

WatchIN™

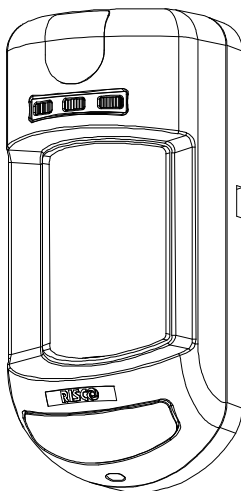
Industrial Grade 3 Detector

EN

ES

PT

Dual Technology Industrial Detector
Detector Industrial de Doble Tecnología
Detector Industrial de Tecnologia Dupla



Model: RK325DT

Installation Instructions - Relay & BUS Modes
Instrucciones de Instalación - Modos Relé y BUS
Instruções de Instalação - Modos Relé & BUS

RISCO
GROUP
Creating Security Solutions.
With Care.
riscogroup.com

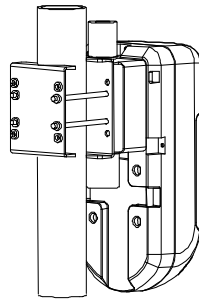
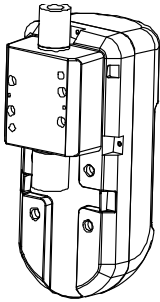
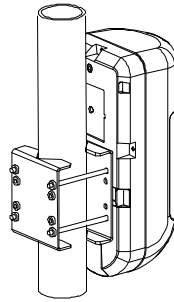
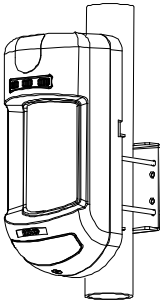
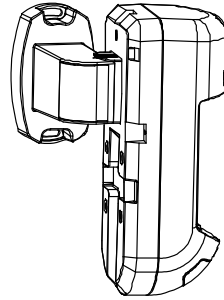
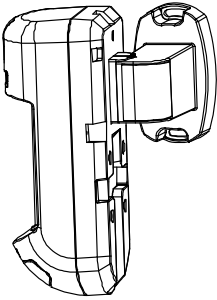
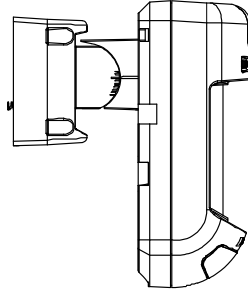
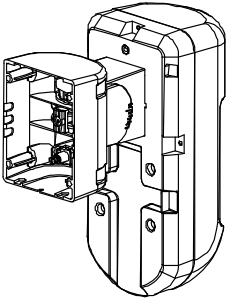


Table of Contents

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

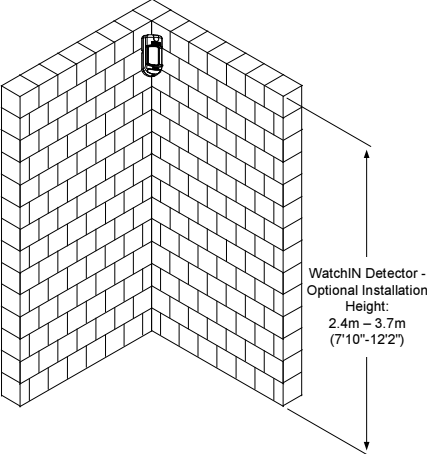

Introduction

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.

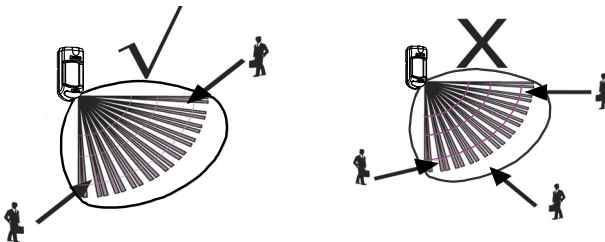
The instructions describe herein, describe the WatchIN in Relay & BUS mode. For detailed information regarding BUS mode installation, refer to BUS Mode installation chapter, page 15.

Mounting

Mounting Considerations

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

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:

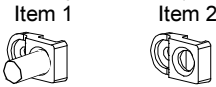
Flat Mounting:

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

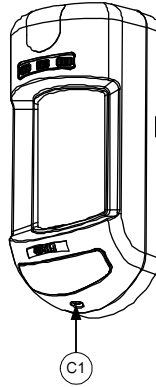


Figure 2

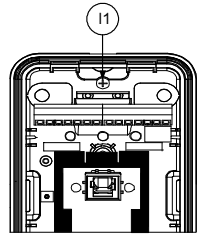


Figure 3

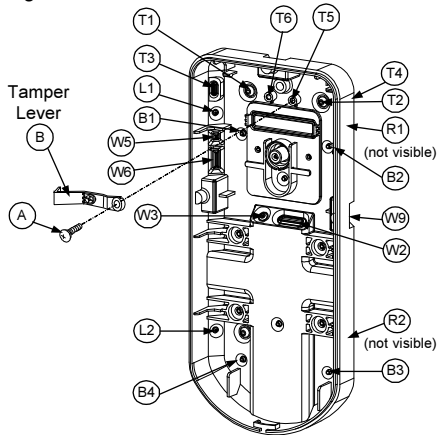
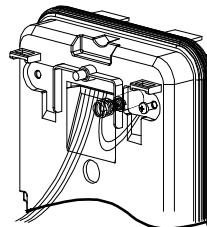


Figure 4



Note:

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

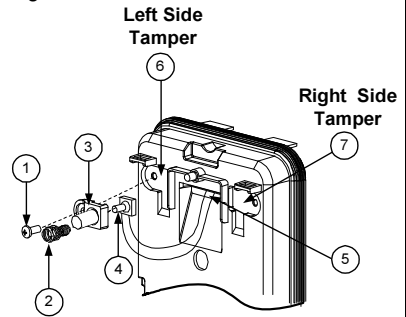
Knockouts Description	Left	Right
Mounting Knockouts	L1, L2	R1, R2
Tamper spring knockouts	T1, T3	T2, T4
Tamper screw anchor	T5	T6
Wiring Knockouts	W5, W6	W7, W8

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.

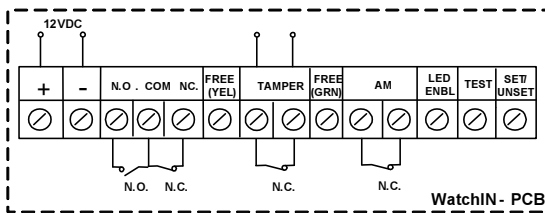
Figure 5



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



WatchIN- PCB

+, -	12 VDC
N.O	Form C relay, 30VDC 1A
COM	<p>NORMAL</p> <p>ALARM</p>
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.
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

Note:

When a vibration detector is installed and DIP 8 is defined as Enabled this relay also opens momentarily when vibration event occurs.

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.			
	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)

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.

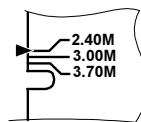


Walk test

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

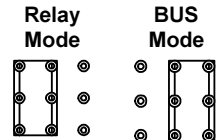
LED	State	Description
YELLOW	Steady	Indicates PIR detection
	Flashing	Indicates AM (Anti mask) detection
GREEN	Steady	Indicates MW detection
RED	Steady	Indicates ALARM
	Flashing	Indicates malfunctioned communication with ProSYS (BUS mode only)
All LEDs	Flashing (One after another)	Unit initialization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

<p>TRIPLE EOL Jumpers</p>	<p>TAMPER EOL</p> <p>ALARM EOL</p> <p>FAULT/AM EOL</p> <p>J25 SHORT AM/FAULT</p>	<p>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.</p> <p>Follow the terminal block connection diagram in Figure 6 when connecting the detector to a Double/Triple End Of Line (DEOL/TEOL) Zone.</p>
----------------------------------	--	--

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

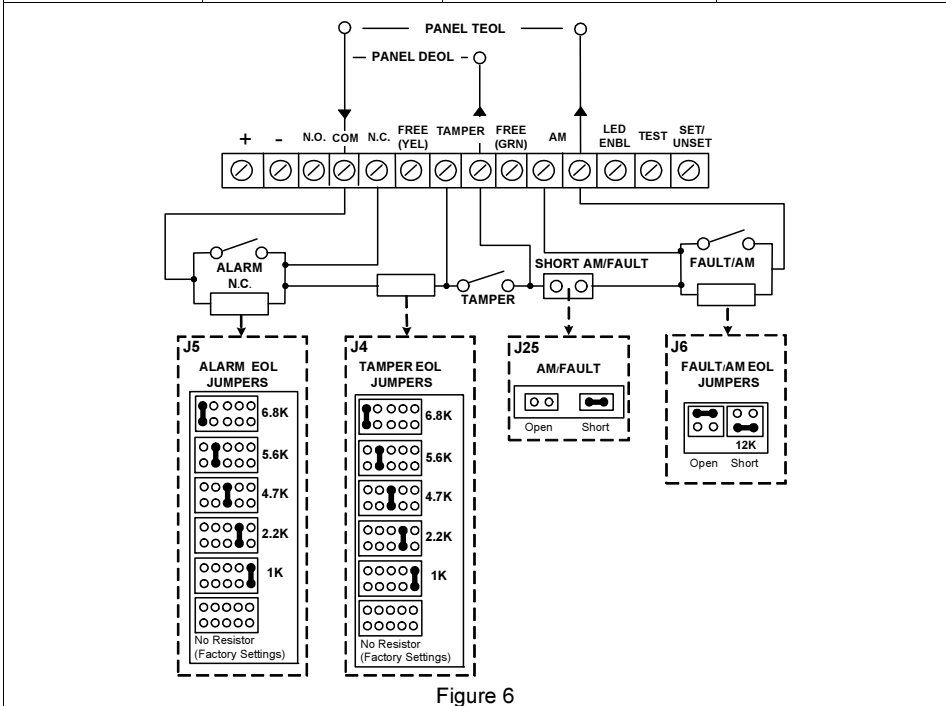


Figure 6

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)

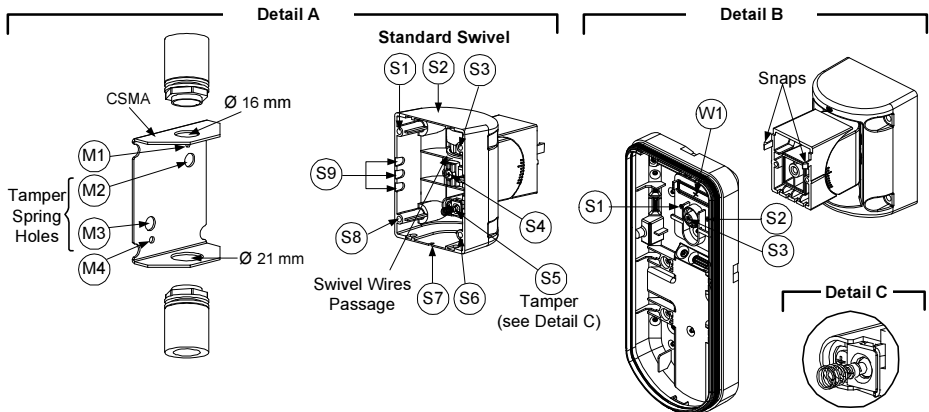


Figure 7

- 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).

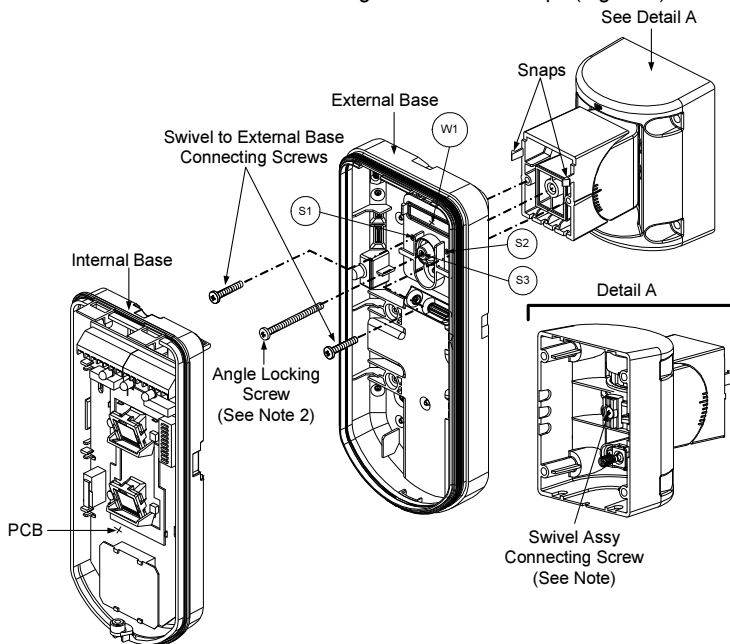


Figure 8

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.

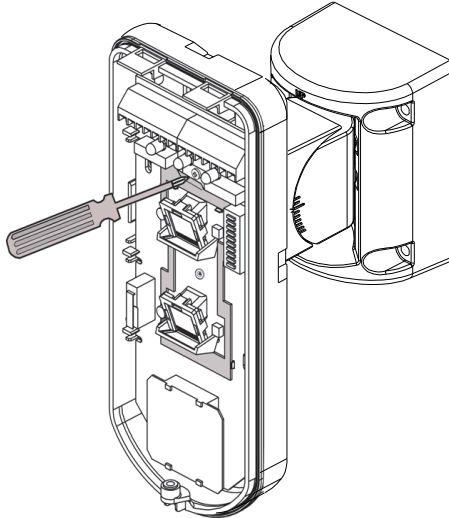
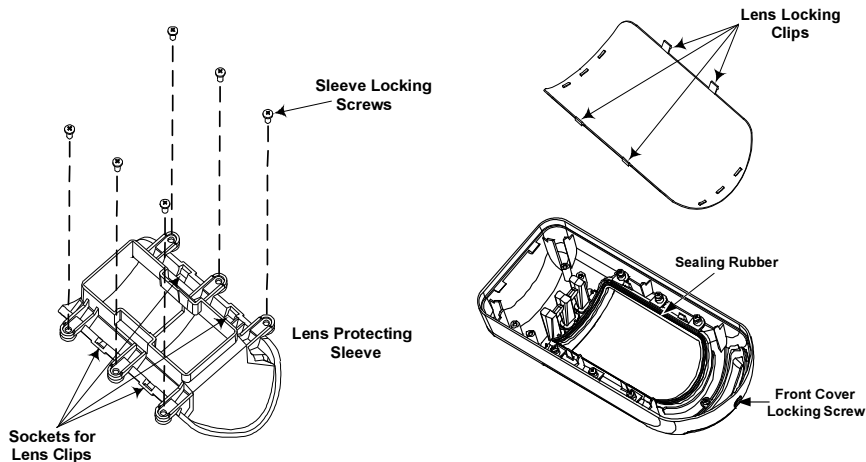


Figure 9

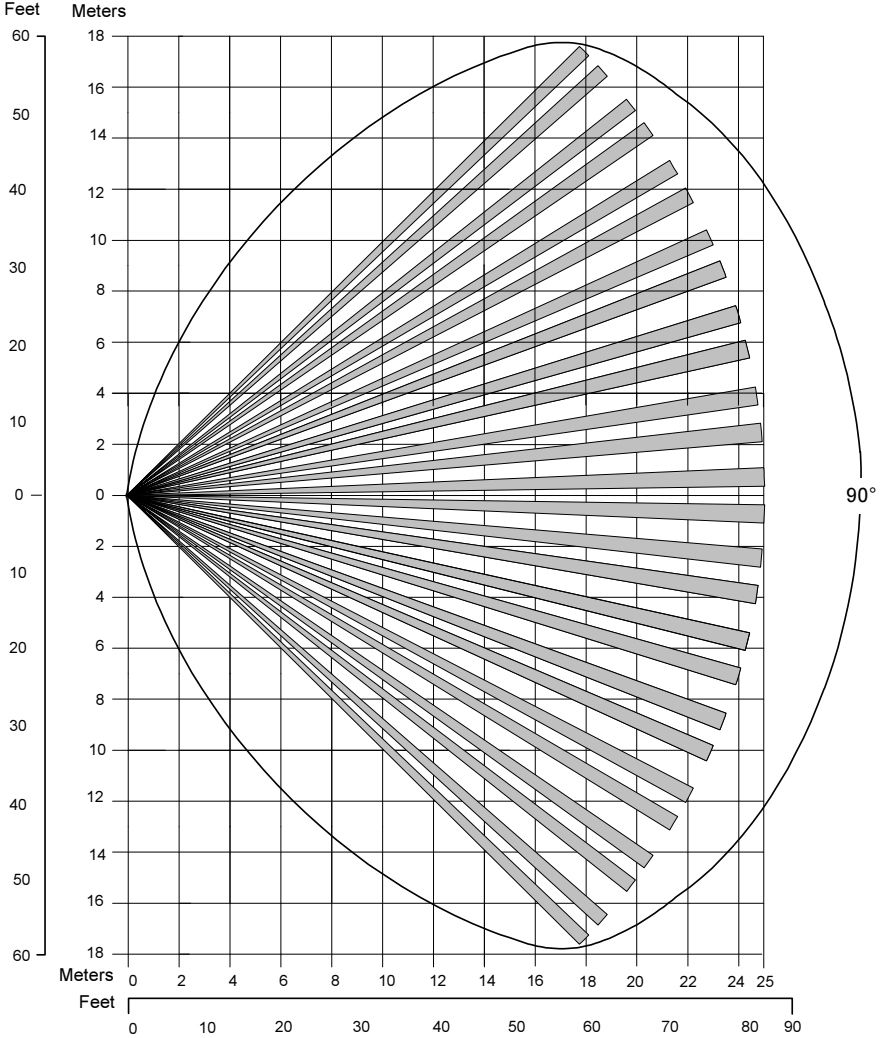
Replacing Lenses

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.

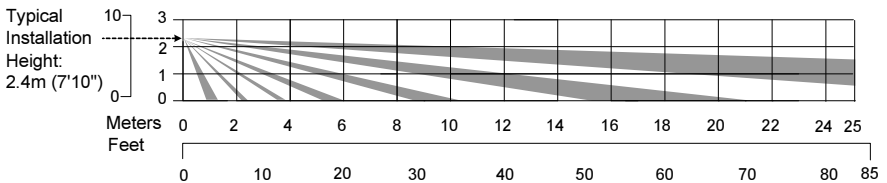


Lens Types

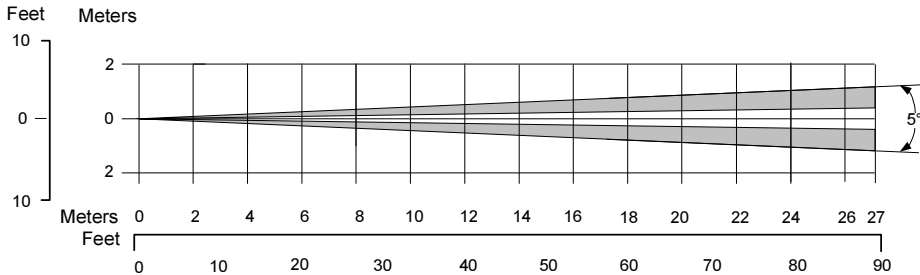
Wide angle lens (RL325): Top view



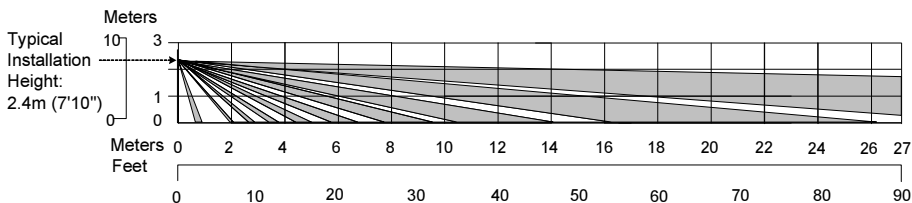
Wide angle lens (RL325): Side View



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	0°C to 49°C (32°F to 120°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

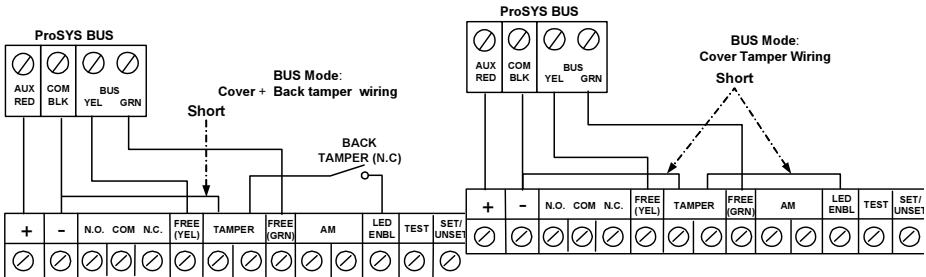
Introduction

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.

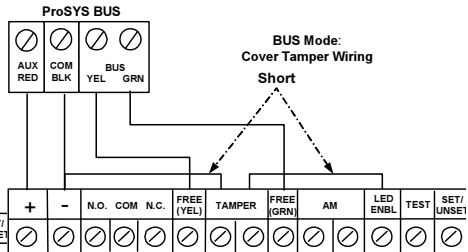
Terminal Wiring

+,-	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.	

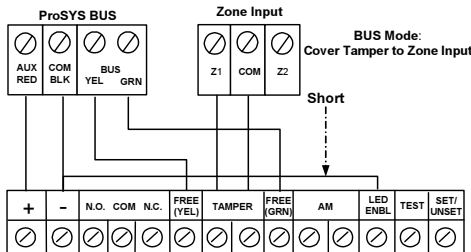
Cover and Back Tamper



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

1. From the installer menu enter the Add/Delete menu: Quick Key [7][1][9][5] for BUS Zones detectors.
2. 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.



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

2. Assigning the WatchIN DT to a Zone



1. From the main installer menu enter Zones: One by One option (Quick key [2][1])
2. 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).

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

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

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



```
Z:001   RESPONSE:
N/A-BUS ZONE
```

7. Press  / , assign label and press  / .

Configuring the WatchIN DT Parameters

1. 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)
```

2. 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 swaing 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	Default
[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]	<p>Detector Input Voltage: Display the input voltage of the detector.</p> <p>PIR 1 Level: PIR channel 1 DC level. Range 0.1v - 4v</p> <p>PIR 1 Noise Level: PIR channel 1 AC level. Range 0VAC (No noise) - 4VA</p> <p>PIR 2 Level: PIR channel 2 DC level. Range 0.1v - 4v</p> <p>PIR 2 Noise Level: PIR channel 2 AC level. Range 0VAC (No noise) - 4VA</p> <p>MW 1 Level: MW channel 1 DC level Range 0.1v - 4v</p> <p>MW 1 Noise Level: MW channel 1 AC level (0VAC (No noise) - 4VAC)</p> <p>MW 2 Level: MW channel 2 DC level Range 0.1v - 4v</p> <p>MW 2 Noise Level: MW channel 2 AC level (0VAC (No noise) - 4VAC)</p>

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

Instalación en Modo Relé

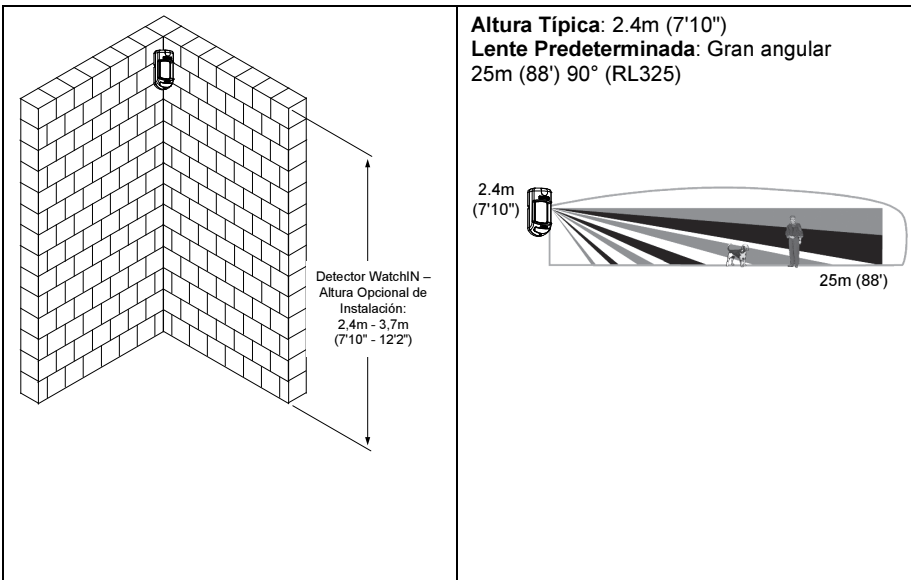
Introducción

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.

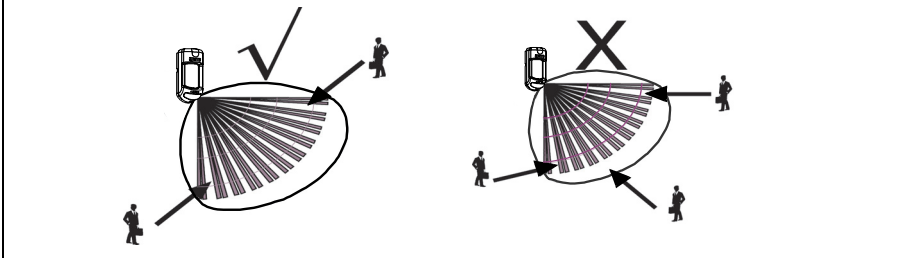
Las instrucciones que siguen describen la instalación del WatchIN en modo Relé y BUS. Para información detallada con respecto al modo de instalación BUS, refiérase al capítulo de instalación en Modo BUS.

Montaje

Consideraciones de Montaje



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 suministrada (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

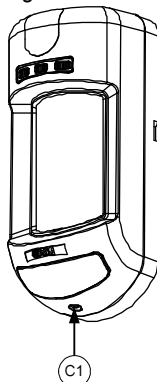


Figura 2

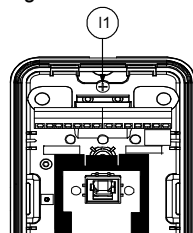


Figura 3

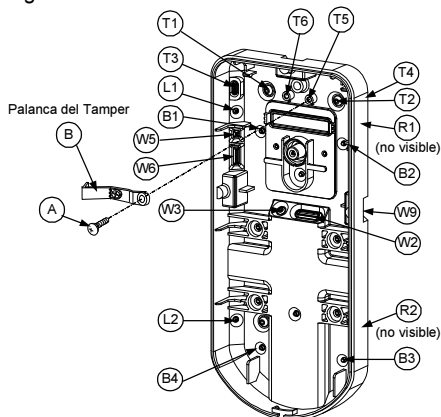
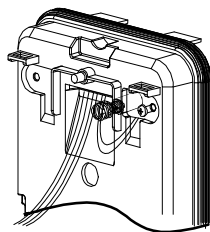


Figura 4



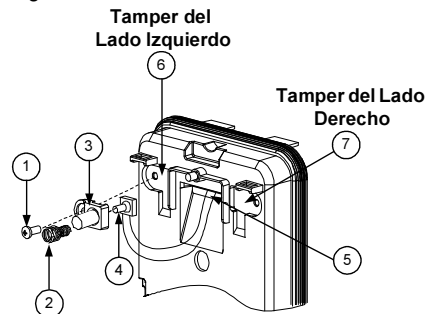
Descripción de los Agujeros Premarcados	Lado Izquierdo	Lado Derecho
Agujeros pre-marcados de montaje	L1, L2	R1, R2
Agujeros pre-marcados del resorte del tamper	T1, T3	T2, T4
Ancla del tornillo del tamper	T5	T6
Agujeros pre-marcados del cableado	W5, W6	W7, W8

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.

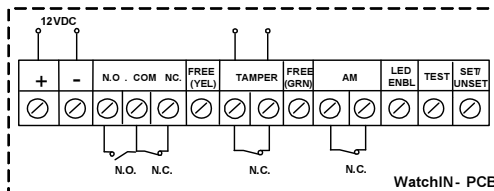
Figura 5



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	<p>NORMAL</p>
N.C.	<p>ALARM</p>
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 border="1"> <thead> <tr> <th>Estado del Sistema</th> <th>Estado de Entrada</th> <th>Relé AM</th> <th>LEDs</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	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**										
	* 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)												

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 (Predeterminada)	On	Off
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).

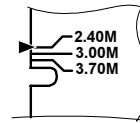


Prueba de Movimiento

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

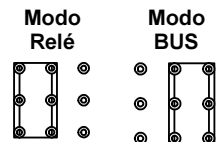
LED	Estado	Descripción
AMARILLO	Constante	Indica detección PIR
	Parpadea	Indica detección AM (Anti-enmascaramiento)
VERDE	Constante	Indica detección MW
ROJO	Constante	Indica ALARMA
	Parpadea	Indica fallo de comunicación con el ProSYS (sólo en el modo BUS)
Todos los LEDs	Parpadea (uno después de otro)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

Notas:

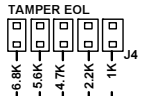
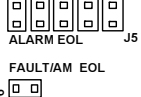

1. El interruptor DIP 1 debe estar en la posición ON para habilitar las indicaciones del LED.
2. Solamente está activado un LED al mismo tiempo. Por ejemplo, en el caso de detección PIR y MW, se visualiza constante el LED AMARILLO o el VERDE (el primero que detecta), seguido por el LED ROJO de Alarma.

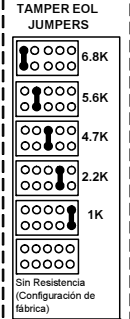
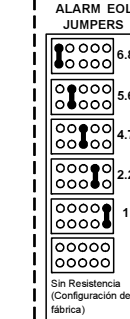
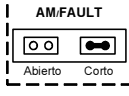

Puente Modo Relé / Modo BUS

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)

<p>Puentes TRIPLE EOL</p>	<p>TAMPER EOL</p>  <p>J4</p> <p>ALARMA EOL</p>  <p>J5</p> <p>FAULT/AM EOL</p>  <p>J6</p> <p>J25</p> <p>SHORT AM/FAULT</p>	<p>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).</p>
----------------------------------	--	--

TAMPER EOL (J4)	ALARMA EOL (J5)	Corto AM/FALLO (J25)	FALLO/AM EOL (J6)
<p>J4</p> <p>TAMPER EOL JUMPERS</p> 	<p>J5</p> <p>ALARMA EOL JUMPERS</p> 	<p>J25</p> <p>AM/FAULT</p> 	<p>J6</p> <p>FAULT/AM EOL JUMPERS</p> 

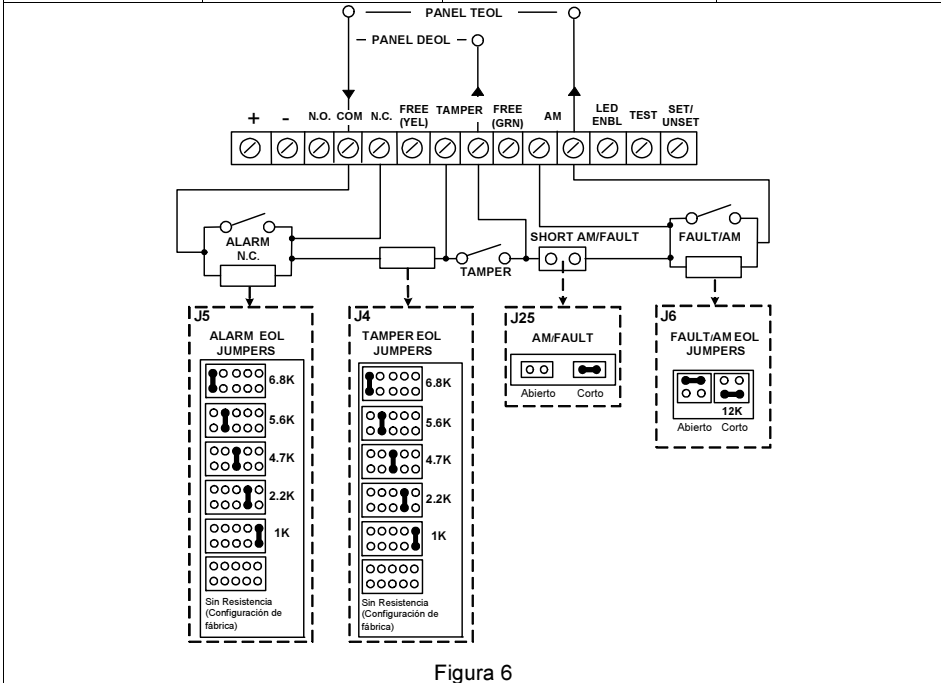


Figura 6

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 "Cambiando 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)

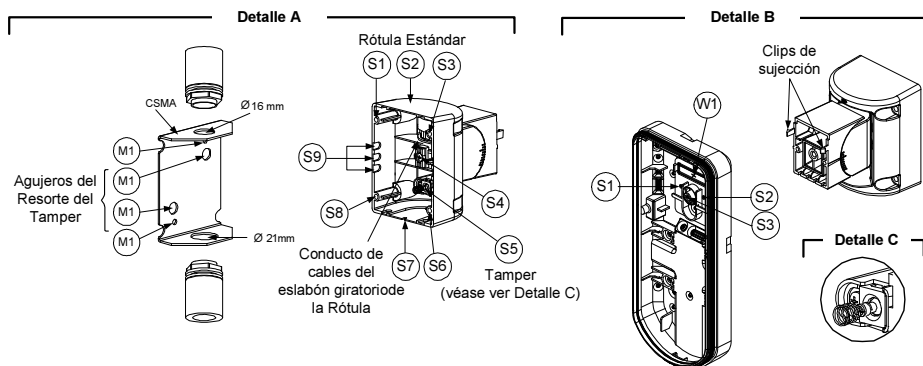


Figura 7

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).

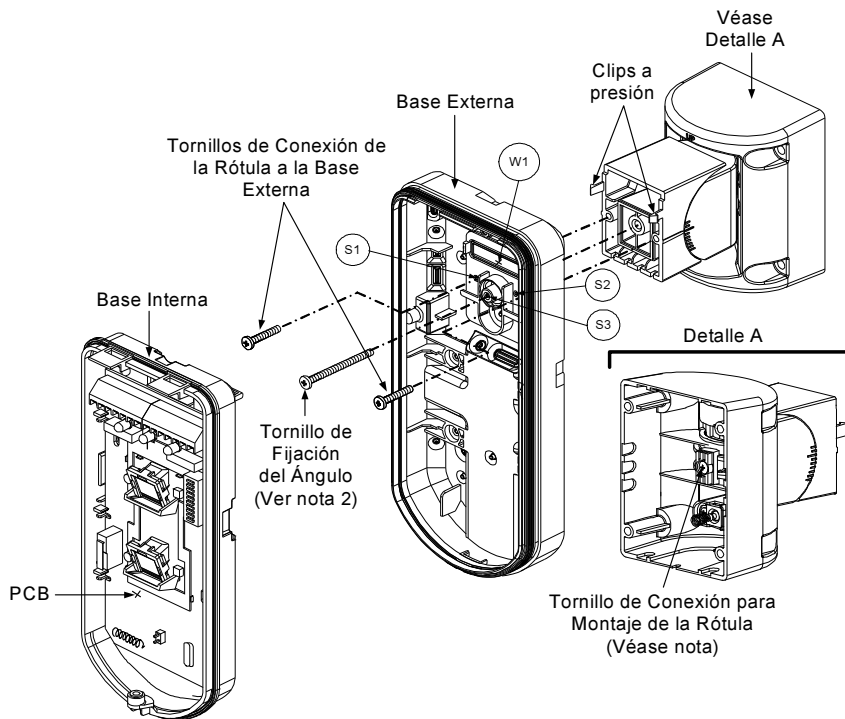


Figura 8

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.

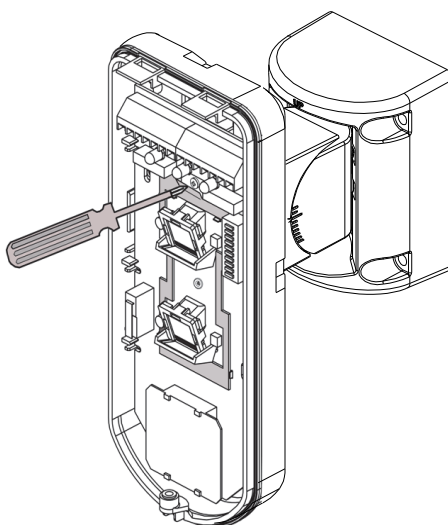
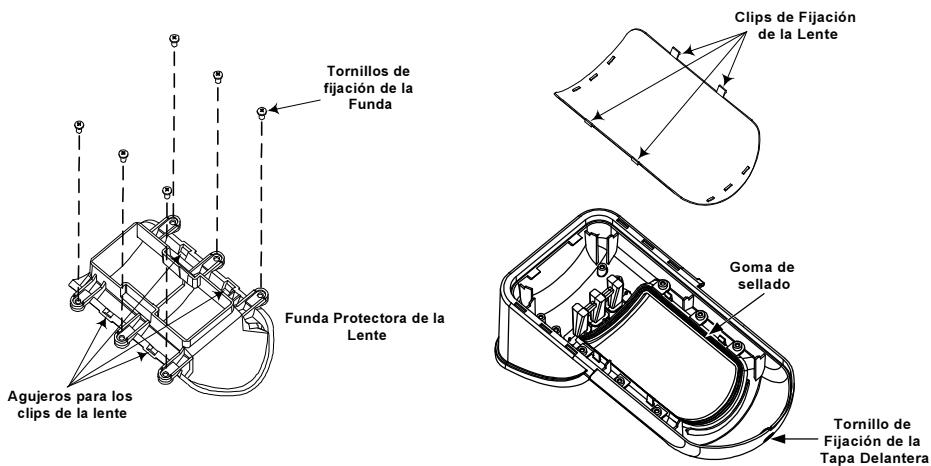


Figura 9

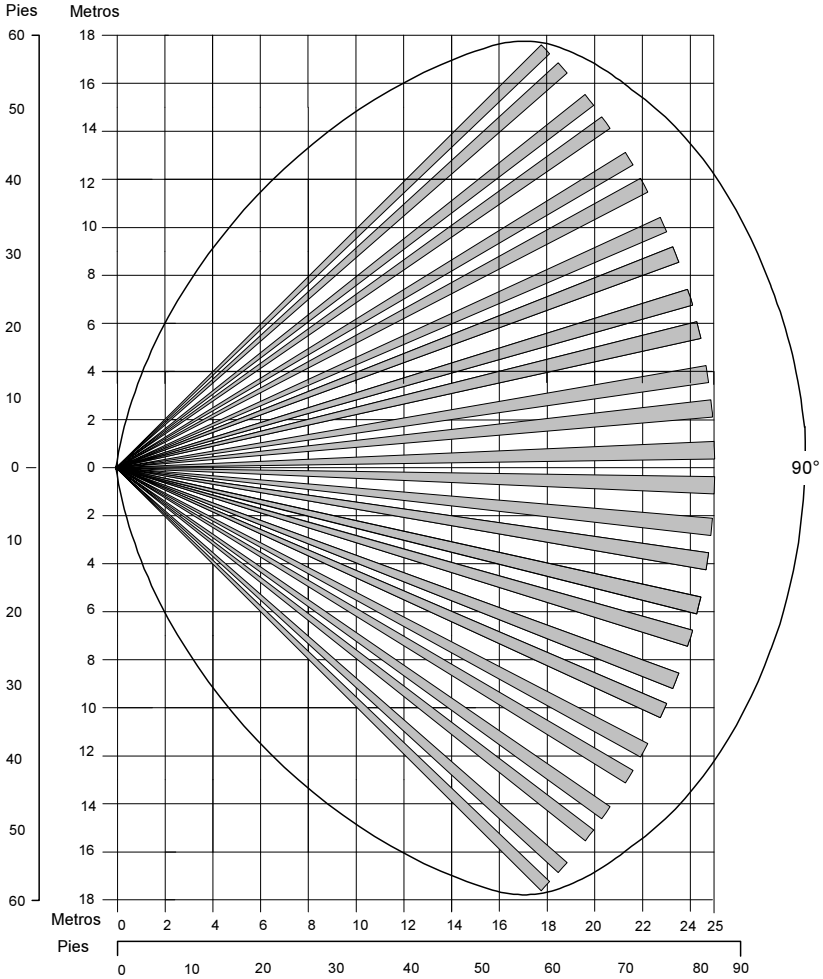
Cambiando las Lentes

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.

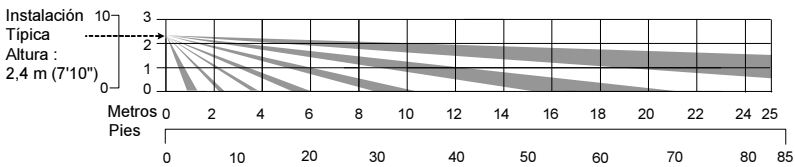


Tipos de Lentes

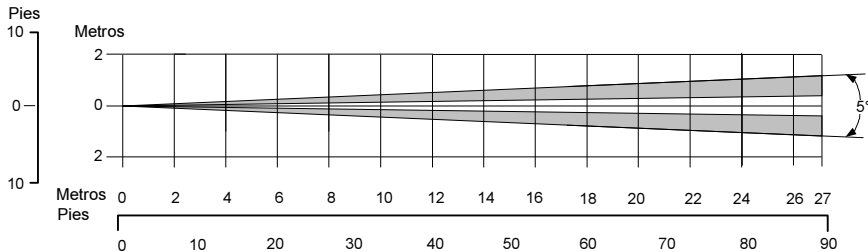
Lente gran angular (RL325): Vista Superior



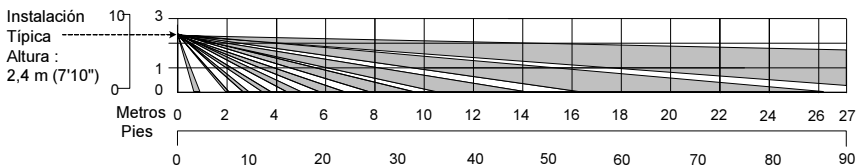
Lente Gran Angular (RL325): Vista Lateral



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	0°C a 49°C (32°F a 120°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.

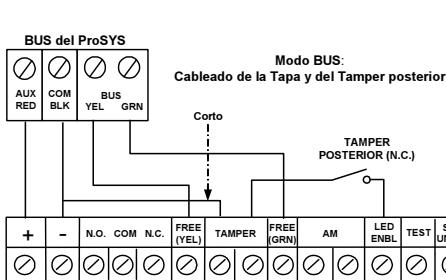
Cableado del Terminal

+,-	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.

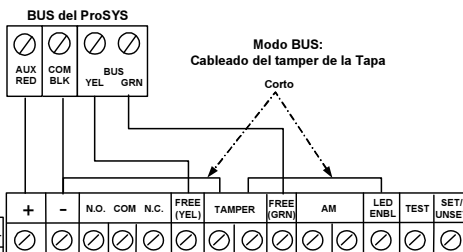
Nota:

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

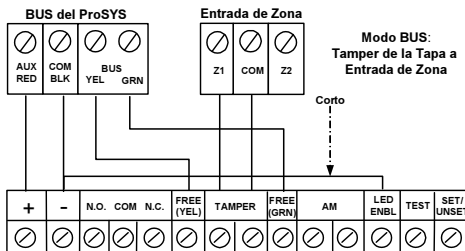
Tamper de Tapa y Posterior



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	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	OFF	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

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 definido por la configuración del potenciómetro en el PCB). 2) 20% 4) 60% 6) Máximo	
[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	Predeterminado
[1][2][36]	AM=Tamper	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 TRIPOS 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

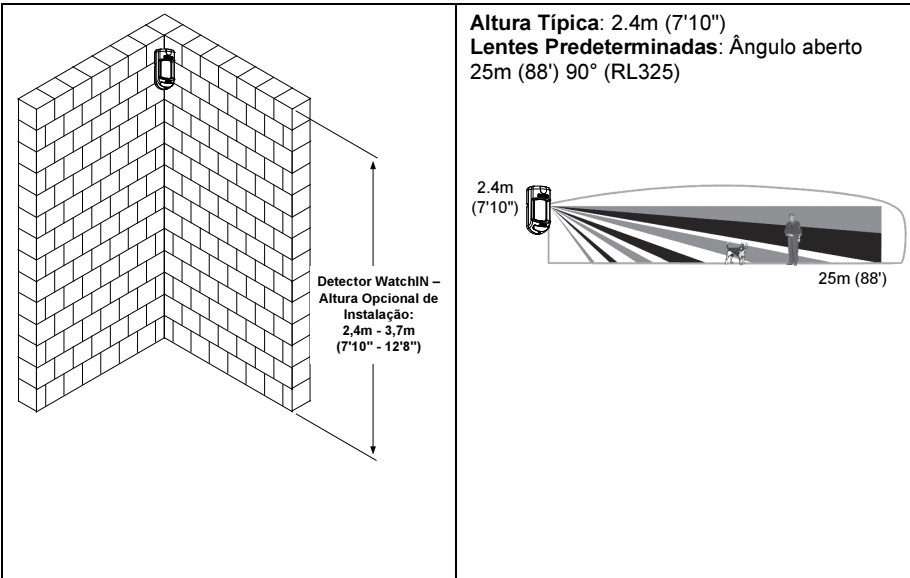
Introdução

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.

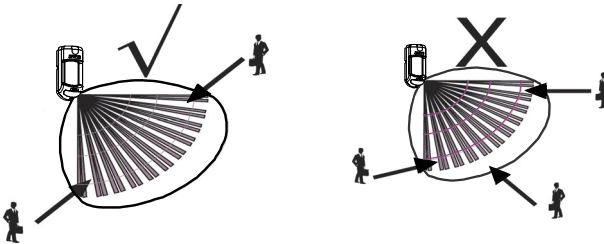
As instruções que seguem descrevem a instalação do WatchIN no modo Relé e BUS. Para informação detalhada com respeito ao modo de instalação BUS, refira-se ao capítulo de instalação do modo BUS.

Montagem

Considerações de Montagem



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.

Figura 1

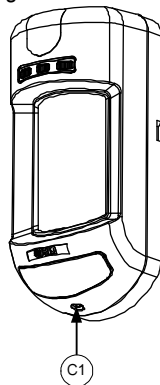


Figura 2

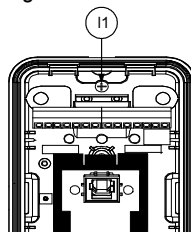


Figura 3

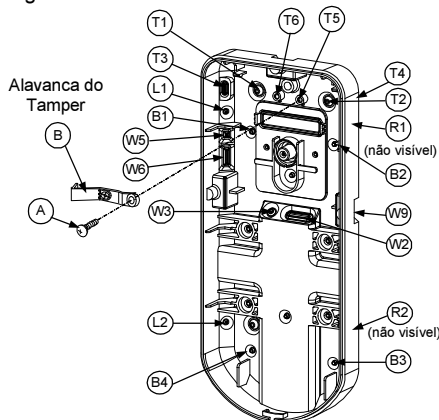
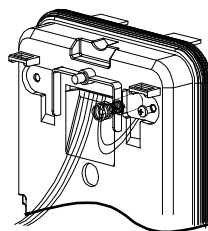


Figura 4



Nota:

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

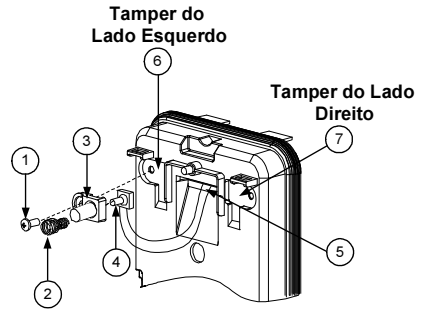
Descrição dos Furos Pré-marcados	Lado Esquerdo	Lado Direito
Furos pré-marcados de montagem	L1, L2	R1, R2
Furos pré-marcados da mola do tamper	T1, T3	T2, T4
Ancora do parafuso do tamper	T5	T6
Furos pré-marcados da fiação	W5, W6	W7, W8

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.

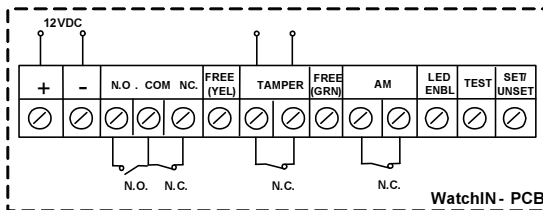
Figura 5



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



WatchIN-PCB

+, -	12 VDC
N.O	Relé Forma C, 30VDC 1A NORMAL
COM	ALARM
N.C	
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-Camuflagem 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: PIR 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.

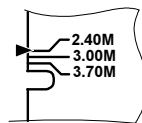


Prova de Movimento

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

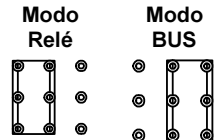
LED	Estado	Descrição
AMARELO	Constante	Indica detecção PIR
	Pisca	Indica detecção AM (Anti-camuflagem)
VERDE	Constante	Indica detecção MW
VERMELHO	Constante	Indica ALARME
	Pisca	Indica mau funcionamento da comunicação com o ProSYS (somente no modo BUS)
Todos os LEDs	Pisca (Um após o outro)	Inicialização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

Notas:

- O interruptor DIP 1 deve estar na posição ON para habilitar as indicações do LED.
- 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

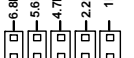
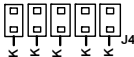
O jumper J-BUS (situado no PCB entre os LEDs vermelho e verde) é usado para definir o modo de operação do detector, como segue:



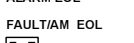
Jumpers TRIPLOS EOL

Jumpers TRIPLOS EOL

TAMPER EOL



FAULT/AM 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)

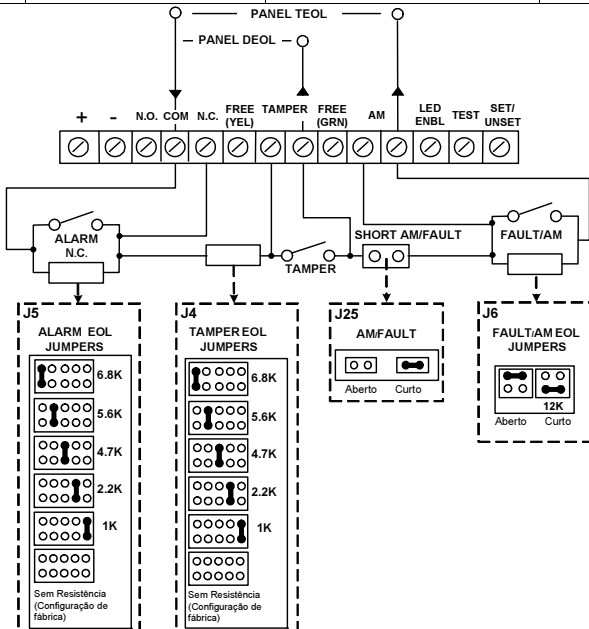
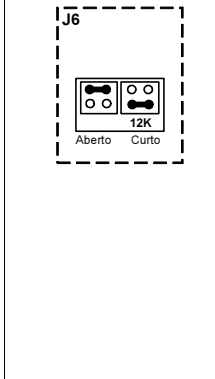
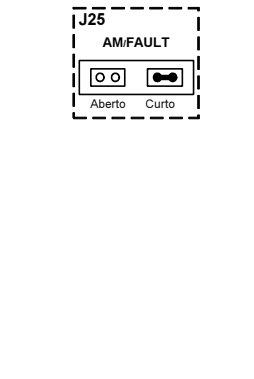
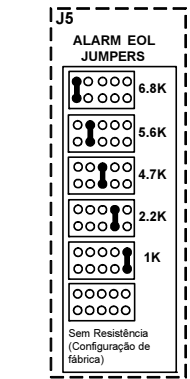
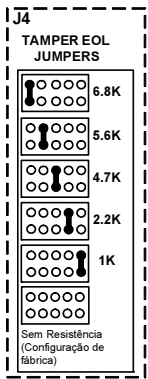


Figura 6

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)

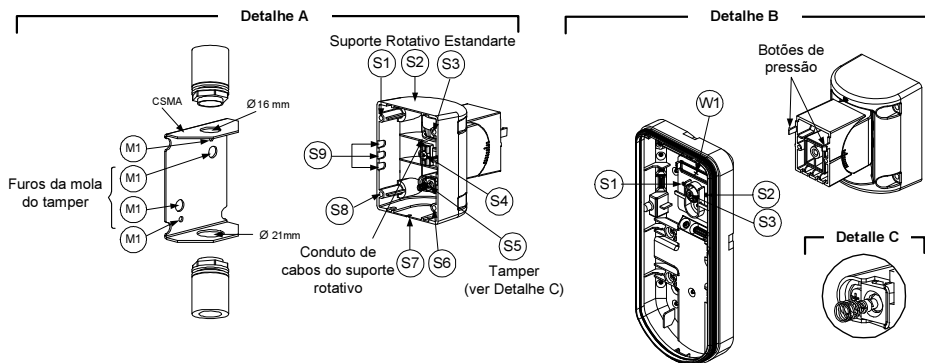


Figura 7

Nota:

O CSMA é requerido quando for usada fiação externa à parede e um tubo de proteção for requerido. O CSMA 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 CSMA.
- 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 "Cliques" 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).

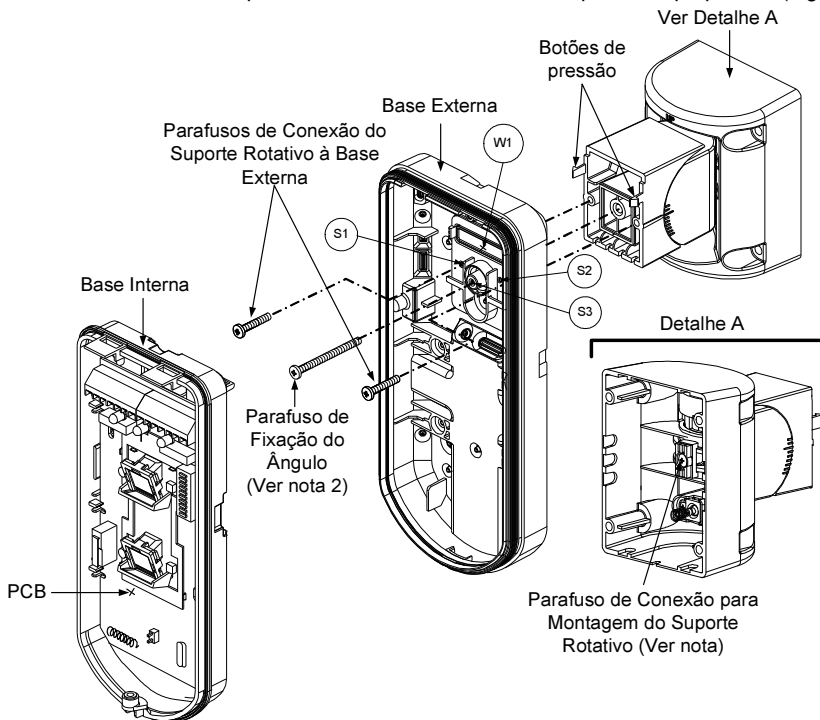


Figura 8

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 estandarte (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.

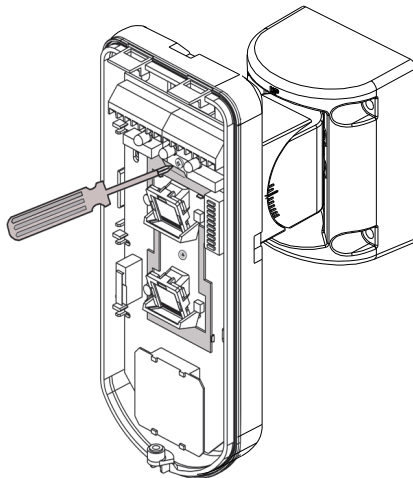
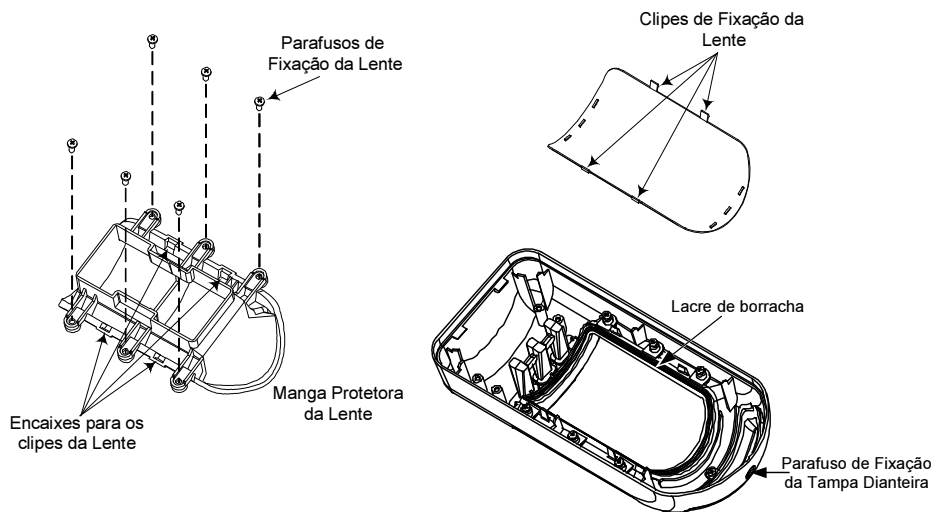


Figura 9

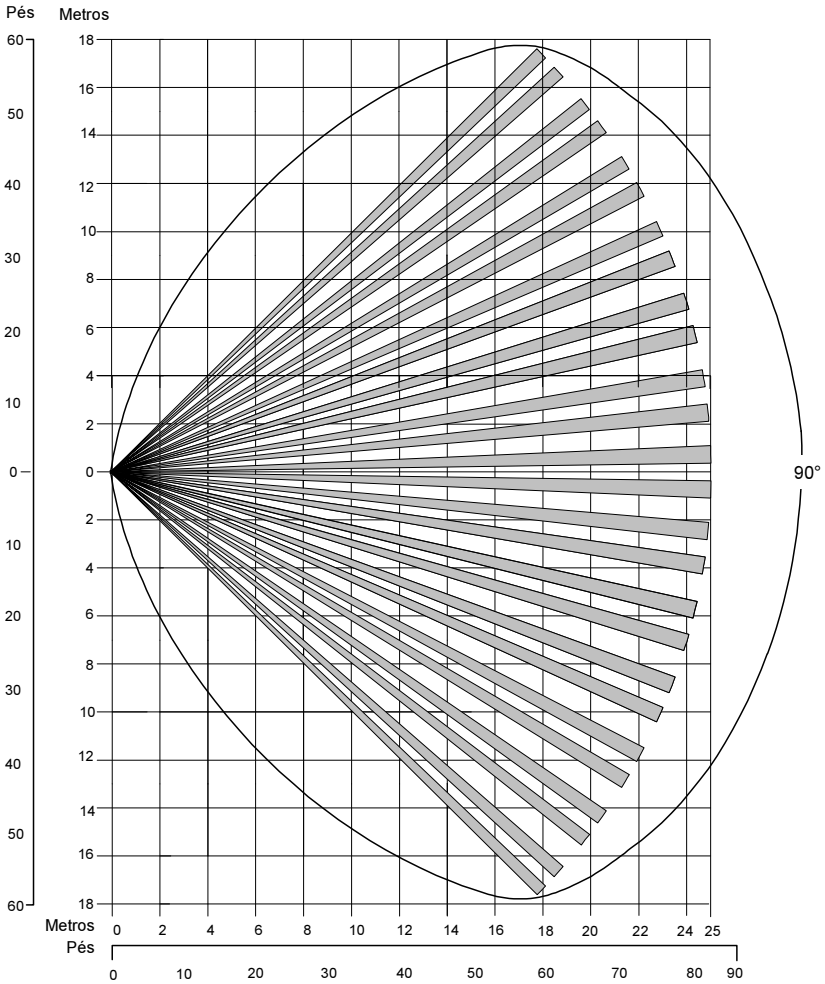
Trocando a Lente

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.

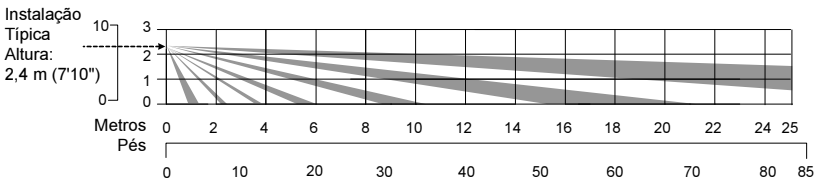


Tipos de Lentes

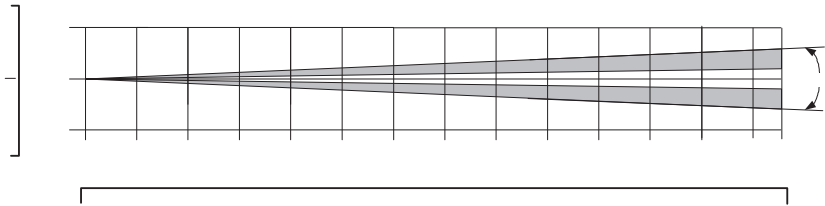
Lente de ângulo aberto (RL325): Vista Superior



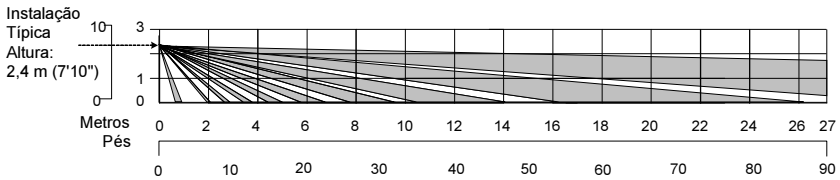
Lente de Ângulo Aberto (RL325): Vista Lateral



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	0°C a 49°C (32°F a 120°F)

* A tecnologia PIR tem desempenho limitado em ásperos 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.

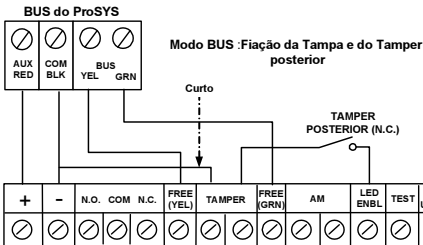
Fiação do Terminal

+, -	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.

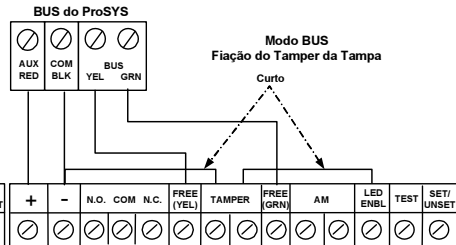
Nota:

Todos os terminais não mencionados na tabela acima não estão em uso

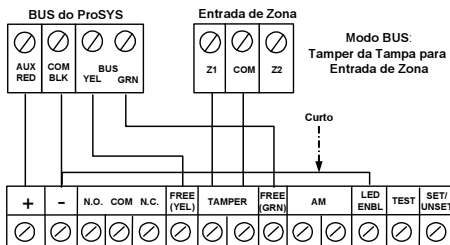
Tamper da Tampa e Posterior



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 expansor 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 Define o modo de operação dos LEDS.	3 LEDS
[2][0][3][zzz] [1][1]	Off Desativa a operação dos LEDS.	

Teclas 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	Predeterminado
[1][2][36]	AM=Tamper	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]	<p>Voltagem de Entrada do Detector: Apresenta a voltagem de entrada do detector.</p> <p>Nível PIR 1: Canal PIR 1 Nível DC. Alcance 0.1v - 4v</p> <p>PIR 1 Nível de Ruído: Canal PIR 1 Nível AC. Alcance 0VAC (Sem ruído) - 4VA</p> <p>Nível PIR 2: Canal PIR 2 Nível DC. Alcance 0.1v - 4v</p> <p>PIR 2 Nível de Ruído: Canal PIR 2 Nível AC. Alcance 0VAC (Sem ruído) - 4VA</p> <p>Nível 1 MW: Canal MW 1 Nível DC. Alcance 0.1v - 4v</p> <p>MW 1 Nível de Ruído: Canal MW 1 Nível AC (0VAC (Sem ruído) - 4VAC)</p> <p>Nível MW 2: Canal MW 2 Nível DC Alcance 0.1v - 4v</p> <p>MW 2 Nível de Ruído: Canal MW 2 Nível AC (0VAC (Sem ruído) - 4VAC)</p>

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 Group and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of production. Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by the Seller, Seller cannot guarantee the performance of the security system which uses this product. Seller's obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Sellers option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications. Seller makes no other warranty, expressed or implied, and makes no warranty of merchantability or of fitness for any particular purpose.

In no case shall seller be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever.

Seller's obligation under this warranty shall not include any transportation charges or costs of installation or any liability for direct, indirect, or consequential damages or delay.

Seller does not represent that its product may not be compromised or circumvented; that the product will prevent any persona; injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise; or that the product will in all cases provide adequate warning or protection.

Seller, in no event shall be liable for any direct or indirect damages or any other losses occurred due to any type of tampering, whether intentional or unintentional such as masking, painting or spraying on the lenses, mirrors or any other part of the detector.

Buyer understands that a properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of burglary, robbery or fire without warning, but is not insurance or a guaranty that such will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result.

Consequently, seller shall have no liability for any personal injury, property damage or loss based on a claim that the product fails to give warning. However, if seller is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising from under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, sellers maximum liability shall not exceed the purchase price of the product, which shall be complete and exclusive remedy against seller. No employee or representative of Seller is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

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

USA

Tel: +1-631-719-4400
support-usa@riscogroup.com

Italy

Tel: +39-02-66590054
support@riscogroup.it

Brazil

Tel: +55-11-3661-8767
support-br@riscogroup.com

Spain

Tel: +34-91-490-2133
support-es@riscogroup.com

China

Tel: +86-21-52-39-0066
support-cn@riscogroup.com

France

Tel: +33-164-73-28-50
support-fr@riscogroup.com

Poland

Tel: +48-22-500-28-40
support-pl@riscogroup.com

Belgium

Tel: +32-2522-7622
support-be@riscogroup.com

Israel

Tel: +972-3-963-7777
support@riscogroup.com

All rights reserved.

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

