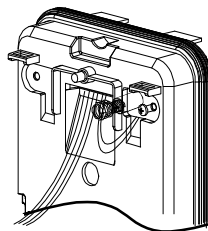


Figura 4

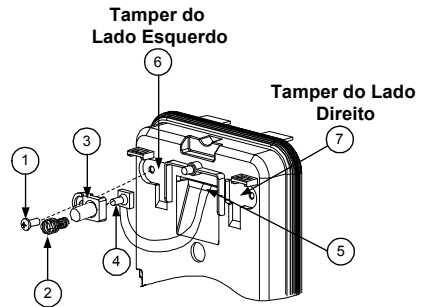


Trocando a Posição do Tamper Posterior

O tamper posterior está assegurado por predeterminação no lado direito da base interna (vista posterior). Se quiser passá-lo para o lado esquerdo (vista posterior), faça o seguinte (Figura 5):

1. Retire o parafuso 1 do tamper para liberar o tamper da posição 7
2. Certifique-se que a mola (2) do tamper está assentada sobre a base do cabo do tamper 4.
3. Certifique-se que a braçadeira plástica do tamper 3 está assentada no 2 e no 4.
4. Assegure o parafuso do tamper 1 no 3 sobre a posição 6.

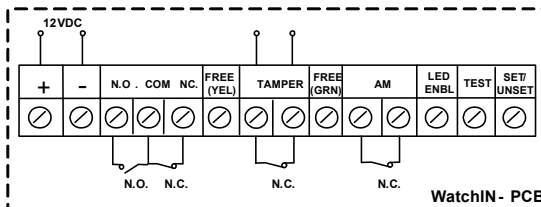
Figura 5



Notas:

1. Certifique-se de que escuta um "clique" ao fixar a mola do tamper à parede.
2. Para instalação em poste, o tamper pode ser passado para a parte inferior do lado direito da base interna.

Fiação do Terminal



+, -	12 VDC
N.O	Relé Forma C, 30VDC 1A NORMAL
COM	
N.C	ALARM
AMARELO LIVRE	Este terminal é um pino livre que pode ser usado para conectar cabos e resistores EOL
TAMPER	N.C Relé, 24VDC , 0.1A
VERDE LIVRE	Este terminal é um pino livre que pode ser usado para conectar cabos e resistores EOL
AM	Saída de relé AM normalmente fechada (24VDC, 0.1A) indica alarme Anti-Camufagem ou qualquer problema no detector. Nota: Quando um detector de vibração é instalado e o DIP 8 está definido como Ativado, este relé também se abre momentaneamente quando ocorre um evento de vibração.
LED ATIVADO	Usado para controlar remotamente os LEDs quando o DIP 1 está fixo no ON. Ativado: a entrada é +12V OU sem conexão ao terminal Desativado: Conecta a entrada ao 0V.
TESTE	Usado para realizar testes remotos de alarme ao detector, aplicando-se 0 volts a este terminal. Sucesso: O relé do alarme está temporariamente aberto. Falha: O relé AM está temporariamente aberto.

**SET/
UNSET**

Esta entrada permite controlar a operação Anti-camuflagem e os LEDs, segundo o estado do sistema, Set (Armado) / Unset (Desarmado). Enquanto o sistema está sobre o estado do detector e desativa a detecção Anti-camuflagem.

Estado do Sistema	Estado de Entrada	Relé AM	LEDs
Set (Armado)	0V	Off	Off
Unset (Desarmado)	12V ou sem conexão	On*	On**

* DIP 7 está em ON (Anti-camuflagem ativo)

** DIP 1 está em ON (LEDs ativados) e o terminal de entrada LEDs ATIVADOS está desativado (+12V OU sem conexão ao terminal)

Configuração do Interruptor DIP



Configurado em
Fábrica

DIP 1: Operação dos LEDs

On: LEDs Ativados

Off: LEDs Desativados

DIP 2-3: Sensibilidade de Detecção

Sensibilidade	DIP2	DIP3
Baixa	Off	Off
Média	Off	On
Normal (Pré-determinada)	On	Off
ACT (Anti-Cloak™ Technology)	On	On

DIP 4: Condição de Alarme

On: PÍR ou MW

Off: PIR + MW

DIP 5: Ótica do Detector

On: Barreira

Off: Ângulo aberto

DIP 6: LED Vermelho /3 LEDs

On: Apenas o LED Vermelho

Off: 3 LEDs

DIP 7: Operação anti-camuflagem

On: Ativada

Off: Desativada

DIP 8: Detecção de vibração (aplicável às versões com sensor de Vibração instalado)

On: Ativada

Off: Desativada

DIP 9: Reconhecimento de Oscilação
Ativada/Desativada

On: Ativada

Off: Desativada

DIP 10: Green line

On: MW Off durante Desarmado (unset)

Off: MW On durante Desarmado (unset)

Nota:

Green line es válida ao conectar-se o cabo de saída do painel (segue armado) à entrada (set/unset) do detector.

Ajuste do Micro-ondas

Ajuste a área de cobertura do Micro-ondas, usando o trímeter no PCB.

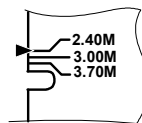


Prova de Movimento

Dois minutos depois de abastecer a energia, fazer a prova de movimento na área protegida para verificar a operação apropriada.

Para instalação em superfícies desniveladas, deslize o PCB dentro da base interna até a regulação apropriada segundo a altura desejada (2.4m, 3.0m, 3.7m) como impresso na parte inferior esquerda do PCB ou use o acessório suporte rotativo estandarte.

Para reduzir o alcance de detecção, deslize o PCB para cima ou incline o suporte rotativo para baixo.



Visualização dos LEDs

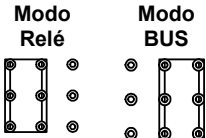
LED	Estado	Descrição
AMARELO	Constante	Indica detecção PIR
	Pisca	Indica detecção AM (Anti-camuflagem)
VERDE	Constante	Indica detecção MW
VERMELHO	Constante	Indica ALARME
	Pisca	Indica mau funcionamento da comunicação com o ProSYS (somente no modo BUS)
Todos os LEDs	Pisca (Um após o outro)	Inicialização da Unidade ao ser ativada.

Notas:

- 1. O interruptor DIP 1 deve estar na posição ON para habilitar as indicações do LED.
- 2. Apenas um LED é ativado num certo momento. Por exemplo, no caso de detecção em ambos os canais PIR, o constante LED AMARELO ou o constante LED VERDE é visualizado (o primeiro a detectar), seguido pelo Alarme LED VERMELHO.

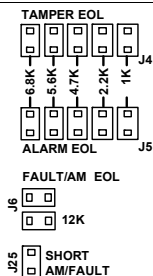
Jumper Modo Relé / Modo BUS

O jumper J-BUS (situado no PCB entre os LEDs vermelho e verde) é usado para definir o modo de operação do detector, como segue:



Jumpers TRIPLOS EOL

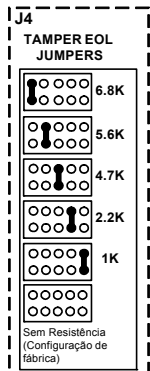
Jumpers TRIPLOS EOL



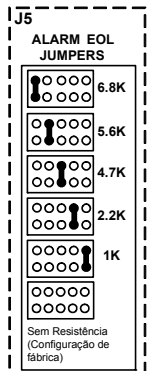
Os jumpers J4 e J5 permitem a seleção da resistência do Tamper e do Alarme (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K, 6.8K) de acordo com o painel de controle (ver Figura 6 abaixo). O jumper J9 permite a seleção de 12K para Falha/Anti-Camuflagem.

Siga o diagrama de conexão do bloco de terminais na Figura 6, ao conectar o detector a uma Zona de Duplo/Triplo Fim-de-Linha (DEOL/TEOL).

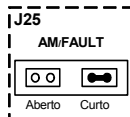
TAMPER EOL (J4)



ALARME EOL (J5)



CURTO AM/FALHA (J25)



FALHA/AM EOL (J6)

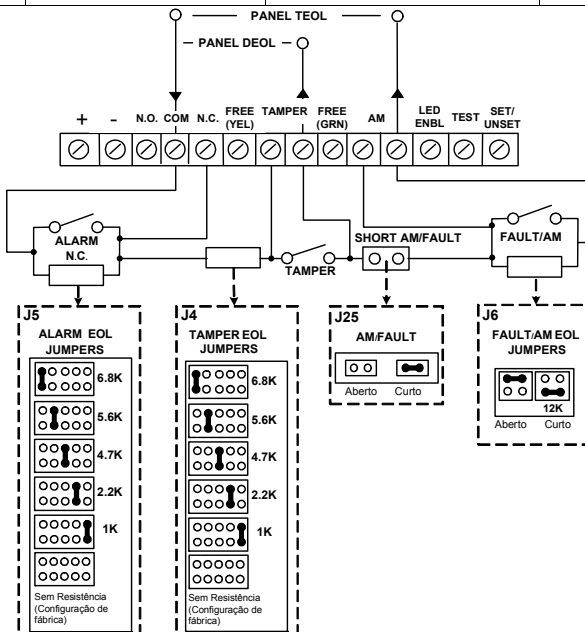
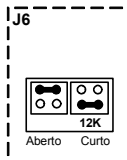


Figura 6

Instalação do Suporte Rotativo Estandarte

O pacote do detector industrial contém um suporte rotativo estandarte para uma flexível instalação. Por favor, siga as instruções abaixo para montar o detector com o Suporte Rotativo Estandarte:

1. Abra a tampa dianteira do WatchIN. (Abra C1, Figura 1).
2. Libere a base interna (Abra I1, Figura 2).
3. Abra os furos pré-marcados na base externa (Figura 7, Detalhe B)
 - W1: Furos pré-marcados para os cabos
 - S1, S2: Furos pré-marcados para assegurar a base externa ao Suporte Rotativo Estandarte
 - S3: Furo para o parafuso de fixação da base externa
4. No acessório do suporte rotativo remova o furo pré-marcado da fiação do cabo do suporte rotativo S2, S7 ou S9 (Figura 7, Detalhe A).
5. Remova o tampo posterior da base interna (Ver "Trocando a Posição do Tampo Posterior") e conecte-o ao S5 (Figura 7, Detalhe A) no Suporte Rotativo Estandarte.

Nota:

Certifique-se que você vê a marca gravada **UP** na parte superior da parte dianteira do suporte rotativo.

6. Selecione a instalação de montagem como segue:

Montagem em Parede

- a. Insira a fiação do cabo externo através dos furos pré-marcados S2, S7 ou S9 e tire-os (incluindo os cabos do tampo) através do Conduto dos Cabos do Suporte Rotativo (Figura 7, Detalhe B).
- b. Fixe o suporte rotativo à parede através dos furos S1, S3, S6 e S8.

Montagem do Conduto do Suporte Rotativo (usando Adaptador do Conduto de Metal do Suporte Rotativo – CMSA, Figura 7, Detalhe A)

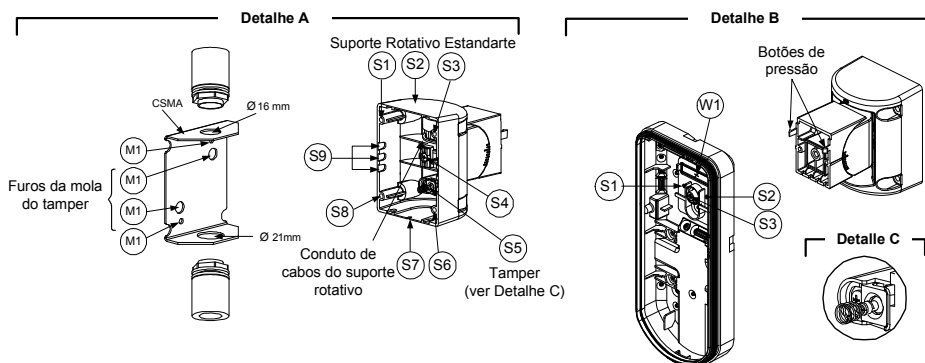


Figura 7

Nota:

O CMSA é requerido quando for usada fiação externa à parede e um tubo de proteção for requerido. O CMSA deverá ser pedido separadamente - P/N RA300SC0000A.

- a. Escolha a direção sobre a qual montar o CMSA segundo o diâmetro requerido: 16mm (0.63 polegadas) ou 21mm (0.83 polegadas).
- b. Insira o conduto ao CMSA.
- c. Fixe o CMSA à parede através dos pontos (M1, M4).
- d. Insira os cabos externos e os cabos do tampo desde o conduto através do Conduto de Cabos do Suporte Rotativo do suporte rotativo (Figura 7, Detalhe A).
- e. Fixe o suporte rotativo à parede através dos furos S1, S3, S6 e S8.

Nota:

A mola do tampo S5 (figura 7) deve fazer contato com a parede através dos furos das molas do tampo M2 ou M3 no CMSA. Certifique-se de escutar o "Clique" do tampo ao ser conectado à parede.

7. Insira os cabos do tamper e a fiação do cabo externo do Suporte Rotativo Estandarte através do furo pré-marcado W1 na base externa (Figura 7, Detalhe B).
8. Fixe a base externa ao suporte rotativo usando os botões de pressão apropriados (Figura 8).

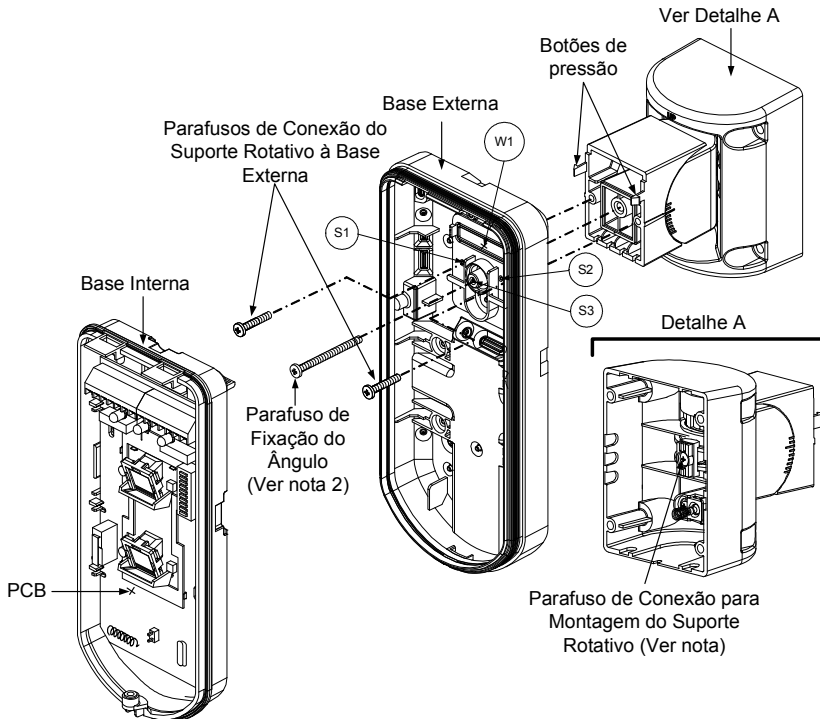


Figura 8

NOTA:

Não abra ou feche o Parafuso de Montagem do Suporte Rotativo Estandarte, visto que é usado somente para conectar partes do suporte rotativo.

9. Assegure a base externa ao suporte rotativo com 2 parafusos presos aos furos pré-marcados S1 e S2 (Figura 8).
10. Insira o fornecido parafuso de fixação do ângulo da base externa através do furo pré-marcado do parafuso de fixação do ângulo S3 na base externa ao suporte rotativo (Figura 8).
11. Incline e gire o Suporte Rotativo Estandarte à posição desejada. Quando o Suporte Rotativo Estandarte estiver na posição desejada, fixe o parafuso de fixação do ângulo.
12. Alinhe a base interna com a base externa. Insira todos os cabos da fiação através da base interna.
13. Assegure a base interna à base externa (Feché I1, Figura 2).
14. Para reajustar o Suporte Rotativo Estandarte quando o PCB está instalado (Figura 9):
 - a. Dobre para baixo a espuma negra localizada debaixo do LED VERMELHO no PCB (o suficiente para alcançar o parafuso de fixação do Suporte Rotativo).
 - b. Use uma chave de fenda Philips para liberar o parafuso de fixação (ver Figura 9).
 - c. Incline e/ou gire o Suporte Rotativo Estandarte até a posição desejada.
 - d. Assegure o parafuso de fixação do ângulo.

Nota:

Quando as marcas nas duas partes móveis estão alinhadas (Figura 8), o Suporte Rotativo Estandarte está na posição vertical / horizontal de 0°. Cada clique a partir desta posição representa um incremento / redução de 5° na posição vertical / horizontal.

15. Feche a tampa dianteira (Feche C1, Figura 1) e faça a prova de movimento do detector.

Nota:

O parafuso deve passar através da Base Externa e ser apertado ao suporte rotativo.

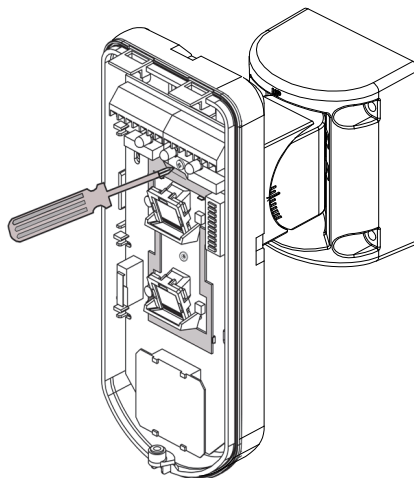
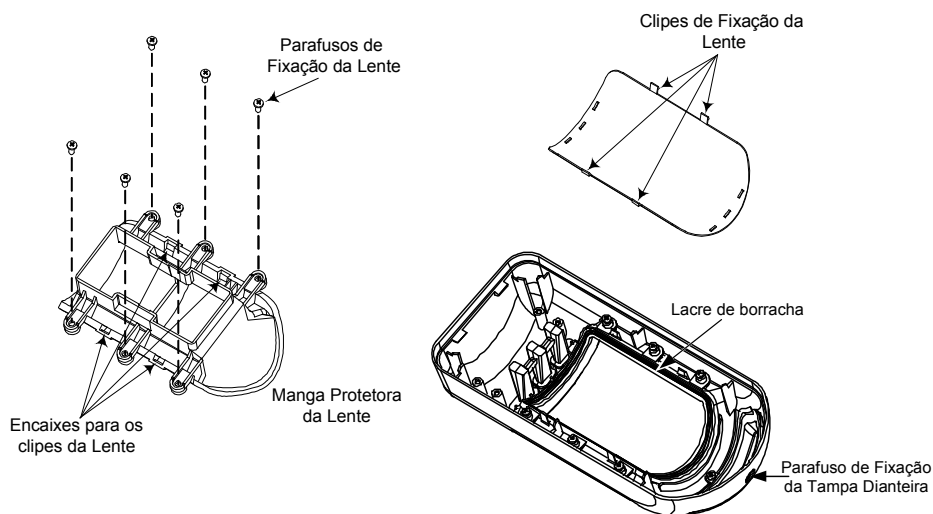


Figura 9

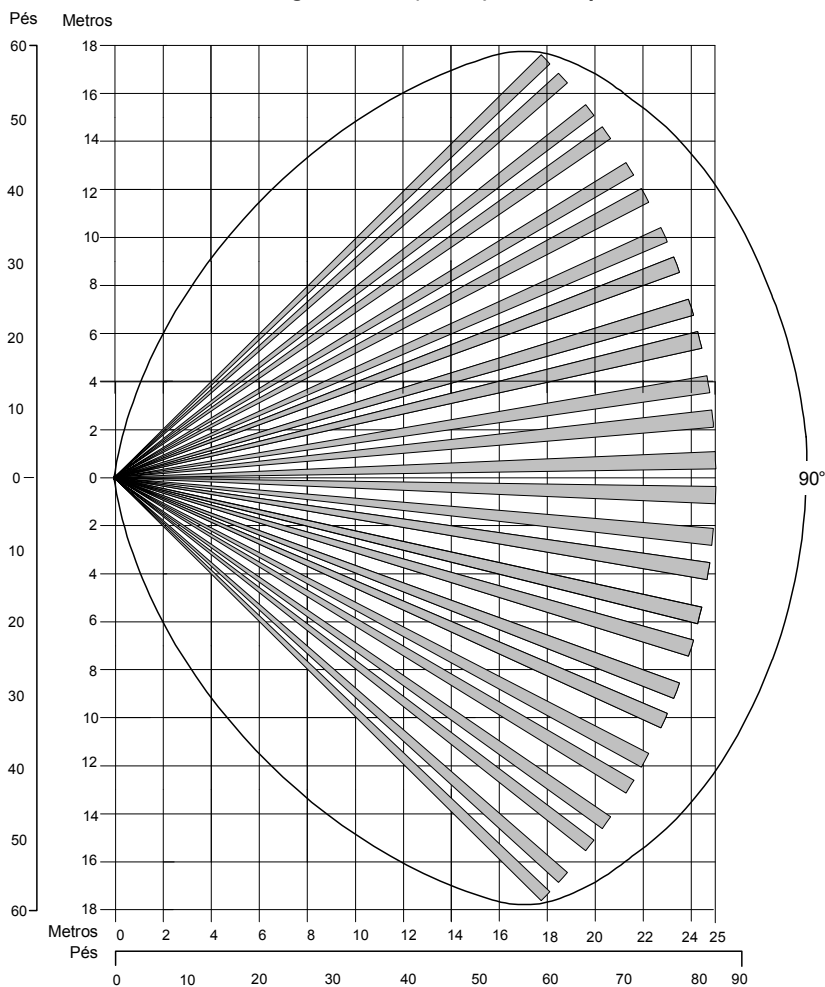
Trocando a Lente

1. Abra os seis parafusos que seguram a manga protetora da lente da parte posterior da tampa dianteira.
2. Para liberar a manga protetora, empurre suavemente a lente desde o lado externo da tampa dianteira.
3. Desconecte a lente da manga empurrando suavemente os cliques da lente que a prendem à manga.
4. Substitua a lente. Coloque os 4 cliques da lente nos furos apropriados na manga.
5. Coloque a manga protetora novamente em seu lugar na tampa dianteira. Preste atenção para colocar a manga sobre o lacre de borracha.
6. Fixe os 6 parafusos de apoio novamente em seu lugar.

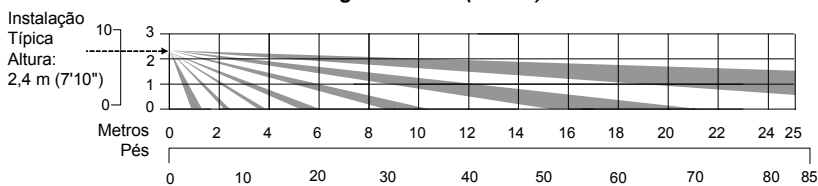


Tipos de Lentes

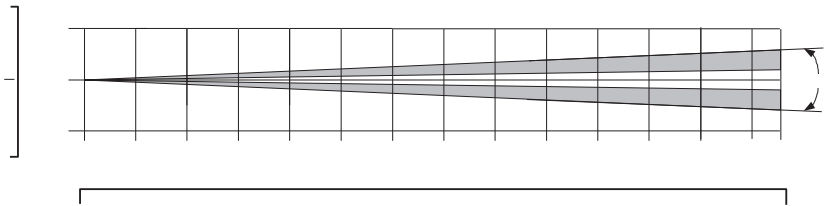
Lente de ângulo aberto (RL325): Vista Superior



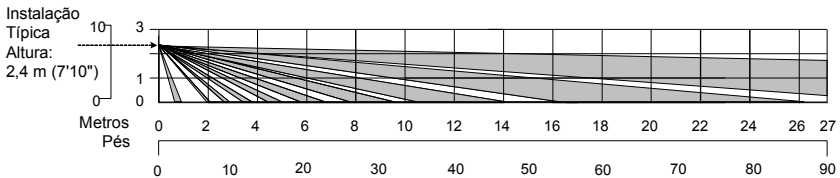
Lente de Ângulo Aberto (RL325): Vista Lateral



Lente de Barreira (RL327B): Vista superior



Lente de Barreira (RL327B): Vista lateral



Nota:

Todos os testes padrões da detecção são assegurados e aprovados de acordo com EN50131 em ajustes normais da sensibilidade, que é o defeito da fábrica. Se você muda o ajuste da sensibilidade, o teste padrão real da detecção deve ser assegurado durante a instalação.

Especificações Técnicas

Elétrica	
Consumo de Corrente (Modo Relé)	45mA a 12 VDC (Stand by) 60mA a 12 VDC (MAX com LED ON)
Consumo de Corrente (Modo BUS)	30mA a 12 VDC (Stand by), 45mA a 12 VDC (MAX com LED ON)
Requisitos de voltagem	9 - 16 VDC**
Contatos de Alarme	30 VDC, 1A
Contatos AM	24 VDC, 0.1A
Física	
Tamanho: LxAxP	215 x 95 x 85mm (8.5" x 3.75 x 3.35 pol.)
Peso	0.632 kg (1.4lb)
Ambiental	
Imunidade à RF	(30MHz a 2GHz): 40V/m
Temperatura de Operação / Armazenamento	-10°C a 55°C (14°F a 131°F)

* A tecnologia PIR tem desempenho limitado em áspers condições ambientais.

**Use uma fonte de alimentação de no máximo 5A, utilizando cabos com segurança aprovada de bitola mínima de 20AWG.

Informação para Pedidos

Unidades Estandartes

Parte Número	Descrição
RK325DT	WatchIN DT 10.525GHz / 10.587GHz / 9.9GHz + Suporte Rotativo
Cada um dos detectores contém um suporte rotativo e uma lente de 1 lente de substituição (P/N gravado na lente) lente de barreira (RL327B).	

Estojo de Acessórios

Parte Número	Descrição	Peso
RA300B	Suporte rotativo de barreira	0.1 kg (0.23 lb)
RA300P	Adaptador de poste	0.25 kg (0.55 lb)
RA300C	Conduto do adaptador	0.6 kg (1.27 lb)
RA300HS	Estojo do Programa de Demonstração	--
RA300SC	Adaptador do Conduto de Metal para o Suporte Rotativo	1kg (2.2 lb)

Acessórios de Câmera

Parte Número	Descrição
WatchOUT VC1	Adaptador 1 para a Tampa da Câmera
WatchOUT VC017	Câmera Estreita NTSC / PAL para o WatchIN
WatchOUT VC053	Câmera Larga NTSC / PAL para o WatchIN
WatchOUT VCPS	Alimentação de energia para a Câmera 220V / 120V PAL

Instalação do Modo BUS

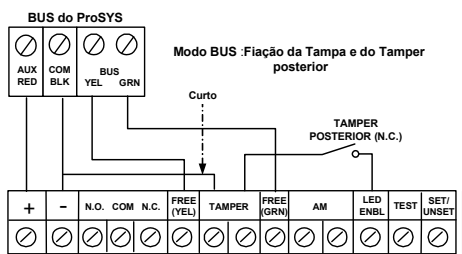
Introdução

A informação nesta seção refere-se apenas à instalação do WatchIN DT no Modo BUS. Até 32 detectores BUS podem ser instalados no BUS RS485 do ProSYS, economizando tempo de fiação e permitindo controle remoto e diagnóstico.

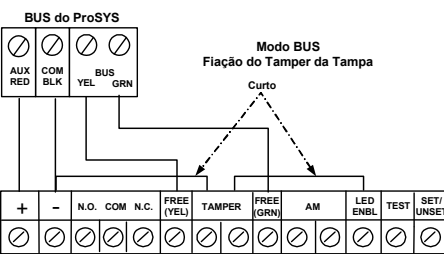
Fiação do Terminal

+, -	Usado para a conexão da fonte de energia 12VDC. Conecte o terminal (+) ao AUX VERMELHO e o terminal (-) ao COM NGR nos terminais do ProSYS.
AMARELO	Usado para comunicação de dados com o ProSYS. Conecte o terminal ao BUS AMA do ProSYS
VERDE	Usado para comunicação de dados com o ProSYS. Conecte o terminal ao BUS VDE do ProSYS.
TAMPER	Usado para a fiação da detecção tamper, ver abaixo.
LED ATIVADO	Usado para a fiação da detecção tamper, ver abaixo.
Nota: Todos os terminais não mencionados na tabela acima não estão em uso	

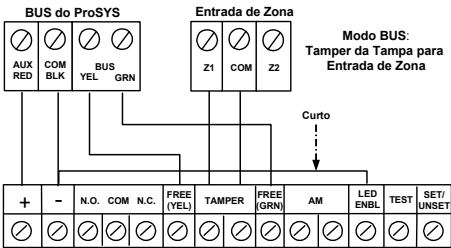
Tamper da Tampa e Posterior



Somente Tamper da Tampa



Tamper da Tampa para Entrada de Zona



Configuração do Interruptor DIP

Número do Interruptor DIP	Descrição
1 - 5	Usado para determinar o número de ID do detector. Determine o número de ID da mesma forma como para qualquer outro acessório do ProSYS (Refira-se à tabela abaixo).
6 - 10	Não usado

WatchIN ID: Interruptores DIP 1 - 5

ID	1	2	3	4	5
01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
04	ON	ON	OFF	OFF	OFF
05	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
06	ON	ON	ON	OFF	OFF
07	OFF	ON	ON	OFF	OFF
08	ON	ON	ON	OFF	OFF
09	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
10	ON	ON	OFF	ON	OFF
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF
14	ON	ON	ON	ON	OFF
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON	OFF

ID	1	2	3	4	5
17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	OFF	ON	OFF	OFF	ON
20	ON	ON	OFF	OFF	ON
21	OFF	OFF	ON	OFF	ON
22	ON	ON	ON	OFF	ON
23	OFF	ON	ON	OFF	ON
24	ON	ON	ON	OFF	ON
25	OFF	OFF	OFF	ON	ON
26	ON	ON	OFF	ON	ON
27	OFF	ON	OFF	ON	ON
28	ON	ON	OFF	ON	ON
29	OFF	OFF	ON	ON	ON
30	ON	ON	ON	ON	ON
31	OFF	ON	ON	ON	ON
32	ON	ON	ON	ON	ON

Programação do ProSYS (a partir da versão 7.xx e posteriores do software do ProSYS)

A seção seguinte descreve as opções adicionais de programação, acrescentadas ao software do ProSYS, dedicadas à configuração do WatchIN DT como um detector BUS. Até 32 detectores BUS podem ser agregados ao sistema (16 no ProSYS) e cada um destes vem por conta de uma zona no sistema.

Recomenda-se ler e compreender totalmente os Manuais de Instalação e do Usuário do ProSYS, antes de programar o WatchIN.

Notas:

O WatchIN é compatível com o software do ProSYS Versão 7.xx e posteriores.

O WatchIN pode ser programado através do Software U/D compatível com o software do ProSYS Versão 7.xx e posteriores.

Para uma máxima estabilidade de operação, é melhor NÃO exceder um total de 300 metros (1000 pés) de fiação ao conectar o WatchIN ao BUS.

Agregar / Suprimir o WatchIN DT

O WatchIN faz parte de uma nova categoria de acessórios, zonas BUS. Portanto, Agregar / Suprimir o WatchIN é idêntico a qualquer outro acessório com a seguinte exceção:

Cada Detector de Zona BUS deve ser designado a uma Zona Regular.

Qualquer detector BUS pode ser designado a uma zona física fiada ou a uma zona virtual.

- ✦ **Zona física:** Qualquer zona no PCB do ProSYS (zonas 1-8) ou num expansor de zona fiada (ZE08, ZE16).
- ✦ **Zona virtual:** Qualquer zona num expansor de zona BUS definida como BZ08 ou BZ16.

Notas:

As zonas virtuais BUS são rentáveis. Permitem ampliar suas zonas no sistema sem acrescentar expansores físicos de zonas.

O expansor de zona virtual BUS pode ser usado somente para os detectores de zona BUS.

Para agregar um expansor de zona BUS selecione o tipo BZ08 ou BZ16 ao agregar um expansor de zona (Tecla rápida [7][1][2]).

1. Para Agregar / Suprimir o WatchIN DT

1. No menu do instalador entrar ao menu Agregar / Suprimir: Tecla Rápida [7][1][9][5] para detectores de Zonas BUS.
2. Usar as teclas  /  ou  /  para posicionar o cursor sobre o número de ID da Zona BUS à qual quer designar (ou suprimir) um detector.

Nota:

Certifique-se que o número físico de ID do detector é idêntico ao número de ID que você selecionou durante a programação.

3. Colocar o cursor no campo TIPO e usar a tecla  /  para selecionar IDT25 para o detector WatchIN DT.
4. Pressionar  /  para confirmar.
5. Repetir o processo para os outros detectores BUS.

2. Designar o WatchIN DT a uma Zona

1. No menu principal do instalador entrar a Zonas: opção Uma a Uma (Tecla rápida [2][1])
2. Selecionar o número de zona que quer designar ao detector BUS.

Nota:

Se você tiver definido um Expansor de Zona BUS selecione um número de zona das zonas virtuais (definidas pelo expensor de zona BUS).

3. Definir Partições, Grupos, Tipo de Zona e Som de Zona.
4. Na categoria Terminação selecione **[5] Zona BUS** seguido por  / . Aparece o seguinte:

Z:001 CONEXÃO A:
ID: 01 Tipo=IDT25

5. Selecione o número de zona BUS para designar à zona programada. O campo tipo será automaticamente atualizado ao ser selecionada a zona BUS.
6. Pressione . A categoria loop de resposta não é aplicável a uma zona BUS e aparece o seguinte:

Z:001 Resposta:
N/A – ZONA BUS

7. Pressione , atribua a etiqueta e pressione  / .

3. Configurar os parâmetros do WatchIN DT

1. Para ter acesso à opção de configuração do WatchIN pressione **[2][0][3]** a partir do menu principal do instalador. O seguinte aparece:

B-ZONA PRMS:
ZONA#=001 (0:01)

2. Selecione a zona à qual a zona BUS foi atribuída e pressione  / . Você pode agora programar os parâmetros do WatchIN como segue:

Zonas Várias: Zona BUS

Teclas Rápidas	Parâmetro	Predeterminado
[2][0][3][zzz] [1]	LEDS	3 LEDS
	Define o modo de operação dos LEDS.	
[2][0][3][zzz] [1][1]	Off	
	Desativa a operação dos LEDS.	

Tecclas Rápidas	Parâmetro	Predeterminado
[2][0][3][zzz] [1][2]	Somente Vermelho	
	Apenas o Led Vermelho irá operar. Esta opção é altamente recomendada para evitar a possibilidade do intruso "Aprender" o comportamento do detector.	
[2][0][3][zzz] [1][3]	3 LEDS	
	Todos os 3 LEDs operarão.	
[2][0][3][zzz] [2]	Sensibilidade	Normal
	Define a sensibilidade do detector (MW + PIR)	
[2][0][3][zzz] [2][1]..[4]	Opções de Sensibilidade	
	1) Baixa 3) Normal 2) Média 4) ACT (Anti-Cloak™ Technology)	
[2][0][3][zzz] [3]	Alcance do MW	Trímero
	Define o alcance do canal de micro-ondas. O máximo são 27m.	
[2][0][3][zzz] [3][1]..[7]	Opções do Alcance de MW	
	1) Mínimo 3) 40% 5) 80% 7) Trímero (MW é definido pelo trímero configurado no PCB) 2) 20% 4) 60% 6) Máximo	
[2][0][3][zzz] [4]	Lógica de Alarme	PIR e Micro-ondas
	Determina a lógica do detector para definir um alarme	
[2][0][3][zzz] [4][1]	PIR e Micro-ondas	
	O alarme é ativado quando os canais PIR e MW detectam um alarme (Lógica E (AND))	
[2][0][3][zzz] [4][2]	PIR ou Micro-ondas	
	O alarme é ativado quando os canais PIR e MW detectam um alarme (Lógica OU (OR))	
[2][0][3][zzz] [5]	Tipo de Lente	Ângulo Aberto
	Define a lente atual do detector.	
[2][0][3][zzz] [5][1]..[2]	Opções de Tipos de Lentes	
	1) Ângulo Aberto 2) Barreira / Ângulo Aberto	
[2][0][3][zzz] [6]	Anti-Camuflagem	Ativado
	Define a operação de detecção Anti-Camuflagem	
[2][0][3][zzz] [6][1]..[2]	Opções de Anti-Camuflagem	
	1) Desativado 2) Ativado (Predeterminado)	
[2][0][3][zzz] [7]	Armar / Desarmar	Não
	Define a operação de detecções do LED anti-camuflagem enquanto o detector estiver armado	
[2][0][3][zzz] [7][1]	Não	
	AM (Anti-camuflagem) está ativado. Os LEDs comportam-se segundo a definição dos parâmetros dos LEDs	
[2][0][3][zzz] [7][2]	Sim	
	AM (anti-camuflagem) está desativado. Os LEDs estão desativados	
[2][0][3][zzz] [8]	Green line	Sim
	O WatchIN inclui uma característica Green Line que segue as diretrizes do meio-ambiente, evitando a emissão de excedentes.	
[2][0][3][zzz] [8][1]	Não	
	A característica Green Line está desativada: O MW está constantemente ativado.	
[2][0][3][zzz] [8][2]	Sim	
	A característica Green Line está ativada.	

Teclas Rápidas	Parâmetro	Predeterminado
[2][0][3][zzz] [9]	OSCILAÇÃO	Sim
	Esta opção permite o reconhecimento e imunidade a objetos oscilantes num padrão conhecido.	
[2][0][3][zzz] [9][1]	Não	
	A Oscilação está desativada.	
[2][0][3][zzz] [9][2]	Sim	
	A Oscilação está ativada	

Parâmetros do Sistema

Sistema: Controle do Sistema

Teclas Rápidas	Parâmetro	
[1][2][36]	AM=Tamper	Predeterminado: Não
	Usado para determinar a operação de detecção Anti-Camuflagem. Sim: Violação Anti-Camuflagem ativará o alarme do tamper. Não: Violação Anti-Camuflagem será considerada como um evento de problema.	
[1][2][37]	VBR=Tamper	Não
	Usado para determinar a operação de detecção de vibração (aplicável às versões com sensor de Vibração instalado) Sim: A detecção de Vibração ativará o alarme do tamper. Não: A detecção de Vibração será considerada como um evento de problema.	

Diagnóstico

O ProSYS lhe permite testar parâmetros que refletem a operação do detector.

1. No menu principal do usuário pressione  [4] para ter acesso ao menu Manutenção.
2. Introduza o código de Instalador (ou de sub-instalador) e pressione  / .
3. Pressione [9] [1] para o menu diagnóstico de Zonas Bus.
4. Introduza o dígito da zona que quer testar e pressione  / . O sistema realizará a prova de diagnóstico e uma lista de parâmetros aparecerá, como indicado na tabela abaixo.
5. Use as teclas  /  /   para ver os resultados da prova de diagnóstico.

Menu do Usuário: 4) Manutenção → 9) Diagnóstico → 1) Zona BUS

Teclas Rápidas	Parâmetro
[4][9][1][zzz]	Voltagem de Entrada do Detector: Apresenta a voltagem de entrada do detector. Nível PIR 1: Canal PIR 1 Nível DC. Alcance 0.1v - 4v PIR 1 Nível de Ruído: Canal PIR 1 Nível AC. Alcance 0VAC (Sem ruído) - 4VA Nível PIR 2: Canal PIR 2 Nível DC. Alcance 0.1v - 4v PIR 2 Nível de Ruído: Canal PIR 2 Nível AC. Alcance 0VAC (Sem ruído) - 4VA Nível 1 MW: Canal MW 1 Nível DC. Alcance 0.1v - 4v MW 1 Nível de Ruído: Canal MW 1 Nível AC (0VAC (Sem ruído) - 4VAC) Nível MW 2: Canal MW 2 Nível DC Alcance 0.1v - 4v MW 2 Nível de Ruído: Canal MW 2 Nível AC (0VAC (Sem ruído) - 4VAC

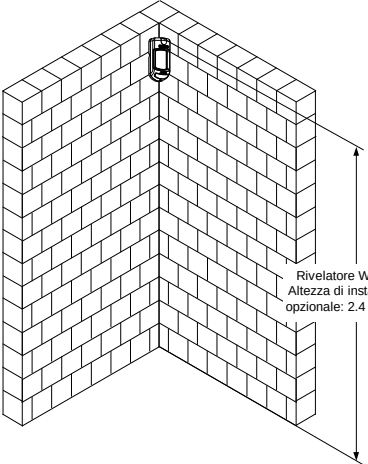
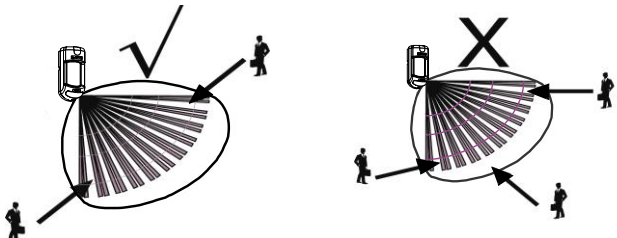
Installazione in Modalità Relé	61
Introduzione	61
Installazione.....	61
Considerazioni preliminari.....	61
Installazione a parete	62
Installazione piana	62
Installazione angolare di 45° (installazione a sinistra)	62
Modifica della posizione del tamper antirimozione	63
Cablaggio morsettiera	63
Predisposizione microinterruttori	64
Regolazione microonda.....	64
Prova di movimento	64
Indicatori LED	65
Modalità Relé / BUS.....	65
Ponticelli per il triplo bilanciamento resistivo	66
Installazione dello snodo standard	67
Installazione a parete	67
Installazione per tubo elettrico	67
Sostituzione delle Lenti.....	69
Tipologie di Lenti	70
Specifiche Tecniche	72
Informazioni per l'ordine.....	72
Modalità di installazione BUS	73
Introduzione	73
Cablaggio morsettiera	73
Tamper Antiapertura e Antirimozione	73
Solo Tamper Antiapertura.....	73
Tamper Antiapertura ad un Ingresso di Zona	73
Predisposizione microinterruttori	74
Programmazione della centrale ProSYS.....	74
Aggiunta e Cancellazione del WatchIN DT	74
Parametri di Sistema	77

Introduzione

Il rivelatore industriale a doppia tecnologia WatchIN Grado 3 di RISCO Group è un rivelatore con una elaborazione digitale del segnale basata su due canali all'infrarosso passivo e due a microonde. Il rivelatore può funzionare come rivelatore tradizionale con uscite a relé collegabili a qualsiasi centrale d'allarme, o come rivelatore indirizzato via BUS 485 collegato ai sistemi ProSYS di RISCO. Quando viene collegato ai sistemi ProSYS, il rivelatore può essere programmato e testato sia localmente che in remoto tramite tastiere LCD ProSYS e/o software di Teleassistenza RISCO. Le istruzioni che seguono descrivono l'installazione e la configurazione del WatchIN sia in modalità Relé che via BUS. Per informazioni sul collegamento in modalità BUS, consultare il capitolo relative all'installazione BUS.

Installazione

Considerazioni preliminari

 Rivelatore WatchIN Altezza di installazione opzionale: 2.4 m - 3.7m	Altezza tipica: 2.4m Lente installata in fabbrica: Grandangolo 25m, 90° (RL325) 
Per una migliore rivelazione selezionare una posizione di installazione in modo che l'eventuale intruso attraversi l'area di copertura del rivelatore con una traiettoria di circa 45° rispetto allo stesso. 	

Installazione a parete

Nota:

I numeri di riferimento dei fori a sfondare per l'installazione sono marcati sulla base posteriore.

1. Aprire il coperchio frontale del WatchIN. (Svitare C1, fig. 1).
2. Sganciare la base interna (svitare I1, fig. 2).
3. Selezionare l'altezza di installazione come segue:

Installazione piana:

Aprire i fori a sfondare della base esterna (fig. 3)

- B1 - B4: Fori a sfondare per installazione a parete.
- T1: Foro a sfondare per il tamper antirimozione
- W2 / W3: Fori a sfondare per il passaggio cavi

Installazione angolare di 45° (installazione a sinistra)

a. Aprire i fori a sfondare della base esterna (fig. 3).

- L1, L2 : Fori a sfondare per lato sinistro
- T3: Foro a sfondare per tamper lato sinistro
- W5 / W6: Fori a sfondare per passaggio cavi

b. Rimuovere la molla del tamper.

c. Sostituire la staffa (Item 1) con l'altra fornita (Item 2).



d. Inserire la leva B del tamper in T5 e T3 e stringere la vite A (figura 3).

4. Inserire i cavi esterni attraverso la base esterna W2, W3 (Installazione piana) o W5, W6 (Installazione a sinistra) (figura 3).
5. Fissare la base esterna alla parete.
6. Inserire i cavi esterni e i cavi del tamper attraverso la base interna. (figura 4).
7. Fissare la base interna a quella esterna (bloccare I1, figura 2).
8. Chiudere il coperchio frontale (bloccare C1, figura 1) dopo aver cablato l'unità e predisposto i microinterruttori.
9. Effettuare le prove di copertura.

Nota:

Per installazioni a 45° lato destro usare le equivalenti predisposizioni sulla base esterna come segue:

Descrizione fori a sfondare	Sinistra	Destra
Fori a sfondare per il fissaggio della base	L1, L2	R1, R2
Foro a sfondare per la molla del tamper	T1, T3	T2, T4
Punto di fissaggio vite tamper	T5	T6
Fori a sfondare per passaggio cavi	W5, W6	W7, W8

Figura 1

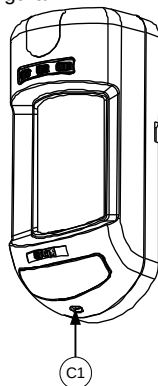


Figura 2

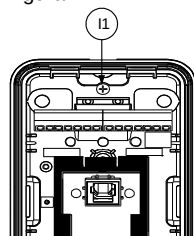


Figura 3

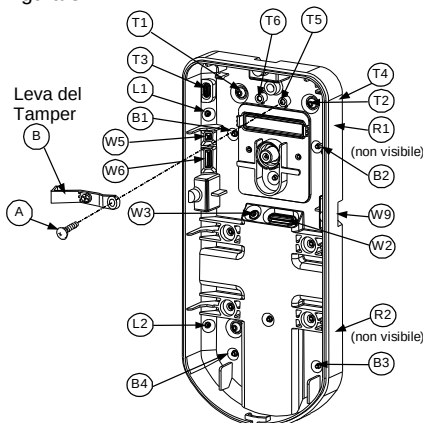
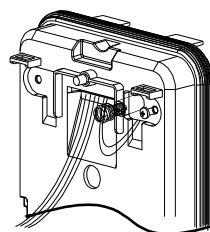


Figura 4

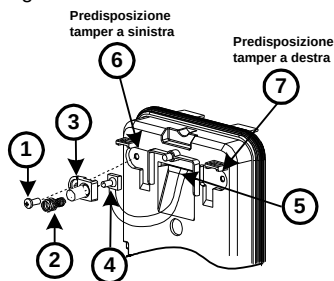


Modifica della posizione del tamper antirimozione

Di fabbrica il tamper antirimozione è fissato sul lato destro della base interna (Vista Posteriore). Se si desidera spostarlo nella parte sinistra, procedere come segue (figura 5):

1. Svitare la vite tamper 1 per rimuoverlo dalla posiz. 7.
2. Assicurarsi che la molla 2 del tamper resti posizionata sulla base 4 del tamper
3. Assicurarsi che la staffa 3 del tamper resti tra 2 e 4.
4. Fissare la vite 1 del tamper in 3 sulla predisposizione 6.

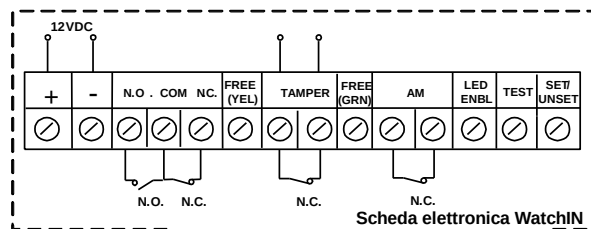
Figura 5



Note:

1. Verificare che si senta un "Click" quando la molla del tamper viene spinta contro il muro.
2. Per l'installazione su palo il tamper può essere spostato nella parte inferiore destra della base interna.

Cablaggio morsettieria



+, -	12 Vcc
N.O	Relé con contatti in scambio liberi da tensione, portata 30Vcc,1A
COM	NORMALITA' ALLARME
N.C	
FREE YEL	Questo è un morsetto libero per il posizionamento di cavi o resistenze di fine linea.
TAMPER	Relé N.C., 24Vcc, 0.1A
FREE GRN	Questo è un morsetto libero per il posizionamento di cavi o resistenze di fine linea.
AM	Uscita a relé N.C. (24Vcc, 0.1A), se attiva indica una condizione di Mascheramento o una qualsiasi anomalia del rivelatore. Nota: Se viene installato il sensore sismico e il microinterruttore 8 è configurato come abilitato (ON), questa uscita si attiva in modo impulsivo per qualche secondo se viene rilevata una vibrazione dell'unità.
LED ENBL	Morsetto usato per controllare da remoto i LED quando il Microinterruttore 1 è impostato a ON. LED abilitati: 12V presente sul morsetto o morsetto non connesso LED disabilitati: 0V presente sul morsetto
TEST	Morsetto usato per effettuare un test remoto del rivelatore che viene attivato applicando 0V a questo morsetto. Test riuscito: il relé di allarme si attiva per qualche secondo. Test fallito: il relé AM si attiva per qualche secondo.

**SET/
UNSET**

Questo morsetto permette di abilitare o disabilitare l'antimascheramento e l'accensione dei LED quando il sistema è inserito (Set) o disinserito (Unset). A sistema inserito questa funzione disabilita i LED (evitando che un intruso possa verificare che il sistema ha generato un allarme) e l'antimascheramento. Il morsetto è anche usato per la funzione Green Line che evita l'immissione RF della microonda nell'ambiente quando il sistema è disinserito.

Stato del sistema	Stato morsetto SET/UNSET	AM	LED	MW
Set (Inserito)	0V	Off	Off	On
Unset (Disins.)	12V o nessuna connessione	On*	On**	Off***

* Microint. 7 ON (Antimascheramento abilitato)

** Microint. 1 ON (LED abilitati)

*** Microint. 10 ON (Green Line abilitata)

Predisposizione microinterruttori**Default****MIC. 1:** Funzionamento LED

On: LED abilitati

Off: LED disabilitati

MIC. 2-3: Sensibilità di rilevazione

Sensibilità	MIC.2	MIC.3
Bassa	Off	Off
Media	Off	On
Normale (Default)	On	Off
ACT (Anti-Cloak™ Technology)	On	On

MIC. 4: Logica allarme

On: PIR o MW (OR)

Off: PIR + MW (AND)

MIC. 5: Ottica del rivelatore

On: Barriera

Off: Grandangolo

MIC. 6: Solo LED rosso / 3 LED

On: solo LED rosso

Off: 3 LED

MIC. 7: Funzionamento Anti-Mask

On: abilitato

Off: disabilitato

MIC. 8: Rilevazione Vibrazione (applicabile solo alla versione con sensore sismico)

On: abilitato

Off: disabilitato

MIC. 9: Funzionamento sistema SRT

(Discriminazione oggetti che oscillano)

On: abilitato

Off: disabilitato

MIC.10: Funzione Green Line

On: MW spenta a sistema disinserito (unset)

Off: MW sempre attiva

Nota:

La funzione Green line viene attivata collegando al morsetto "set/unset" del rivelatore una uscita della centrale programmata come inserito/disinserito. Una tensione 12V o nessuna connessione disabilita l'emissione RF della microonda (MW). Ricordare di posizionare il MIC. 10 in ON.

Regolazione microonda

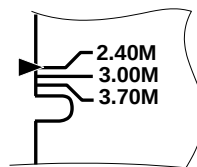
Regolare la portata della microonda utilizzando il potenziometro posizionato sulla scheda elettronica del rivelatore.

**Prova di movimento**

Dopo 2 minuti dall'alimentazione del sensore, effettuare una prova di movimento all'interno dell'area protetta e verificare il buon funzionamento e la copertura del rivelatore.

Per regolare la copertura del sensore muovere la scheda elettronica interna del sensore per la predisposizione appropriata in funzione dell'altezza di installazione desiderata (2.4m, 3.0m, 3.7m) come stampato nella parte inferiore sinistra della scheda elettronica o utilizzare lo snodo standard.

Per ridurre l'area di copertura spostare in alto la scheda elettronica o, se utilizzato, orientare lo snodo verso il basso



Indicatori LED

LED	Stato	Descrizione
GIALLO	Acceso	Indica rilevazione PIR
	Lampeggiante	Indica Antimascheramento (AM)
VERDE	Acceso	Indica rilevazione MW
ROSSO	Acceso	Indica ALLARME
	Lampeggiante	Indica una anomalia di comunicazione con la ProSYS (solo modalità BUS)
TUTTI I LED	Lampeggiante (uno dopo l'altro)	Inizializzazione unità all'accensione

Note:

1. Il microinterruttore 1 va posizionato su ON per abilitare i LED.
2. Solo un LED alla volta può illuminarsi. Per esempio, nel caso di attivazione di entrambi le tecnologie PIR e MW, o il LED giallo o quello verde si illumina (il primo che rileva), seguito poi dal LED rosso di allarme.

Modalità Relé / BUS

Il ponticello J-BUS, situato sulla scheda tra i LED rosso e verde, viene usato per configurare la modalità di funzionamento del rivelatore (vedi figura al lato).

Modalità Relé

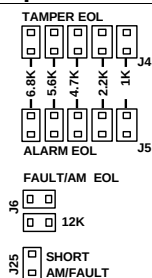


Modalità BUS



Ponticelli per il triplo bilanciamento resistivo

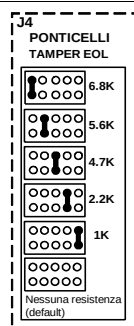
Ponticelli triplo bilanciamento EOL



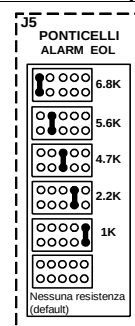
I ponticelli J4 e J5 permettono la selezione del valore resistivo da inserire per il circuito di Tamper e Allarme (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K, 6.8K) in funzione della centrale utilizzata (vedi Figura 6 in basso). Il ponticello J6 permette di selezionare un valore resistivo di 12K per il circuito Guasto/Anti-Mask (morsetto AM). Il ponticello J25 mette in corto un morsetto del tamper con quello dell'uscita AM/FAULT per avere il tamper in serie all'Antimascheramento.

Seguire lo schema di collegamento della morsettieria riportato in Figura 6 che evidenzia il cablaggio per Doppio e il Triplo bilanciamento EOL.

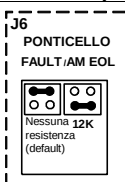
TAMPER EOL (J4)



ALARM EOL (J5)



FAULT/AM EOL (J6)



Short AM/FAULT (J25)

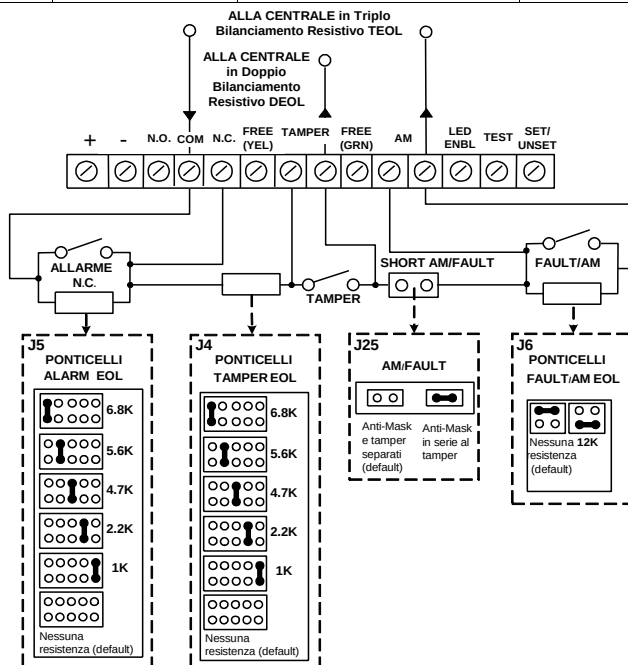


Figura 6

Installazione dello snodo standard

Il kit fornito con il rivelatore da esterno WatchIN include uno snodo standard per renderne più flessibile l'installazione. Leggere le istruzioni seguenti per installare il rivelatore con questo snodo.

1. Aprire il coperchio frontale (Allentare C1, Figura 1).
2. Sganciare la base interna (Svitare I1, Figura 2).
3. Aprire i fori a sfondare della base esterna (Figura 7, Dettaglio B)
 - W1: Passaggio cavi
 - S1, S2: Fori a sfondare per fissare la base esterna allo snodo standard
 - S3: Predisposizioni per le viti di fissaggio della base esterna
4. Sullo snodo aprire le predisposizioni per il passaggio cavi S2, S7 o S9 (Figura 7, Dettaglio A).
5. Rimuovere il tamper antirimozione dalla base interna (consultare paragrafo "Modifica della posizione del tamper antirimozione") e collegarlo a S5 (Figura 7, Dettaglio A) sullo snodo standard.

Nota:

Accertarsi che il marchio **UP** è presente nella parte frontale superiore dello snodo.

6. Selezionare le opzioni di installazione di seguito descritte:

Installazione a parete

- a. Inserire il cavo esterno attraverso le predisposizioni S2, S7 o S9 (incluso i cavi del tamper) ed estrarlo facendolo passare attraverso il passaggio cavi dello snodo (Figura 7, Dettaglio B).
- b. Fissare lo snodo alla parete tramite i fori S1, S3, S6 ed S8.

Installazione per tubo elettrico

(utilizzare l'adattatore metallico per tubo elettrico - CSMA, Figura 7, Dettaglio A)

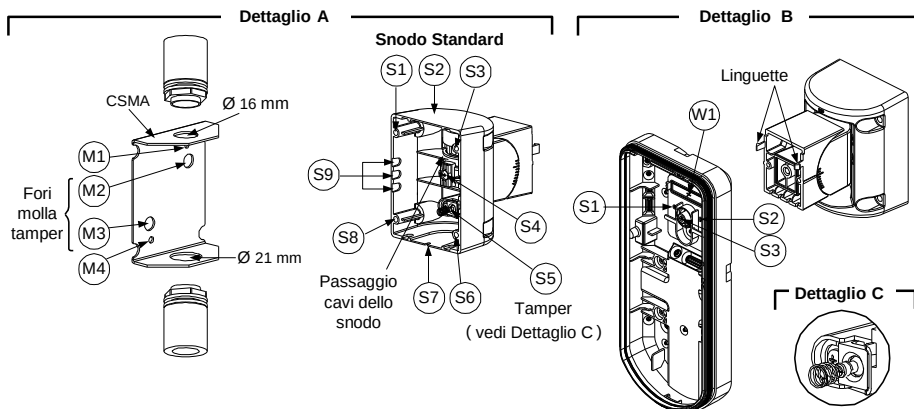


Figura 7

Nota:

Il CSMA è richiesto quando il cablaggio viene effettuato tramite una tubazione elettrica esterna alla parete. Questo accessorio va ordinato separatamente con il codice RA300SC0000A.

- a. Scegliere l'orientamento del CSMA in riferimento al diametro richiesto: 16mm o 21mm.
- b. Inserire il tubo elettrico nel CSMA.
- c. Fissare il CSMA alla parete tramite i fori M1 e M4.
- d. Inserire i cavi esterni e i cavi del tamper che arrivano dal tubo elettrico facendoli passare tramite il passaggio cavi dello snodo (Figura 7, Dettaglio A).
- e. Fissare lo snodo alla parete tramite i fori S1, S3, S6 ed S8.

Nota:

La molla del tamper S5 (Figura 7) deve essere a contatto della parete tramite gli appositi fori M2 o M3 del CSMA. Assicurarsi di sentire il "Click" dell'interruttore tamper fissando il dispositivo alla parete.

7. Inserire i cavi del tamper e i cavi esterni che arrivano dallo snodo standard facendoli passare tramite la predisposizione W1 della base esterna (Figura 7, Dettaglio B).
8. Unire la base esterna allo snodo utilizzando le apposite linguette ad incastro (Figura 8).

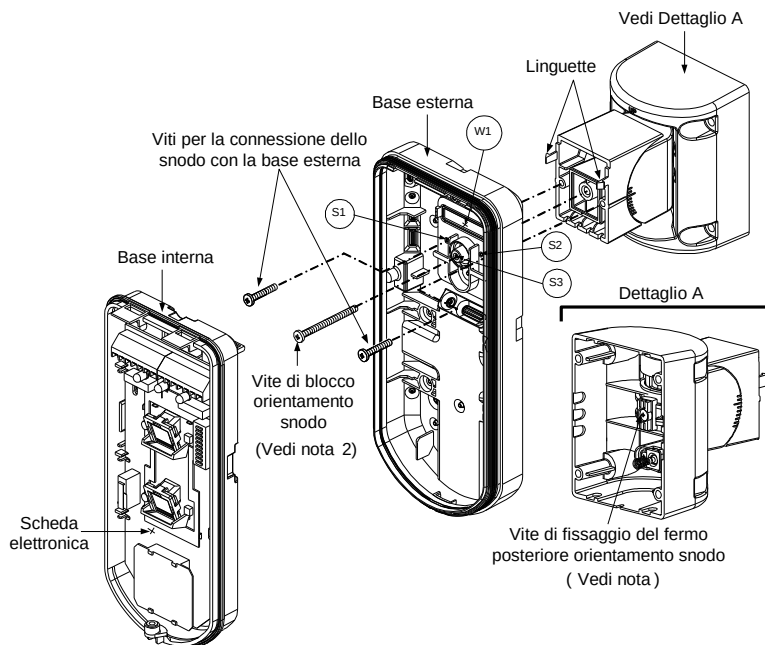


Figura 8

NOTA:

Per fissare la base del rivelatore allo snodo non usare la vite che blocca il fermo posteriore dello snodo. Questa vite non va usata poiché serve solo per il blocco dello snodo una volta orientato come desiderato.

9. Fissare la base esterna allo snodo con due viti tramite le predisposizioni S1 e S2 (figura 8).
10. Inserire nello snodo standard I
11. base esterna attraverso il foro a sfondare S3 (figura 8).
12. Orientare orizzontalmente e verticalmente lo snodo fino ad ottenere la posizione desiderata e poi stringere la vite di blocco orientamento snodo
13. Infilare la base interna nella base esterna ed inserire tutti i cavi attraverso la base interna.
14. Fissare la base interna a quella esterna (fissare I1, figura 2).
15. Per regolare lo snodo standard quando viene installata la scheda elettronica (figura 8):
 - a. Spostare la gomma nera situata sulla scheda elettronica sotto al LED rosso (quanto basta per raggiungere la vite di blocco dello snodo).
 - b. Utilizzare un cacciavite per svitare la vite di blocco (vedi figura 9).
 - c. Orientare orizzontalmente e verticalmente lo snodo fino ad ottenere la posizione desiderata.
 - d. Stringere la vite di blocco orientamento snodo.

Nota:

Quando i punti marcati delle due parti mobili sono allineati (figura 8), lo snodo standard si trova in posizione 0°. Ogni "click" verticale da questa posizione corrisponde ad un incremento / decremento di 5°.

16. Chiudere il coperchio frontale (fissare C1, figura 1) e proseguire con la prova di movimento per verificare l'area di copertura del rivelatore.

Nota:

La vite deve passare attraverso la base esterna ed essere fissata allo snodo.

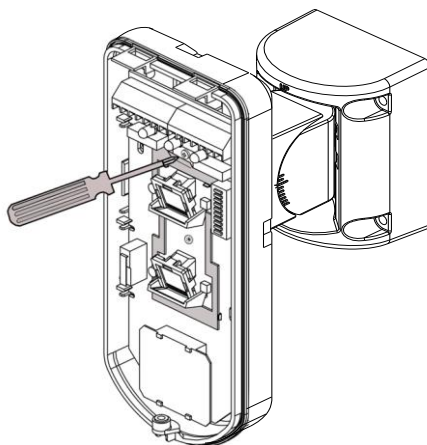
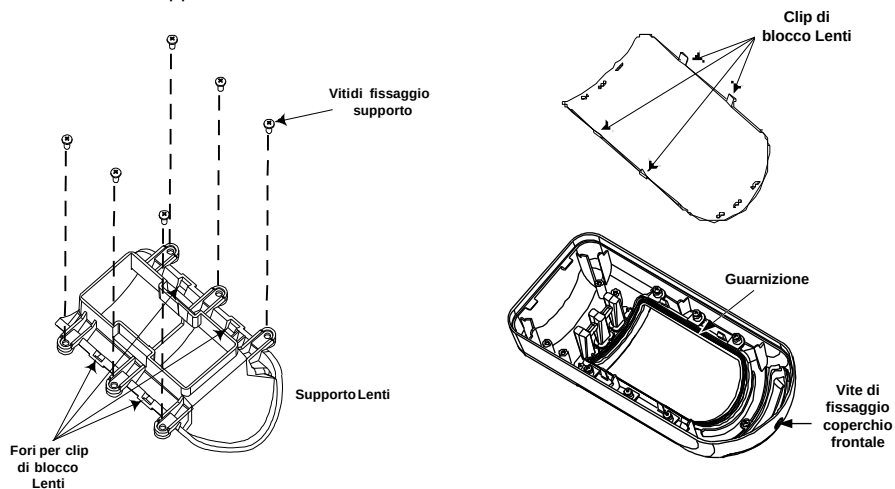


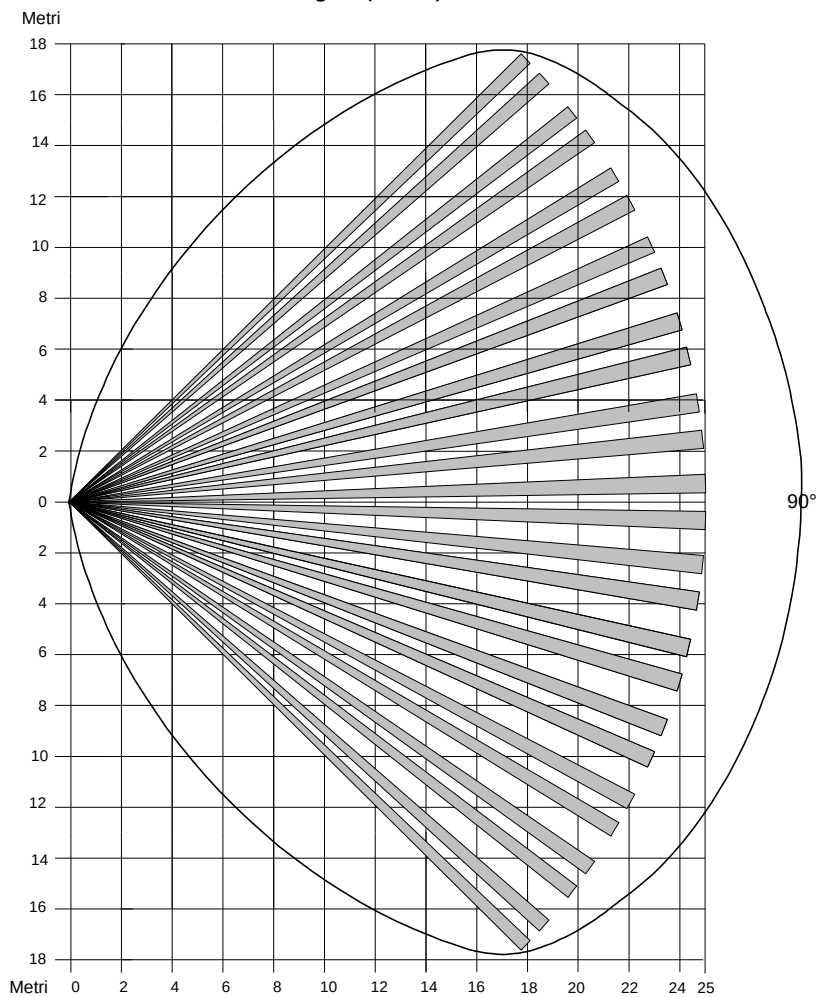
Figura 9

Sostituzione delle Lenti

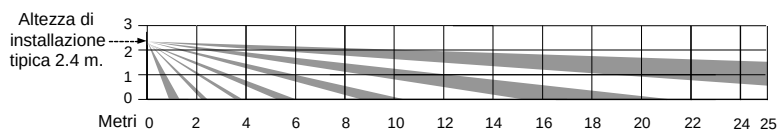
1. Nella parte interna del coperchio frontale svitare le sei viti che mantengono il supporto lenti.
2. Per sganciare il supporto delle Lenti effettuare una leggera pressione sulle lenti dalla parte anteriore del coperchio.
3. Sganciare le Lenti dal supporto facendo leggermente leva sulle clip laterali delle Lenti.
4. Sostituire le Lenti. Inserire le 4 clip delle Lenti negli appositi fori del supporto.
5. Inserire il supporto delle Lenti nel coperchio frontale del rivelatore. Prestare particolare attenzione a riposizionare il supporto esattamente sopra la guarnizione di gomma verificando che anche la lente utilizzata per la protezione verticale dell'unità abbia la guarnizione correttamente posizionata.
6. Fissare il supporto tramite le 6 viti.



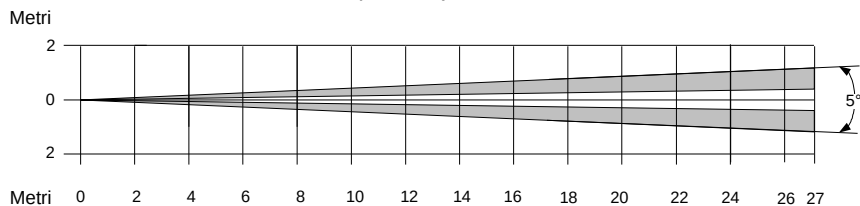
Grandangolo (RL325): Vista dall'alto



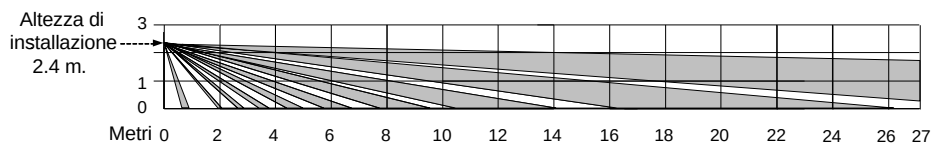
Grandangolo (RL325): Vista laterale



Barriera (RL327B): Vista dall'alto



Barriera (RL327B): Vista laterale



NOTA:

Tutti i metodi di rilevazione sono assicurati ed approvati in accordo con la norma EN50131 con il settaggio in sensibilità Normale (default di fabbrica).

Se cambiate le impostazioni della sensibilità, la reale copertura dovrà essere verificata durante l'installazione.

Specifiche Tecniche

Elettriche	
Assorbimento in corrente (Modalità relé)	45mA a 12 Vcc (a riposo)
	60mA a 12 Vcc (max. con i LED accesi)
Assorbimento in corrente (modalità BUS)	30mA a 12 Vcc (a riposo)
	45mA a 12 Vcc (max. con i LED accesi)
Tensione di alimentazione	9 -16 Vcc**
Contatti di allarme	30 Vcc, 1A
Contatti AM	24 Vcc, 0.1A
Fisiche	
Dimensioni: LxWxD	215 x 95 x 85mm
Peso	0.632 Kg
Ambientali	
Immunità RF	40V/m (da 30MHz a 2GHz)
Temp. operativa/stoccaggio	da -30°C a 60°C

* La tecnologia PIR è limitata in condizioni ambientali critiche.

** Utilizzare un'alimentazione elettrica di massimo 5 Ampere e un cablaggio con cavi schermati di almeno 5mmq.

*** Le specifiche tecniche sono soggette a variazioni senza l'obbligo di preavviso.

Informazioni per l'ordine

Unità standard

Codice prodotto	Descrizione
WatchIN 325DT	WatchIN DT 10.525GHz / 10.587GHz / 9.9GHz + Snodo
Ogni rivelatore include lo snodo standard e 1 Lente aggiuntiva per protezione a barriera (RL327B). I codici prodotto sono marcati sulla Lente.	

Kit accessori

Codice prodotto	Descrizione	Peso
RA300B	kit snodo per protezione a barriera	0.1 Kg
RA300PA	kit adattatore da palo	0.25 Kg
RA300C	kit adattatore per tubo elettrico	0.6 Kg
RA300SC	adattatore metallico per tubo elettrico per il montaggio con snodo	1Kg
RA300HS	contenitore demo WatchIN	- -

Accessori per telecamera

Codice prodotto	Descrizione
WatchOUT VC1	coperchio comprensivo di staffa per telecamera
WatchOUT VC053	kit telecamera lunga portata NTSC / PAL
WatchOUT VC017	kit telecamera grandangolo NTSC / PAL
WatchOUT VCPS	alimentatore 220V / 120V per telecamera

Modalità di installazione BUS

Introduzione

Le informazioni di questa sezione fanno riferimento all'installazione del WatchIN collegato via BUS ai sistemi ProSYS di RISCO. Si possono installare fino a 32 rivelatori connessi al BUS RS-485 della centrale ProSYS risparmiando così tempo per la stesura dei cavi e ottenendo il vantaggio di poter configurare e testare questi rivelatori sia elettricamente che funzionalmente, in locale o da postazione remota.

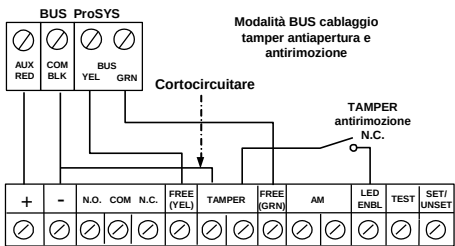
Cablaggio morsettiere

+,-	Utilizzati per l'alimentazione 12Vcc del rivelatore. Collegare questi morsetti (+) e (-), rispettivamente ai morsetti AUX RED e COM BLK della centrale ProSYS.
YELLOW	Usato per la comunicazione dei dati via bus ProSYS. Collegare questo morsetto al BUS YEL della ProSYS.
GREEN	Usato per la comunicazione dei dati via bus ProSYS. Collegare questo morsetto al BUS GRN della ProSYS.
TAMPER	Usato per il cablaggio del circuito antimanomissione. Consultare gli schemi che seguono.
LED ENABLE	Usato per il cablaggio del circuito antimanomissione. Consultare gli schemi che seguono.

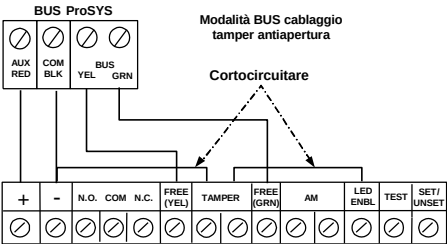
Nota:

I morsetti non descritti in tabella non vengono utilizzati nella modalità di connessione BUS.

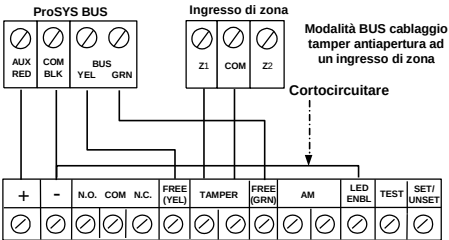
Tamper Antiapertura e Antirimozione



Solo Tamper Antiapertura



Tamper Antiapertura ad un Ingresso di Zona



Predisposizione microinterruttori

N° Microint.	Descrizione
1 - 5	Usati per impostare l'indirizzo ID del rivelatore. Impostare l'indirizzo ID del rivelatore così come per ogni altro modulo PROSYS. (Fare riferimento alla tabella che segue).
6 - 10	Non usati

Indirizzo ID WatchIN: Microinterruttori 1 - 5

ID	1	2	3	4	5
01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
04	ON	ON	OFF	OFF	OFF
05	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
06	ON	OFF	ON	OFF	OFF
07	OFF	ON	ON	OFF	OFF
08	ON	ON	ON	OFF	OFF
09	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF
14	ON	OFF	ON	ON	OFF
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON	OFF

ID	1	2	3	4	5
17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	OFF	ON	OFF	OFF	ON
20	ON	ON	OFF	OFF	ON
21	OFF	OFF	ON	OFF	ON
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	OFF	ON	ON	OFF	ON
24	ON	ON	ON	OFF	ON
25	OFF	OFF	OFF	ON	ON
26	ON	OFF	OFF	ON	ON
27	OFF	ON	OFF	ON	ON
28	ON	ON	ON	OFF	ON
29	OFF	OFF	ON	ON	ON
30	ON	OFF	ON	ON	ON
31	OFF	ON	ON	ON	ON
32	ON	ON	ON	ON	ON

Programmazione della centrale ProSYS

(compatibile con le centrali ProSYS versione 7.xx e successive)

La sezione che segue descrive le opzioni software aggiuntive che riguardano la programmazione del WatchIN DT come rivelatore indirizzato su BUS. Si possono aggiungere al sistema ProSYS fino a 32 rivelatori indirizzati su BUS (16 per la ProSYS 16) ed ognuno di essi prende il posto di una zona del sistema. Si consiglia di leggere attentamente i manuali di Installazione e Utente ProSYS prima di programmare il WatchIN.

Note:

1. WatchIN è compatibile con i sistemi ProSYS Versione software 7.xx e successive.
2. Può essere programmato via software di Teleassistenza Rokonet compatibile con i sistemi ProSYS Versione software 7.xx e successive
3. Per avere la massima stabilità del sistema è consigliabile NON superare la distanza massima di cablaggio di 300 metri calcolati sommando tutte le diramazioni del BUS di Espansione. Per distanze maggiori consultare il manuale di "Installazione e Programmazione ProSYS" alla sezione "Note sui Cavi da utilizzare".

Aggiunta e Cancellazione del WatchIN DT

WatchIN è parte della categoria di accessori ProSYS chiamati Zone-BUS quindi, Aggiungere o Cancellare dal sistema un WatchIN è una procedura identica a quella effettuata per qualsiasi altro modulo accessorio ad eccezione del fatto che: **Ogni Rivelatore BUS deve essere assegnato a una zona del sistema.**

Ogni rivelatore su BUS può essere assegnato ad una zona fisica cablata del sistema o ad una zona virtuale.

- ♦ **Zona Fisica:** è una qualsiasi zona della scheda principale ProSYS (zone 1-8) o di una espansione cablata (ZE08, FZ08, ZE16).
- ♦ **Zona Virtuale:** è una qualsiasi zona di una espansione zone BUS definita come BZ08 o BZ16.

Note:

1. Le espansioni zone BUS espandono il sistema senza aggiungere fisicamente espansioni.
2. Le espansioni zone BUS virtuali possono essere usate solo per il collegamento di rivelatori su BUS.
3. Per aggiungere una espansione zone BUS virtuale selezionare la tipologia BZ08 o BZ16 nella procedura di Aggiungi Modulo espansione zone in Programmazione Tecnica (tasti rapidi [7][1][2])

1. Per Aggiungere o Cancellare un WatchIN DT procedere come segue

1. Dalla Programmazione Tecnica selezionare il menù Accessori e quindi AGG/CANC. MDL per aggiungere una Zona BUS: tasti rapidi [7][1][9][5].
2. Usare i tasti  /  o  /  per posizionare il cursore sopra il campo del numero ID della Zona BUS da aggiungere/cancellare.

Nota:

Assicurarsi che il numero di indirizzo ID programmato sul rivelatore sia identico al numero ID selezionato durante la fase di programmazione descritta.

3. Posizionare il cursore sul campo TIPO e usare il tasto  /  fino a selezionare il modello "IDT25" per il rivelatore WatchIN DT.
4. Premere  /  per confermare.
5. Ripetere lo stesso procedimento per eventuali altri rivelatori su BUS.

2. Assegnazione del WatchIN DT a una zona

1. Dal menù di Programmazione Tecnica selezionare il menù Zone, poi il menù Una per Una (tasti rapidi [2][1])
2. Digitare il numero della zona da assegnare al rivelatore.

Nota:

Se si è definita una espansione zone BUS virtuale, selezionare il numero di una zona riferita a questa espansione.

3. Selezionare le partizioni, i Gruppi, la Tipologia di zona e la Risposta.
4. Raggiunta l'opzione Terminazione selezionare [5] **Zona BUS** e premere  / . Il display mostrerà:

Z:001	ASSEGNA A
ID:01	TIPO=IDT25

5. Selezionare il numero di zona BUS da assegnare alla zona che si sta programmando. Il campo **TIPO** verrà automaticamente aggiornato con il modello del rivelatore.
6. Premere  / . La RISPOSTA LOOP non è applicabile alle zone BUS quindi il display mostrerà:

Z:001	RISP. LOOP:
FUNZ.	NON USATA

7. Premere  /  e programmare una etichetta di testo alla zona poi, per finire, premere  / .

Configurazione dei parametri del WatchIN DT

1. Per accedere al menù di configurazione parametri del WatchIN, premere in Prog. Tecnica [2][0][3]. Il display mostrerà:

PARAM. Z-BUS:
ZONA= 001 (M:ZZ)

2. Selezionare la zona alla quale il rivelatore su BUS è stato assegnato e premere  / . Adesso è possibile programmare i parametri del WatchIN come segue:

Zone, Varie: Parametri Zone BUS

Tasti rapidi	Parametro	Default
[2][0][3][zzz] [1]	LED	3 LED
	Configura il funzionamento dei LED.	
[2][0][3][zzz] [1][1]	Off	
	LED disabilitati. L'opzione è consigliata per evitare che l'intruso comprenda comportamento e aree di copertura del rivelatore	
[2][0][3][zzz] [1][2]	Solo il Rosso	
	Solo il LED rosso è attivo. L'opzione è consigliata per evitare che l'intruso comprenda comportamento e aree di copertura del rivelatore specifiche per microonda e infrarosso.	
[2][0][3][zzz] [1][3]	3 LED	
	Tutti e tre i LED sono attivi.	
[2][0][3][zzz] [2]	Sensibilità di rilevazione	Normale
	Configura la sensibilità del rivelatore (MW + PIR)	
[2][0][3][zzz] [2][1]..[4]	Opzioni Sensibilità	
	1) Bassa 3) Normale 2) Media 4) ACT (Anti-Cloak™ Technology)	
[2][0][3][zzz] [3]	Portata MW	Trimmer
	Permette di configurare la portata della sezione microonda. La portata massima è di circa 27 metri.	
[2][0][3][zzz] [3][1]..[7]	Portata MW	
	1) Minimo 3) 40% 5) 80% 7) Trimmer (la portata è quella 2) 20% 4) 60% 6) Massimo impostata dal trimmer dell'unità)	
[2][0][3][zzz] [4]	Logica allarme	PIR e MW (AND)
	Imposta la logica di funzionamento per l'attivazione dell'allarme.	
[2][0][3][zzz] [4][1]	PIR e Microonda (AND)	
	L'allarme viene attivato solo se entrambe le tecnologie di rilevazione PIR e MW rilevano l'intruso (logica AND).	
[2][0][3][zzz] [4][2]	PIR o Microonda (OR)	
	L'allarme viene attivato quando o la tecnologia PIR o quella MW rileva un intruso (logica OR).	
[2][0][3][zzz] [5]	Tipologia Lenti	Grandangolo
	Configura il rivelatore per funzionare con il tipo di lenti installate.	
[2][0][3][zzz] [5][1]..[2]	Opzioni Tipologie di Lenti	
	1) Grandangolo 2) Barriera	
[2][0][3][zzz] [6]	Anti-Mask	Abilitato
	Configura l'opzione Antimascheramento del rivelatore.	
[2][0][3][zzz] [6][1]..[2]	Opzioni Anti-Mask	
	1) Disabilitato 2) Abilitato (Default)	
[2][0][3][zzz] [7]	INS/DIS	No
	Imposta il funzionamento dei LED e dell'antimascheramento quando il sistema è inserito.	
[2][0][3][zzz] [7][1]	No	
	AM: l'Anti-Mask è abilitato LED: Il funzionamento dei LED è controllato dal parametro LED	
[2][0][3][zzz] [7][2]	Si	
	AM: l'Anti-Mask è disabilitato LED: I LED sono disabilitati	
[2][0][3][zzz] [8]	Green line	Si
	Il WatchIN ha la funzione Green Line che evita emissioni RF inutili nell'ambiente.	

Tasti rapidi	Parametro	Default
[2][0][3][zzz] [8][1]	No	
	La funzione Green Line è disabilitata. La sezione MW è sempre attiva.	
[2][0][3][zzz] [8][2]	Si	
	La funzione Green Line è abilitata. Il rivelatore non genera RF se il sistema è disinserito (il rivelatore funzionerà solo con la sezione PIR).	
[2][0][3][zzz] [9]	SRT - Discriminazione oggetti che oscillano	Si
	Questa opzione permette al rivelatore di discriminare oggetti che oscillano entro un'area definita evitando di generare allarmi nella sezione microonda.	
[2][0][3][zzz] [9][1]	No	
	SRT è disabilitato.	
[2][0][3][zzz] [9][2]	Si	
	SRT è abilitato.	

Parametri di Sistema

Sistema: Controlli SIS

Tasti rapidi	Parametro	Default
[1][2][36]	AM=Tamper	No
	Utilizzato per determinare la risposta del sistema alla rilevazione di un mascheramento. Si: Anti-mascheramento come allarme tamper. No: Anti-mascheramento come anomalia.	

[1][2][37]	VBR=Tamper	No
	Utilizzato per configurare il rivelatore di vibrazioni (applicabile solo alla versione con sensore di vibrazione). Si: La rilevazione di vibrazioni attiverà un allarme tamper. No: La rilevazione di vibrazioni verrà gestita come un evento di anomalia.	

Diagnostica

ProSYS permette la diagnostica dei parametri che determinano di funzionamento del rivelatore.

1. In tastiera, con il display nel modo normale di funzionamento, premere i tasti  [4] per accedere al menù Manutenzione.
2. Inserire il codice Tecnico (o il codice sub-tecnico) e premere  / .
3. Premere [9] [1] per accedere al menù di Diagnostica Zone.
4. Selezionare la zona che si vuole testare premere  / . Il sistema effettuerà il test della zona e il display mostrerà una lista di parametri riportati e spiegati nella tabella che segue.
5. Usare i tasti  /   /  per scorrere la lista di parametri e verificare i risultati dei test.

Tasti rapidi	Parametro
[4][9][1][zzz]	Alimentaz.: visualizza la tensione di alimentazione del rivelatore. Liv. PIR 1: visualizza il livello di segnale in Vcc del PIR 1. (0.1v – 4v). Rumore PIR 1: visualizza il livello di rumore in Vca del PIR 1. (0Vca (Nessun rumore) – 4Vca). Liv. PIR 2: visualizza il livello di segnale in Vcc del PIR 2. (0.1v – 4v). Rumore PIR 2: visualizza il livello di rumore in Vca del PIR 2. (0Vca (Nessun rumore) – 4Vca). Livello MW 1: visualizza il livello di rumore in Vcc del canale MW1. (0.1v – 4v). Rumore MW 1: visualizza il livello di rumore in Vca del canale MW 1 (0Vca (nessun rumore) – 4Vca). Livello MW 2: visualizza il livello di rumore in Vcc del canale MW2. (0.1v – 4v). Rumore MW 2: visualizza il livello di rumore in Vcadel canale MW 2 (0Vca (nessun rumore) – 4Vca).

Installation en mode Relais	80
Introduction.....	80
Montage	80
Conditions de montage	80
Installation murale	81
Montage à plat	81
Montage à 45° (montage sur côté gauche).....	81
Changement de position de l'autoprotection arrière	82
Câblage du bornier	82
Réglage des micro - interrupteurs DIP	84
Réglage des Micro-ondes.....	84
Test de passage	84
Afficheur à diodes LED	85
Cavalier en Mode Relais / Mode BUS.....	85
Cavaliers triple fin de ligne (TRIPLE EOL)	86
Installation de la rotule standard	87
Installation murale	87
Montage du conduit de la rotule.....	87
Remplacement des lentilles.....	90
Types de lentilles	91
Spécifications techniques	93
Information Catalogue.....	93
Installation en mode BUS	94
Introduction.....	94
Câblage du bornier	94
Autoprotection Couvercle et Arrière	94
Autoprotection Couvercle seulement	94
Autoprotection couvercle vers Entrée de zone	94
Réglage des micro-interrupteurs DIP	95
Programmation ProSYS (version 7.xx et supérieures du logiciel ProSYS)	95
Ajouter / Supprimer l'appareil WatchIN DT	95
Paramètres du système	98

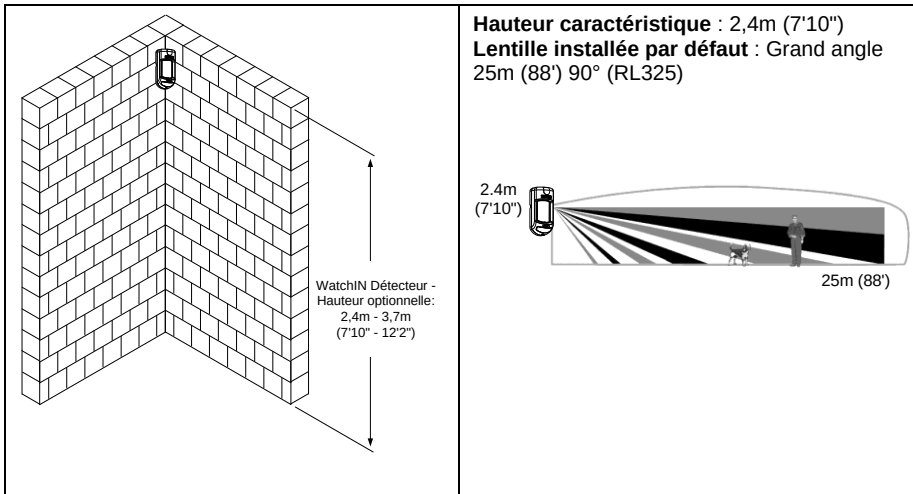
Introduction

Le Détecteur Industriel WatchIN Catégorie 3 (Grade 3), à Double Technologie de RISCO Group, est un détecteur unique en son genre, doté d'un traitement de signaux qui repose sur deux canaux à infrarouge passif (PIR = *Passive Infra Red*) et deux canaux à micro-ondes (MW = *Micro-Wave*). Ce détecteur est capable de fonctionner comme un détecteur relais normal s'il est relié à une centrale ordinaire, ou comme accessoire BUS s'il est relié à la centrale ProSYS de 'RISCO Group' via le BUS RS485, lui conférant ainsi des capacités exceptionnelles de diagnostic et de contrôle à distance.

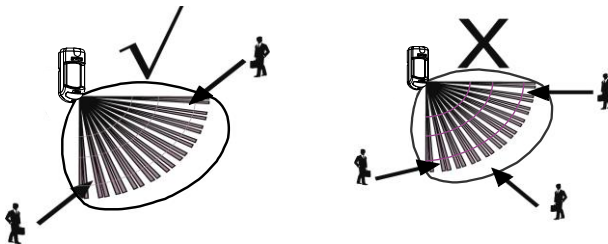
Les instructions détaillées ci-dessous décrivent le WatchIN en mode Relais et en mode BUS. Pour en savoir plus sur l'installation en mode BUS, veuillez consulter le chapitre consacré au mode BUS.

Montage

Conditions de montage



Pour obtenir une capacité maximale de détection, choisissez un endroit susceptible de capter le passage de tout intrus dans la zone couverte par les rayons à 45°.



Installation murale

Remarque :

Pour faciliter l'installation, les pastilles pré-percées prévues à cet effet sont numérotées sur la paroi arrière de l'appareil.

1. Ouvrez le couvercle du WatchIN (Débloquez en C1, Figure 1).
2. Dégagez le socle interne (débloquez en I1, Figure 2).
3. Choisissez le mode d'installation comme suit :

Montage à plat :

Percez les pastilles pré-percées du socle externe (Figure 3).

- B1 - B4: pastilles pré-percées pour installation murale.
- T1: pastille pré-percée de l'autoprotection arrière.
- W2 / W3: pastilles pré-percées pour le passage des fils électriques.

Montage à 45° (montage sur côté gauche)

Percez les pastilles pré-percées du socle externe (Figure 3).

- L1, L2: pastilles pré-percées pour montage à gauche.
 - T3: pastille pré-percée de l'autoprotection arrière.
 - W5 / W6: pastilles pré-percées pour le passage des fils électriques.
- a. Retirez le ressort de l'autoprotection.
 - b. Remplacez le crochet d'autoprotection (pièce 1) par le crochet d'autoprotection plat fourni (pièce 2).

Pièce 1



Pièce 2



- c. Insérez le levier d'autoprotection B aux endroits marqués T5 et T3, ensuite serrez la vis a Figure 3.
4. Introduisez les fils électriques extérieurs par le socle externe W2, W3 (montage à plat) ou W5, W6 (montage sur côté gauche) (Figure 3).
 5. Fixez le socle externe de l'appareil au mur.
 6. Faites passer les fils électriques externes et d'autoprotection dans le socle interne (Figure 4).
 7. Fixez le socle interne au socle externe (bloquez en I1, Figure 2).
 8. Fermez le couvercle (bloquez en C1, Figure 1) après avoir câblé et réglé les micro-interrupteurs DIP.
 9. Effectuez un test de passage avec le détecteur.

Figure 1

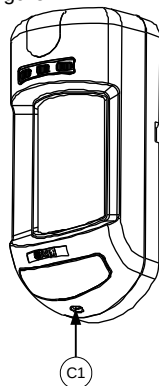


Figure 2

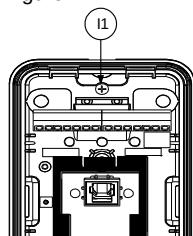


Figure 3

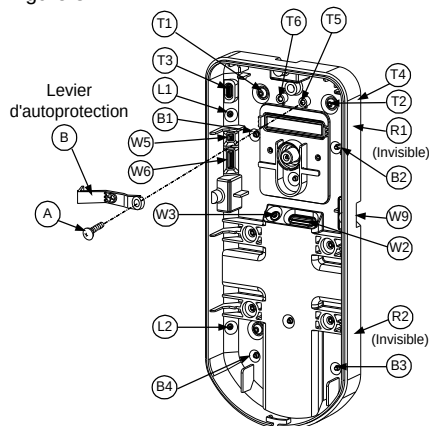
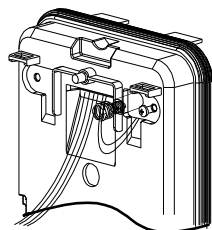


Figure 4



Remarque :		
Pour une installation à 45° sur côté droit, utilisez les pièces équivalentes du socle externe comme suit :		
Désignation des pastilles pré-percées	Côté gauche	Côté droit
Pastilles pré-percées pour montage	L1, L2	R1, R2
Pastilles pré-percées du ressort de l'autoprotection	T1, T3	T2, T4
Cheilles pour les vis de l'autoprotection	T5	T6
Pastilles pré-percées pour le passage des fils électriques	W5, W6	W7, W8

Changement de position de l'autoprotection arrière

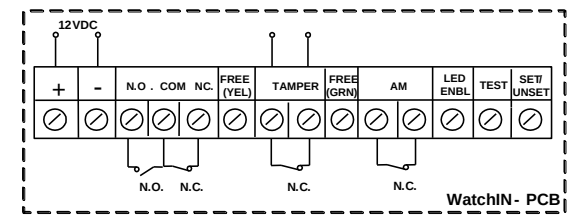
L'autoprotection arrière est, par défaut, fixée sur le côté droit du socle interne (vue arrière). Si vous souhaitez la déplacer sur le côté gauche (vue arrière), procédez comme suit (Figure 5) :

- Retirez la vis d'autoprotection 1 pour dégager l'autoprotection de la position 7.
- Assurez-vous que le ressort de l'autoprotection 2 repose bien sur la base de câblage 4 de l'autoprotection.
- Vérifiez que le crochet en plastique 3 de l'autoprotection repose bien sur les points 2 et 4.
- Serrez la vis d'autoprotection 1 dans la pièce 3 en la faisant passer par la position 6.

Figure 5

Remarques :	
1.	Veillez à entendre un "Clic" en fixant le ressort de l'autoprotection au mur.
2.	Pour l'installation sur un mât, l'autoprotection peut être déplacée vers le côté inférieur droit du socle interne.

Câblage du bornier



+,-	12 VCC
N.O	Relais C, 30VCC 1A NORMAL ALARM N.O COM N.C
COM	
N.F	
JAUNE libre	Cette borne de connexion (terminal) est constituée par une broche libre pouvant servir à la connexion de fils électriques et de résistances de simple fin de ligne EOL.

AUTOPROTECTION	Relais N.F, 24VCC , 0,1A
VERT LIBRE	Cette borne de connexion (terminal) est constituée par une broche libre pouvant servir à la connexion de fils électriques et de résistances de simple fin de ligne EOL.
AM	Sortie relais AM normalement fermée (24VCC, 0.1A) qui indique une alarme Anti-Masquage ou toute autre panne survenue dans le détecteur. Remarque : Lorsqu'un détecteur de vibrations est installé et que le micro-interrupteur DIP 8 est Activé, ce relais s'ouvrira provisoirement si une vibration est détectée.
LED ACTV	Sert à contrôler les diodes LED à distance lorsque le micro-interrupteur DIP 1 est réglé sur Marche (ON). Activé : entrée de +12VCC OU pas de connexion de terminal, Désactivé : mettre l'entrée à 0V.
TEST	Sert à effectuer un test d'alarme à distance sur le détecteur en appliquant la tension 0 Volt sur cette borne. Succès du test : le relais d'alarme s'ouvre momentanément. Echec du test : le relais AM s'ouvre momentanément.

Mise en service/ inactivité	Cette entrée permet de contrôler le fonctionnement de l'Anti-Masquage et des diodes LED selon l'état du système : Mise en service (Armement) / Mise à l'arrêt (Désarmement). Lorsque le système est armé, cette caractéristique empêche tout éventuel intrus de connaître l'état du détecteur et désactive la détection Anti-Masquage.			
	Etat du système	Etat de l'entrée	Relais AM	Indicateurs LED
	Mise en service (Armement)	0V	OFF (arrêt)	OFF (arrêt)
	Mise à l'arrêt (Désarmement)	12VCC ou pas de connexion	ON (marche)*	ON (marche)**
	* Le micro-interrupteur DIP 7 est sur ON (marche) (fonction Anti-Masquage activée).			
	** Le micro-interrupteur DIP 1 est sur ON (marche) (indicateurs LED activés) et la borne d'entrée LED ACTV est activée. (+12VCC OU sans connexion)			

Réglage des micro - interrupteurs DIP



Réglage
d'usine

DIP 1: Fonctionnement des indicateurs LED

ON (marche) : indicateurs LED activés

OFF (arrêt) : indicateurs LED désactivés

DIP 2-3: Sensibilité de détection

Sensibilité	DIP2	DIP3
Faible	Off	Off
Moyenne	Off	On
Normale (Réglage par défaut)	On	Off
ACT (Anti-Cloak™ Technology)	On	On

*La technologie Anti-Cloak™ fait face à toute tentative de cambriolage utilisant des techniques de camouflage pour dissimuler les radiations IR à l'appareil. En présence d'un tel cas, l'ACT™ fait basculer automatiquement le détecteur en mode de lancement d'alarmes, et ce, pour un laps de temps prédéfini. L'ACT™ permet également de dépasser les limites de la technologie IRP dont la sensibilité de détection est faible lorsque la température ambiante est proche de celle du corps humain. Si cela se produit, le détecteur bascule sur le canal MW seulement pour les détections d'alarmes.

DIP 4: Condition d'alarme

ON (marche) : PIR ou MW

OFF (arrêt) : PIR + MW

DIP 5: Dispositif optique du détecteur

ON (marche) : Barrière

OFF (arrêt) : Grand angle

DIP 6: Indicateur LED Rouge /3 indicateurs LED

ON (marche) : indicateur LED seulement

OFF (arrêt) : 3 indicateurs LED

DIP 7: Fonctionnement de l'Anti-Masquage

ON (marche) : Activé

OFF (arrêt) : Désactivé

DIP 8: Détection de vibrations (applicable aux versions disposant d'un capteur de vibrations)

ON (marche) : Activé

OFF (arrêt) : Désactivé

DIP 9: Activation/ Désactivation de la reconnaissance des mouvements oscillants

ON (marche) : Activé

OFF (arrêt) : Désactivé

DIP 10: Option Green line (Ligne Verte)

ON (marche) : canaux micro-ondes MW à l'arrêt lorsque le système est désarmé (inactif).

OFF (arrêt) : canaux micro-ondes MW en marche lorsque le système est désarmé (inactif).

Remarque :

L'option *Green line* (Ligne verte) est validée par le branchement d'un fil électrique partant de la sortie de la centrale (suivi armement) vers l'entrée de mise en service/ à l'arrêt du détecteur.

Remarque :

Pour répondre à la norme NF&A2P, vous devez configurer les Dip Switchs de la manière suivante :

-Dip Switch 4 sur OFF

-Dip Switch 7 sur ON

-Sortie d'alarme connectée à un contact NF

Réglage des Micro-ondes

A l'aide du potentiomètre situé sur la carte PCB, réglez la sensibilité de détection des canaux micro-ondes.

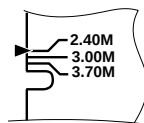


Test de passage

Deux minutes après la mise sous tension, effectuez un test de passage dans la zone protégée afin de vérifier le bon fonctionnement de l'installation.

En cas d'installation sur des surfaces inégales, faites glisser la carte PCB à l'intérieur du socle interne en effectuant le réglage qui convient à la hauteur souhaitée (2,4m, 3,0m, 3,7m) selon les indications mentionnées dans le coin inférieur gauche de la carte PCB ou utilisez l'accessoire rotule fourni.

Pour réduire la portée de détection, faites glisser la carte PCB vers le haut ou inclinez la rotule vers le bas.



Afficheur à diodes LED

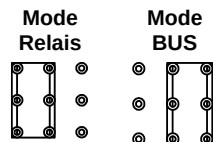
Indicateur LED	Etat	Description
JAUNE	Continu	Désigne une détection PIR
	Clignotant	Désigne une détection AM (Anti-masquage)
VERT	Continu	Désigne une détection MW
ROUGE	Continu	Indique une ALARME
	Clignotant	Indique un dysfonctionnement dans la communication avec le ProSYS (en mode BUS seulement).
Toutes les diodes LED	Clignotant (l'un après l'autre)	Initialisation de l'appareil à la mise sous tension.

Remarques :

1. Le micro-interrupteur DIP 1 doit se trouver en position ON pour permettre les indications LED.
2. Une seule diode LED est active à la fois. Par exemple, si les deux canaux de détection PIR et MW sont en fonction, seul l'indicateur jaune ou seul l'indicateur vert s'affichera en allumage constant (selon celui des deux canaux qui aura détecté l'évènement en premier), suivi de l'indicateur LED d'alarme rouge.

Cavalier en Mode Relais / Mode BUS

Le cavalier J-BUS (situé sur la carte PCB entre les diodes LED rouge et verte) sert à déterminer le mode de fonctionnement du détecteur comme indiqué ci-contre :



Cavaliers triple fin de ligne (TRIPLE EOL)

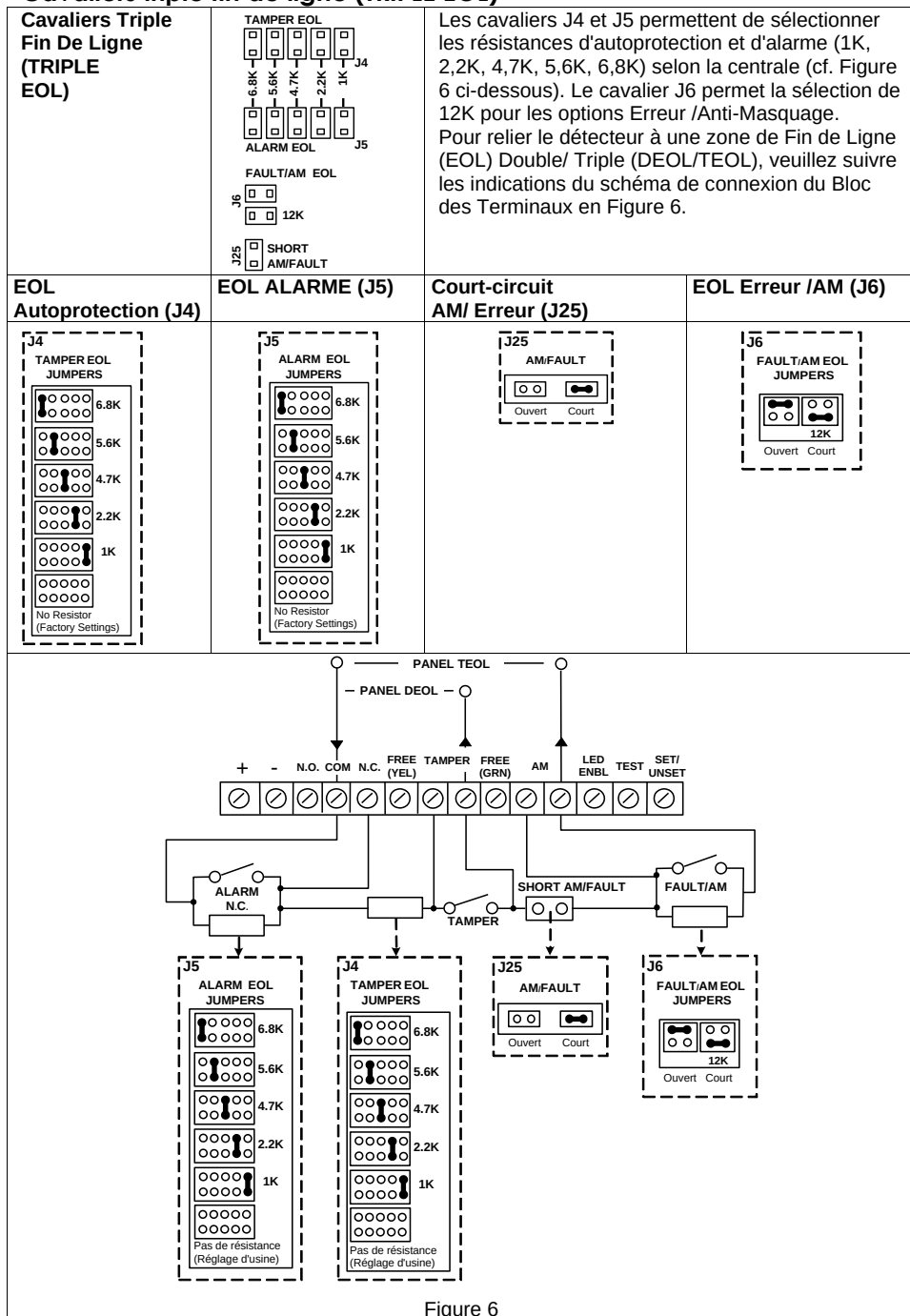


Figure 6

Installation de la rotule standard

Le Détecteur Industriel est livré avec une rotule standard permettant une installation flexible. Pour intégrer ce dernier à l'installation du détecteur, veuillez suivre les instructions ci-dessous :

1. Ouvrez le couvercle du WatchIN (débloquez en C1, Figure1).
2. Dégagez le socle interne (débloquez en I1, Figure2).
3. Percez les entrées pré-perçées du socle externe (Figure 7, Détail B)
 - W1: pastille pré-perçée pour le passage du fil électrique.
 - S1, S2 : pastilles pré-perçées pour la fixation du socle externe à la rotule standard.
 - S3: pastille pré-perçée pour la vis de fixation du socle externe.
4. Retirez de la rotule la pastille requise pour son branchement électrique S2, S7 ou S9 (Figure 7, Détail A).
5. Retirez l'autoprotection arrière du socle interne (cf. § "Changement de position de l'Autoprotection arrière") et reliez-la au point S5 (Figure 7, Détail A) de la rotule standard.

Remarque :

Assurez-vous de voir la marque **UP** gravée sur la face supérieure de la rotule.

6. Choisissez le mode de montage comme suit :

Installation murale

- a. Introduisez les fils électriques externes à travers les pastilles pré-perçées S2, S7 ou S9 et faites-les ressortir (y compris les fils de l'autoprotection) par le passage de la rotule prévu à cet effet (Figure 7, Détail B).
- b. Fixez la rotule au mur en passant par les entrées S1, S3, S6 et S8.



Remarques pour installation INCERT:

1. Après installation du support orientable, remplacer (au choix) 2 des 4 vis de fixation du support orientable par 2 vis indémontables.
2. Pour l'installation en mode barrière, remplacer les 2 vis de fixation du support par 2 vis indémontables.
3. **Contactez votre distributeur local pour obtenir le kit de vis spéciales:**
 RABNRAK3200A Kit de vis spéciales pour support standard
 RABNRA300B0A Kit de vis spéciales pour support barrière

Montage du conduit de la rotule

(à l'aide de l'adaptateur rotule métallique pour conduit - CSMA) (Figure 7, Détail A)

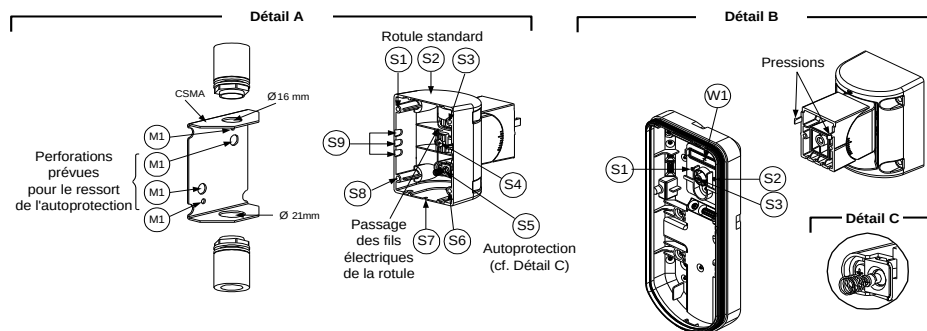


Figure 7

Remarque :

Le CSMA est nécessaire en cas d'utilisation de fils électriques extérieurs au mur, ce qui requiert une bonne protection de la gaine les contenant. Il doit être commandé séparément sous la référence : P/N RA300SC0000A.

- a. Choisissez la direction dans laquelle vous voulez monter le CSMA, en fonction du diamètre voulu : 16mm (0.63 inches) ou 21mm (0.83 inches).
- b. Introduisez le conduit dans le CSMA.
- c. Fixez le CSMA au mur, en passant par les points (M1, M4).

- d. Insérez les câbles externes et les fils électriques de l'autoprotection en partant du conduit et en passant par le passage de la rotule prévu à cet effet (Figure 7, Détail A).
- e. Fixez la rotule au mur en utilisant les entrées S1, S3, S6 et S8.



Remarques pour installation INCERT :

1. Après installation du support orientable, remplacer (au choix) 2 des 4 vis de fixation du support orientable par 2 vis indémontables.
2. Pour l'installation en mode barrière, remplacer les 2 vis de fixation du support par 2 vis indémontables.
3. **Contactez votre distributeur local pour obtenir le kit de vis spéciales :**
RABNRAK3200A Kit de vis spéciales pour support standard
RABNRA300B0A Kit de vis spéciales pour support barrière

Remarque :

Le ressort de l'autoprotection S5 (figure 7) doit toucher le mur à travers les entrées prévues à cet effet M2 ou M3 dans le CSMA. Assurez-vous d'entendre un "clac" venant de l'autoprotection lorsque vous l'accrochez au mur.

7. Insérez les fils électriques de l'autoprotection ainsi que les câbles externes en partant de la rotule standard et en passant par la pastille pré-percées W1 du socle externe (Figure 7, Détail B).
8. Fixez le socle externe à la rotule à l'aide de deux vis passant par les pastilles (pressions) correspondantes (Figure 8).

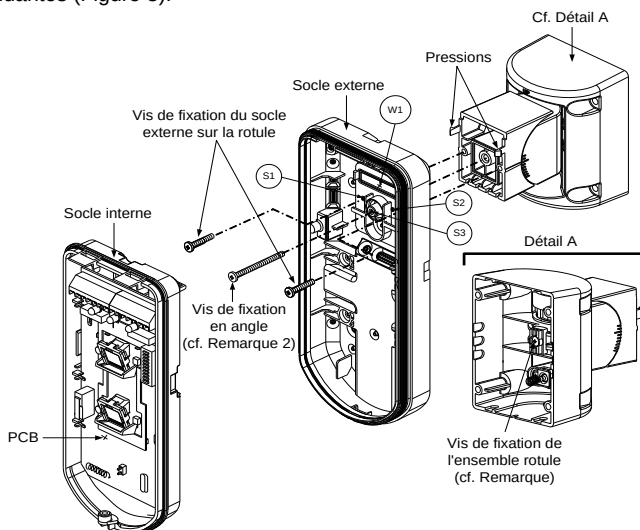


Figure 8

REMARQUE :

Ne serrez ni desserrez la vis de connexion de la rotule car elle sert seulement à assembler les pièces.

9. Fixez le socle externe à la rotule à l'aide de deux vis passant par les pastilles pré-percées S1 et S2 (Figure 8).
10. Introduisez la vis de fixation d'angle fournie en partant du socle externe et en passant par la pastille pré-percées S3 de la vis de fixation d'angle, située sur le socle externe, pour atteindre la rotule standard (Figure 8).
11. Inclinez et faites tourner la rotule standard jusqu'à obtenir la position que vous souhaitez lui donner. Dès cette position obtenue, serrez la vis de fixation d'angle.
12. Alignez le socle interne avec le socle externe. Insérez tous les fils électriques par le socle interne.
13. Fixez le socle interne au socle externe (bloquez I1, Figure 2).
14. Pour rajuster la rotule standard lorsque la carte PCB est installée (Figure 9):
 - a. Abaissez la mousse noire qui se trouve en dessous de la diode ROUGE sur la carte PCB (suffisamment pour atteindre la vis de fixation de la rotule).

- b. A l'aide d'un tournevis Philips, desserrez la vis de fixation (cf. Figure 9).
- c. Inclinez et/ ou faites tourner le pivot standard jusqu'à obtenir la position voulue.
- d. Serrez la vis de fixation d'angle.

REMARQUE :

Lorsque les marques indiquées sur les pièces mobiles sont bien alignées (Figure 8), la rotule standard se trouve à 0° en position verticale/ horizontale. Chaque cran à partir de cette position correspond à une inclinaison verticale / horizontale de 5°.

15. Refermez le couvercle (bloquez C1, Figure 1) et effectuez un test de passage avec le détecteur.

Remarque :

La vis doit traverser le socle externe pour finalement se fixer à la rotule.

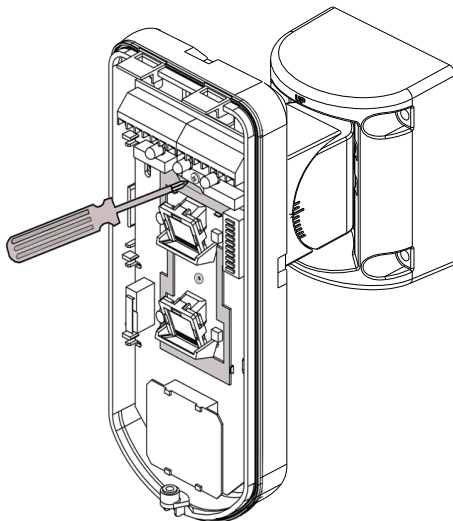
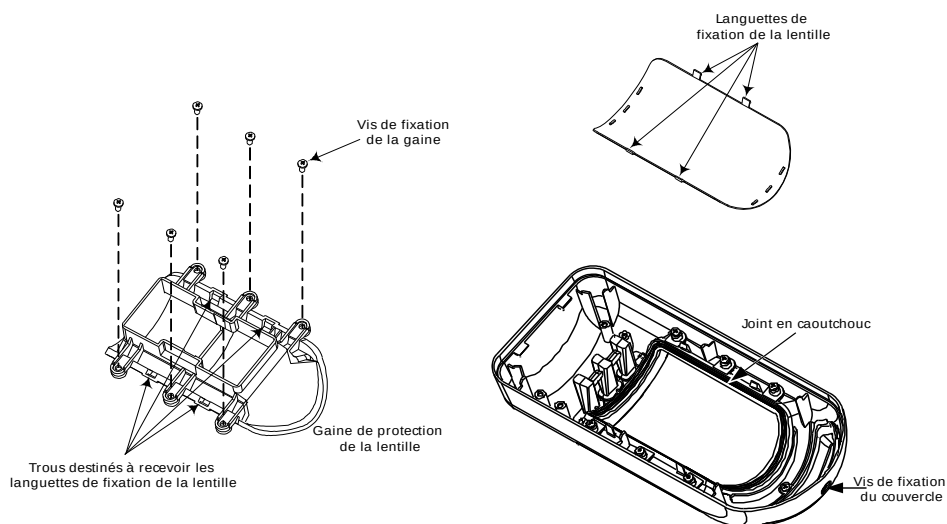
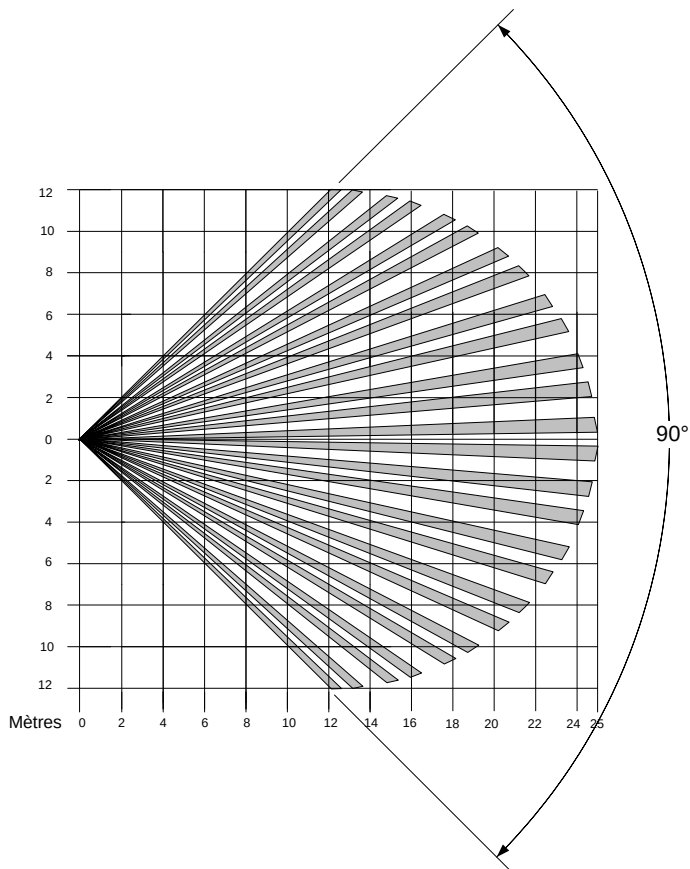
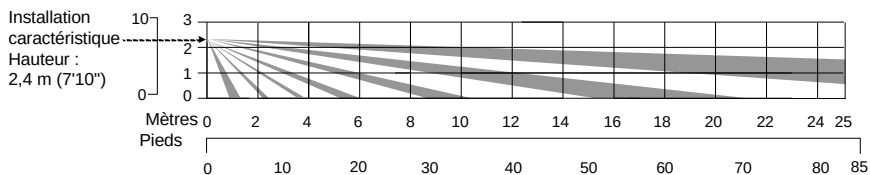


Figure 9

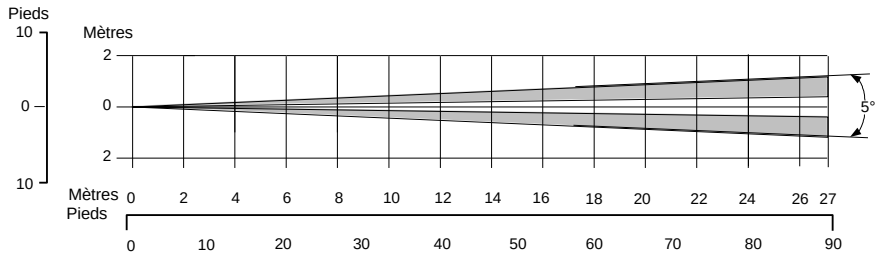
Remplacement des lentilles

1. Desserrez les six vis qui fixent la gaine de maintien de la lentille à l'envers du couvercle.
2. Pour enlever cette gaine de protection, poussez délicatement la lentille depuis l'extérieur du couvercle.
3. Séparez la lentille de la gaine en poussant délicatement les crochets qui la retiennent à celle-ci.
4. Remplacez la lentille. Placez les 4 languettes de fixation de la lentille dans les trous correspondants de la gaine.
5. Réinsérez la gaine de protection à sa place sur le couvercle. Veillez à ce qu'elle couvre le joint en caoutchouc.
6. Remplacez et resserrez les 6 vis de fixation.

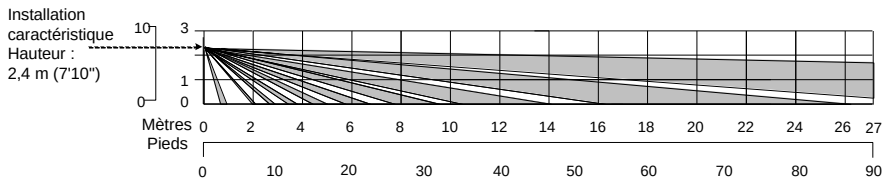


Lentille Grand angle (RL325) : Vue de dessus**Lentille Grand angle (RL325) : Vue latérale**

Lentille Barrière (RL327B) : Vue de dessus



Lentille Barrière (RL327B): Vue latérale



Remarques pour installation INCERT:

1. Les distances de détection proposées sont seulement valables lorsque le détecteur est réglé sur la sensibilité Maximum.
2. Pour les autres réglages de sensibilité, confirmer les distances de détection lors de l'installation (tests de passage).

Note :

Toute la couverture de détection est approuvée et conforme à la norme EN50131 avec le réglage de sensibilité en mode Normale (Valeur d'usine).

Si vous changez les paramètres de sensibilité, la zone de détection réelle doit être vérifiée pendant l'installation.

Spécifications techniques

Caractéristiques électriques	
Consommation électrique (en mode Relais)	45mA à 12 VCC (en veille) 60mA à 12 VCC (max. avec diodes LED allumées)
Consommation électrique (en mode BUS)	30mA à 12 VCC (en veille), 45mA à 12 VCC (max. avec diodes LED allumées)
Conditions de tension requises	9 -16 VCC
Contacts d'alarme	30 VCC, 1A
Temps minimal de changement d'état	2.2 seconds
Contacts AM	24 VCC, 0.1A
Résistancé de la boucle de détection	Etat ouvert : plus que 10 ⁸ ohm Etat fermé : moins que 1 ohm
Ondulations résiduelles maximales admissibles	0.25V crête à crête
Caractéristiques physiques	
Dimensions : L x l x P	215 x 95 x 85mm (8.5" x 3.75" x 3.35")
Poids	0,632 Kg (1.4lb)
Caractéristiques environnementales	
Immunité RF	(30MHz to 2GHz): 40V/m
Température de fonctionnement/ stockage	De -20°C à 55°C
Indice de protection	IP 31/IK 02
Taille du câble à utiliser	Fil de diamètre au moins 0.5 mm pour une longueur ne dépassant pas 300 mè

Organisme de certification:

AFNOR CERTIFICATION : 11 rue Francis de Pressensé, 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS Cedex,
<http://www.marque-nf.com>

CNPP : BP 2265, 27950 ST MARCEL, <http://www.cnpp.com>

Ce produit répond aux exigences de la norme NF&A2P Type 3 (selon les référentiels NF 324 H58, NF C 48-225 et NF C 48-435).



Information Catalogue

Appareils Standard

Référence	Description
WatchIN 325DT	WatchIN DT 10.525GHz / 10.587GHz / 9.9GHz + rotule
Chaque détecteur est livré avec un pivot standard et 1 lentille barrière de remplacement (RL327B) (code P/N inscrit sur la lentille).	

Sets d'accessoires

Référence	Description	Poids
RA300B	Set rotule Barrière	0,1 Kg (023 lb)
RA300P	Ensemble adaptateur Mât	0.25 Kg (0.55 lb)
RA300C	Ensemble adaptateur Conduit	0,6 Kg (1.27 lb)
RA300SC	Adaptateur rotule métallique pour conduit	1Kg (2.2 lb)
RA300HS	Boîtier Démo	--

Accessoires d'appareils

Référence	Description
WatchOUT VC1	Adaptateur de couvercle pour caméra 1
WatchOUT VC053	Caméra grand angle NTSC / PAL pour WatchIN
WatchOUT VC017	Caméra à champ étroit NTSC / PAL pour WatchIN
WatchOUT VCPS	Alimentation pour caméra 220VCA / 120VCA PAL

Installation en mode BUS

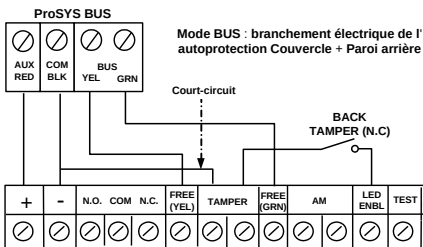
Introduction

L'information contenue dans ce chapitre s'applique à l'installation du WatchIN DT en mode BUS seulement. Le BUS RS485 du ProSYS peut recevoir jusqu'à 32 détecteurs BUS, ce qui, outre le gain de temps dans l'installation électrique, confère au système des capacités exceptionnelles de diagnostic et contrôle à distance.

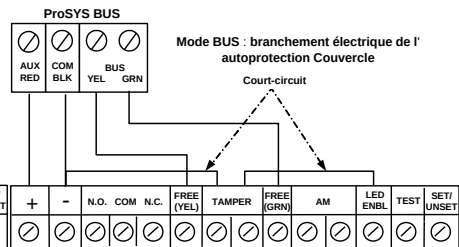
Câblage du bornier

+,-	Sert à brancher l'alimentation 12VCC. Reliez la borne (+) au terminal AUX ROUGE et la borne (-) aux terminaux COM NOIRS du ProSYS.
JAUNE	Sert à la transmission de données avec le ProSYS. Reliez la borne au terminal BUS JAUNE du ProSYS
VERT	Sert à la transmission de données avec le ProSYS. Reliez la borne au terminal BUS VERT du ProSYS
Auto-protection	Sert au câblage de détection de l'autoprotection, cf. ci-dessous.
Indicateur LED ACTV	Sert au câblage de détection de l'autoprotection, cf. ci-dessous.
Note:	
Toutes les bornes de connexion (terminaux) non mentionnées dans le tableau ci-dessus sont inutilisées.	

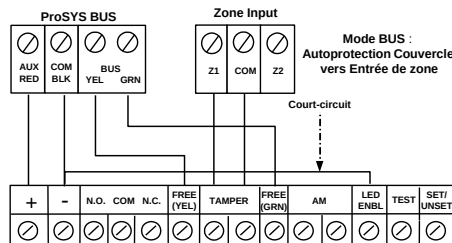
Autoprotection Couverture et Arrière



Autoprotection Couverture seulement



Autoprotection couverture vers Entrée de zone



Réglage des micro-interrupteurs DIP

N° du micro-interrupteur DIP	Description
1 - 5	Ces interrupteurs servent à paramétrer le numéro d'identification ID du détecteur. Pour cela, procédez de la même façon que pour tout autre accessoire ProSYS (cf. tableau ci-dessous).
6 - 10	Inutilisés

Numéro ID WatchIN : Micro-interrupteurs DIP 1 - 5

ID	1	2	3	4	5	ID	1	2	3	4	5
01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
03	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	19	OFF	ON	OFF	OFF	ON
04	ON	ON	OFF	OFF	OFF	20	ON	ON	OFF	OFF	ON
05	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	21	OFF	OFF	ON	OFF	ON
06	ON	OFF	ON	OFF	OFF	22	ON	OFF	ON	OFF	ON
07	OFF	ON	ON	OFF	OFF	23	OFF	ON	ON	OFF	ON
08	ON	ON	ON	OFF	OFF	24	ON	ON	ON	OFF	ON
09	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	25	OFF	OFF	OFF	ON	ON
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF	26	ON	OFF	OFF	ON	ON
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF	27	OFF	ON	OFF	ON	ON
12	ON	ON	OFF	ON	OFF	28	ON	ON	OFF	ON	ON
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF	29	OFF	OFF	ON	ON	ON
14	ON	OFF	ON	ON	OFF	30	ON	OFF	ON	ON	ON
15	OFF	ON	ON	ON	OFF	31	OFF	ON	ON	ON	ON
16	ON	ON	ON	ON	OFF	32	ON	ON	ON	ON	ON

Programmation ProSYS (version 7.xx et supérieures du logiciel ProSYS)

Ce paragraphe décrit les options supplémentaires relatives au paramétrage du WatchIN DT utilisé comme détecteur BUS, qui ont été ajoutées au logiciel ProSYS. Le système peut recevoir jusqu'à 32 détecteurs BUS (16 en ProSYS 16), chacun d'eux occupant une zone du système.

Il est vivement recommandé de lire entièrement et attentivement les guides d'installation et d'utilisation du ProSYS avant d'effectuer la programmation du WatchIN.

Remarques :

Le WatchIN est compatible avec la version 7.xx et supérieures du logiciel ProSYS.

Le WatchIN peut être programmé via le logiciel U/D de téléchargement/ télétransmission, compatible avec la version 7.xx et supérieures du logiciel ProSYS.

Pour une stabilité optimale de fonctionnement, il est préférable de NE PAS dépasser une longueur totale de 300 mètres (1000 ft.) de fils électriques lors de la connexion du WatchIN au BUS.

Ajouter / Supprimer l'appareil WatchIN DT

Le WatchIN s'inscrit dans une nouvelle catégorie d'accessoires, les zones BUS. Par conséquent, la procédure d'ajout / de suppression de cet appareil est identique à celle qui s'applique à tout autre accessoire, à une exception près comme suit :

Chaque Zone BUS doit être attribuée à une Zone Normale.

Chaque détecteur BUS peut être attribué à une zone câblée physique ou à une zone virtuelle.

- ✦ **Zone physique** : toute zone sur la carte PCB du ProSYS (zones 1-8) ou sur l'extension de zones câblées (ZE08, ZE16).
- ✦ **Zone virtuelle** ; toute zone sur l'extension de zones BUS définie par BZ08 ou BZ16.

Remarques :

Les zones BUS virtuelles sont avantageuses au niveau du coût. Elles permettent d'étendre votre système sans ajouter d'extensions de zones physiques.

L'extension de zone BUS virtuelle ne peut être utilisée qu'avec les détecteurs de zones BUS.

Pour ajouter une extension de zone BUS, sélectionnez le type BZ08 ou BZ16 lors de la procédure d'ajout d'extension de zone (Touche rapide [7][1][2]).

1. Ajouter / Supprimer le WatchIN DT

1. Du menu installateur, accédez au sous-menu Ajouter/ supprimer: touche rapide [7][1][9][5] pour choisir les détecteurs de zones BUS.
2. A l'aide des touches  /  ou  / , positionnez le curseur sur le numéro ID de la zone BUS à laquelle vous voulez attribuer (ou de laquelle vous voulez effacer) un détecteur.

Remarque :

Assurez-vous que le numéro ID physique du détecteur est bien identique au numéro ID que vous avez sélectionné lors de la programmation.

3. Placez le curseur sur le champ de saisie du TYPE et à l'aide de la touche  / , sélectionnez l'option IDT25 pour le détecteur WatchIN DT.
4. Appuyez sur la touche  /  pour valider.
5. Renouvelez ce processus pour les autres détecteurs BUS.

2. Attribution du WatchIN DT à une Zone

1. Du menu installateur, accédez aux Zones : défilement 'une par une' (touche rapide [2][1])
2. Sélectionnez le numéro de zone que vous voulez attribuer au détecteur BUS.

Remarque :

Si vous avez défini une extension de zone BUS, sélectionnez un numéro de zone parmi les zones virtuelles (définies par l'extension de zone BUS).

3. Définissez les Partitions, Groupes, Type de Zone et Son (sirène) de Zone.
4. Dans la catégorie Fin, sélectionnez la zone BUS [5] et appuyez ensuite sur

 / .

L'affichage suivant apparaîtra à l'écran :

Z : 001	LIAISON VERS :
ID : 01	TYPE = IDT25

5. Sélectionnez le numéro de zone BUS à attribuer à la zone programmée. Le champ de saisie du Type s'actualise automatiquement avec la sélection de la zone.
6. Appuyez sur la touche  / . La catégorie de réponse en boucle ne s'applique pas à une zone BUS et l'affichage suivant apparaîtra à l'écran :

Z : 001	REPONSE :
N/A - ZONE BUS	

7. Appuyez sur la touche  / , attribuez le label et appuyez sur  / .

3. Paramétrage du WatchIN DT

1. Pour accéder à l'option des réglages du WatchIN, appuyez sur [2][0][3] à partir du menu principal de l'installateur. L'affichage suivant apparaîtra à l'écran :

B - PRMS ZONE :
ZONE#=001 (0 : 01)

2. Sélectionnez la zone à laquelle la zone BUS a été attribuée, ensuite appuyez sur la touche  / . Vous pouvez à présent programmer les paramètres du WatchIN comme suit :

Zones – Divers : Zone BUS

Touches rapides	Paramètre	Option par défaut
[2][0][3][zzz] [1]	Indicateurs LED	3 indicateurs LED
	Détermine le mode de fonctionnement des indicateurs LED.	
[2][0][3][zzz] [1][1]	OFF (arrêt)	
	Désactive le fonctionnement des indicateurs LED.	
[2][0][3][zzz] [1][2]	Rouge seulement	
	Seul l'indicateur LED rouge fonctionne. Cette option est vivement recommandée pour éviter tout risque qu'un intrus puisse "étudier" le comportement du détecteur.	
[2][0][3][zzz] [1][3]	3 indicateurs LED	
	Les 3 indicateurs LED fonctionnent.	
[2][0][3][zzz] [2]	Sensibilité	Normale
	Détermine la sensibilité du détecteur (MW + PIR)	
[2][0][3][zzz] [2][1]..[4]	Options disponibles pour la Sensibilité	
	1) Faible 3) Normale 2) Moyenne 4) ACT (Anti-Cloak™ Technology)	
[2][0][3][zzz] [3]	Portée micro-ondes (MW)	Sélecteur
	Détermine la portée du canal micro-ondes. Portée maximum: 27m	
[2][0][3][zzz] [3][1]..[7]	Options disponibles pour la portée micro-ondes MW	
	1) Minimum 3) 40% 5) 80% 7) Sélecteur (MW définies par réglage du sélecteur sur la carte PCB) 2) 20% 4) 60% 6) Maximum	
[2][0][3][zzz] [4]	Logique d'Alarme	PIR et Micro-ondes
	Définit la logique selon laquelle le détecteur détermine une alarme.	
[2][0][3][zzz] [4][1]	PIR et Micro-ondes	
	L'alarme se déclenche lorsque les canaux PIR et MW détectent tous deux une alarme (ET Logique).	
[2][0][3][zzz] [4][2]	PIR ou Micro-ondes	
	L'alarme se déclenche lorsque l'un ou l'autre des canaux PIR ou MW détecte une alarme (OU Logique).	
[2][0][3][zzz] [5]	Type de lentille	Grand angle
	Définit la lentille actuellement en place dans le détecteur.	
[2][0][3][zzz] [5][1]..[2]	Options disponibles pour le Type de lentille	
	1) Grand angle 2) Barrière / Longue portée	
[2][0][3][zzz] [6]	Anti-Masquage	Actif
	Définit le fonctionnement de la détection Anti-Masquage.	
[2][0][3][zzz] [6][1]..[2]	Options disponibles pour la détection Anti-Masquage	
	1) Inactive 2) Active (réglage par défaut)	
Quick Keys	Paramètre	Réglage par défaut
[2][0][3][zzz] [7]	Armer/Désarmer	Non
	Définit le fonctionnement des détections LED Anti-Masquage lorsque le détecteur est armé.	
[2][0][3][zzz] [7][1]	Non	
	L'AM (Anti-Masquage) est actif. Les indicateurs LED réagissent selon leur propre paramétrage.	
[2][0][3][zzz] [7][2]	Oui	
	L'AM (Anti-Masquage) est inactif. Les indicateurs LED sont inactifs.	

Touches rapides	Paramètre	Option par défaut
[2][0][3][zzz] [7][2]	Oui L'AM (Anti-Masquage) est inactif. Les indicateurs LED sont inactifs.	
[2][0][3][zzz] [8]	Ligne Verte (Green Line) Le WatchIN comprend une caractéristique Ligne verte (<i>Green Line</i>) grâce à laquelle il respecte les directives environnementales en évitant les surplus d'émission.	Oui
[2][0][3][zzz] [8][1]	Non La caractéristique Ligne verte (<i>Green Line</i>) est inactive : le canal MW est constamment actif.	
[2][0][3][zzz] [8][2]	Oui La caractéristique Ligne verte (<i>Green Line</i>) est active.	
[2][0][3][zzz] [9]	OSCILLATION Cette option permet la reconnaissance et l'immunité aux objets dont le mouvement est oscillant selon un schéma connu.	Oui
[2][0][3][zzz] [9][1]	Non L'option de reconnaissance des oscillations est inactive.	
[2][0][3][zzz] [9][2]	Oui L'option de reconnaissance des oscillations est active.	

Paramètres du système

Système : Contrôle du système

Touches rapides	Paramètre
[1][2][36]	AM=Autoprotection Réglage par défaut : Non Sert à déterminer le fonctionnement de la détection Anti-Masquage. Oui : toute violation de l'Anti-Masquage déclenchera une alarme d'autoprotection. Non : toute violation de l'Anti-Masquage sera considérée comme un évènement de panne.

[1][2][37]	VBR=Autoprotection Non Sert à déterminer le fonctionnement de la détection de vibrations (applicable aux versions comprenant l'installation d'un capteur de vibrations). Oui : toute détection de vibrations déclenchera une alarme d'autoprotection. Non : toute détection de vibrations sera considérée comme un évènement de panne.
------------	---

Diagnostics

Le ProSYS vous permet de tester les paramètres reflétant le fonctionnement du détecteur.

1. Du menu principal de l'utilisateur, appuyez sur  [4] pour accéder au menu de Maintenance.
2. Tapez le code Installateur (ou Sub-installateur) et appuyez sur la touche  / .
3. Appuyez sur [9] [1] pour accéder au menu du diagnostic des zones BUS.
4. Tapez le numéro de la zone que vous voulez tester, ensuite appuyez sur la touche  / . Le système accomplit alors un test de diagnostique et une liste de paramètres apparaît à l'écran, comme l'indique le tableau ci-dessous.

5. A l'aide des touches  /   /  , visualisez les résultats du test de diagnostique.

Menu Utilisateur : 4) Maintenance → 9) Diagnostique → 1) Zone BUS

Touches rapides	Paramètre
[4][9][1][zzz]	Tension d'entrée du détecteur : affiche la tension d'arrivée dans le détecteur. Niveau du PIR 1 : niveau DC du canal PIR 1. Intervalle : 0,1v - 4v. Niveau de bruit du PIR 1 : niveau CA du canal PIR 1. Intervalle : 0VCA (silence) - 4VCA. Niveau du PIR 2 : niveau DC du canal PIR 2. Intervalle : 0,1v - 4v Niveau de bruit du PIR 2 : niveau CA du canal PIR 2. Intervalle : 0VCA (silence) - 4VCA Niveau du MW 1 : niveau DC du canal MW 1. Intervalle : 0,1v - 4v Niveau de bruit du MW 1 : niveau CA du canal MW 1. Intervalle : 0VCA (silence) - 4VCA Niveau du MW 2 : niveau DC du canal MW 2. Intervalle : 0,1v - 4v Niveau de bruit du MW 2 : niveau CA du canal MW 2. Intervalle : 0VCA (silence) - 4VCA

FCC compliance Section (US version):

FCC Part 15 Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician.

FCC Warning:

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: JE4RK315DT Valid for P/N RK325DT0000A

US Patent Number

This product is protected under Patent No. US 7,126,476 B2. Other patents pending.

CE Compliance Section (European and German versions):

Risco Ltd. hereby declares that this equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For the CE Declaration of Conformity please refer to our website: www.riscogroup.com.



RK325DT applicable countries (European version):

AT	BE	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	GR
HU	IE	IT	LV	LT
LU	MT	NL	PL	PT
SE	SL	ES	SK	GB
BG	RO	TR	CH	NO

EN50131-1 Grade 3****
EN50131-2-4 Grade 3****
EN50130-5 Class II
EN50130-4

**** Grade 2 when installed
with swivel

RK325DT applicable countries (German version):

AT, CZ, SL, DE, TR, RU, EE

RISCO Group Limited Warranty

RISCO Ltd. ("RISCO") guarantee RISCO's hardware products ("Products") to be free from defects in materials and workmanship when used and stored under normal conditions and in accordance with the instructions for use supplied by RISCO, for a period of (i) 24 months from the date of delivery of the Product (the "Warranty Period"). This Limited Warranty covers the Product only within the country where the Product was originally purchased and only covers Products purchased as new.

Contact with customers only. This Limited Warranty is solely for the benefit of customers who purchased the Products directly from RISCO or from an authorized distributor of RISCO. RISCO does not warrant the Product to consumers and nothing in this Warranty obligates RISCO to accept Product returns directly from end users who purchased the Products for their own use from RISCO's customer or from any installer of RISCO, or otherwise provide warranty or other services to any such end user directly. RISCO's authorized distributor or installer shall handle all interactions with its end users in connection with this Limited Warranty. RISCO's authorized distributor or installer shall make no warranties, representations, guarantees or statements to its end users or other third parties that suggest that RISCO has any warranty or service obligation to, or any contractual privity with, any recipient of a Product.

Remedies. In the event that a material defect in a Product is discovered and reported to RISCO during the Warranty Period, RISCO shall accept return of the defective Product in accordance with the below RMA procedure and, at its option, either (i) repair or have repaired the defective Product, or (ii) provide a replacement product to the customer.

Return Material Authorization. In the event that you need to return your Product for repair or replacement, RISCO will provide you with a Return Merchandise Authorization Number (RMA#) as well as return instructions. Do not return your Product without prior approval from RISCO. Any Product returned without a valid, unique RMA# will be refused and returned to the sender at the sender's expense. The returned Product must be accompanied with a detailed description of the defect discovered ("Defect Description") and must otherwise follow RISCO's then-current RMA procedure published in RISCO's website at www.riscogroup.com in connection with any such return. If RISCO determines in its reasonable discretion that any Product returned by customer conforms to the applicable warranty ("Non-Defective Product"), RISCO will notify the customer of such determination and will return the applicable Product to customer at customer's expense. In addition, RISCO may propose and assess customer a charge for testing and examination of Non-Defective Product.

Entire Liability. The repair or replacement of Products in accordance with this Limited Warranty shall be RISCO's entire liability and customer's sole and exclusive remedy in case a material defect in a Product is discovered and reported as required herein. RISCO's obligation and this Limited Warranty are contingent upon the full payment by customer for such Product and upon a proven weekly testing and examination of the Product functionality.

Limitations. This Limited Warranty is the only warranty made by RISCO with respect to the Products. The warranty is not transferable to any third party. To the maximum extent permitted by applicable law, this Limited Warranty shall not apply and will be void if: (i) the conditions set forth above are not met (including, but not limited to, full payment by customer for the Product and a proven weekly testing and examination of the Product functionality); (ii) if the Products or any part or component thereof: (a) have been subjected to improper operation or installation; (b) have been subject to neglect, abuse, willful damage, abnormal working conditions, failure to follow RISCO's instructions (whether oral or in writing); (c) have been misused, altered, modified or repaired without RISCO's written approval or combined with, or installed on products, or equipment of the customer or of any third party; (d) have been damaged by any factor beyond RISCO's reasonable control such as, but not limited to, power failure, electric power surges, or unsuitable third party components and the interaction of software therewith or (e) any failure or delay in the performance of the Product attributable to any means of communication provided by any third party service provider, including, but not limited to, GSM interruptions, lack of or internet outage and/or telephony failure. BATTERIES ARE EXPLICITLY EXCLUDED FROM THE WARRANTY AND RISCO SHALL NOT BE HELD RESPONSIBLE OR LIABLE IN RELATION THERETO, AND THE ONLY WARRANTY APPLICABLE THERETO, IF ANY, IS THE BATTERY MANUFACTURER'S WARRANTY. RISCO does not install or integrate the Product in the end user's security system and is therefore not responsible for and cannot guarantee the performance of the end user's security system which uses the Product or which the Product is a component of.

This Limited Warranty applies only to Products manufactured by or for RISCO. Further, this Limited Warranty does not apply to any software (including operating system) added to or provided with the Products or any third-party software, even if packaged or sold with the RISCO Product. Manufacturers, suppliers, or third parties other than RISCO may provide their own warranties, but RISCO, to the extent permitted by law and except as otherwise specifically set forth herein, provides its Products "AS IS". Software and applications distributed or made available by RISCO in conjunction with the Product (with or without the RISCO brand), including, but not limited to system software, as well as P2P services or any other service made available by RISCO in relation to the Product, are not covered under this Limited Warranty. Refer to the Terms of Service at:

www.riscogroup.com/warranty for details of your rights and obligations with respect to the use of such applications, software or any service. RISCO does not represent that the Product may not be compromised or circumvented; that the Product will prevent any personal injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise, or that the Product will in all cases provide adequate warning or protection. A properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of a burglary, robbery or fire without warning, but it is not insurance or a guarantee that such will not occur or will not cause or lead to personal injury or property loss.

CONSEQUENTLY, RISCO SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY PERSONAL INJURY, PROPERTY DAMAGE OR OTHER LOSS BASED ON ANY CLAIM AT ALL INCLUDING A CLAIM THAT THE PRODUCT FAILED TO GIVE WARNING.

EXCEPT FOR THE WARRANTIES SET FORTH HEREIN, RISCO AND ITS LICENSORS HEREBY DISCLAIM ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, REPRESENTATIONS, WARRANTIES, GUARANTEES, AND CONDITIONS WITH REGARD TO THE PRODUCTS, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY REPRESENTATIONS, WARRANTIES, GUARANTEES, AND CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND WARRANTIES AGAINST HIDDEN OR LATENT DEFECTS, TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. WITHOUT LIMITING THE GENERALITY OF THE FOREGOING, RISCO AND ITS LICENSORS DO NOT REPRESENT OR WARRANT THAT: (i) THE OPERATION OR USE OF THE PRODUCT WILL BE TIMELY, SECURE, UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE; (ii) THAT ANY FILES, CONTENT OR INFORMATION OF ANY KIND THAT MAY BE ACCESSED THROUGH THE PRODUCT SHALL REMAIN SECURED OR NON DAMAGED. CUSTOMER ACKNOWLEDGES THAT NEITHER RISCO NOR ITS LICENSORS CONTROL THE TRANSFER OF DATA OVER COMMUNICATIONS FACILITIES, INCLUDING THE INTERNET, GSM OR OTHER MEANS OF COMMUNICATIONS AND THAT RISCO'S PRODUCTS, MAY BE SUBJECT TO LIMITATIONS, DELAYS, AND OTHER PROBLEMS INHERENT IN THE USE OF SUCH MEANS OF COMMUNICATIONS. RISCO IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY DELAYS, DELIVERY FAILURES, OR OTHER DAMAGE RESULTING FROM SUCH PROBLEMS. RISCO WARRANTS THAT ITS PRODUCTS DO NOT, TO THE BEST OF ITS KNOWLEDGE, INFRINGE UPON ANY PATENT, COPYRIGHT, TRADEMARK, TRADE SECRET OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT IN ANY EVENT RISCO SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY AMOUNTS REPRESENTING LOST REVENUES OR PROFITS, PUNITIVE DAMAGES, OR FOR ANY OTHER INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EVEN IF THEY WERE FORESEEABLE OR RISCO HAS BEEN INFORMED OF THEIR POTENTIAL.

WARNING: This product should be tested at least once a week.

CAUTION: Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to local regulations.

Contacting RISCO Group

RISCO Group is committed to customer service and product support. You can contact us through our website (www.riscogroup.com) or at the following telephone and fax numbers:

United Kingdom

Tel: +44-161-655-5500

technical@riscogroup.co.uk

Belgium

Tel: +32-2522-7622

support-be@riscogroup.com

Italy

Tel: +39-02-66590054

support@riscogroup.it

China

Tel: +86-21-52-39-0066

support-cn@riscogroup.com

Spain

Tel: +34-91-490-2133

support-es@riscogroup.com

Israel

Tel: +972-3-963-7777

support@riscogroup.com

France

Tel: +33-164-73-28-50

support-fr@riscogroup.com

All rights reserved.

No part of this document may be reproduced in any form without prior written permission from the publisher.

