

Diagram Description

1. Wall mounting moulding
2. Detector mounting holes
3. Off the wall tamper position
4. Bracket cover
5. Cable entry
6. Cable entry knock-outs
7. Control access cover
8. Microwave range control
9. LED
10. User configuration switch
11. Thumb nut
12. Terminal block
13. Bracket

Descrizione - Schema del Sensore

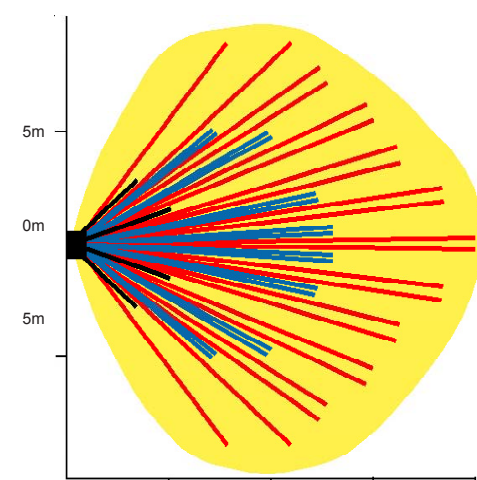
1. Placca per il montaggio a muro
2. Fori per il fissaggio del sensore
3. Foro con noddolino per l'antistrappo
4. Coperchio della staffa
5. Ingresso Cavi
6. Fori a sfondare per ingresso cavi
7. Coperchio vano regolazioni
8. Potenzimetro regolazione Microonda
9. LED indicatore
10. DIP-SWITCHES impostazione funzioni sensore
11. Ghiera di bloccaggio ad alette
12. Morsettiera
13. Staffa

Terminal block / MORSETTIERA

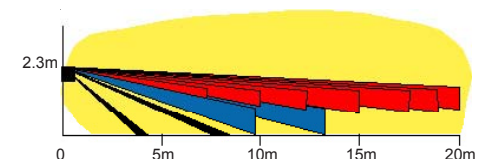
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	+	NC Alarm	Test	NC Tamper	Con-trol	Aux OP		
12 V								

Coverage Patterns / Campi di copertura

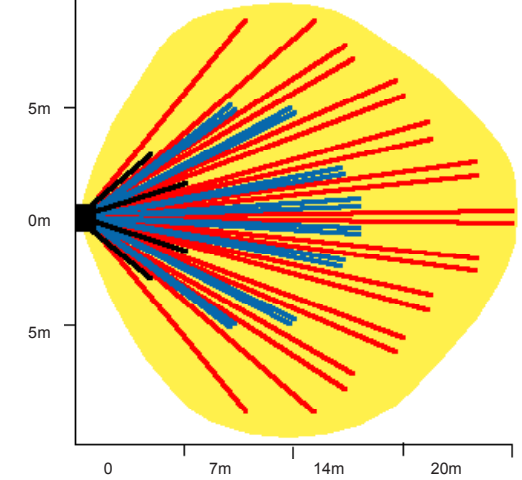
Volumetric Plan View 20m /
Volumetrico Vista in Pianta



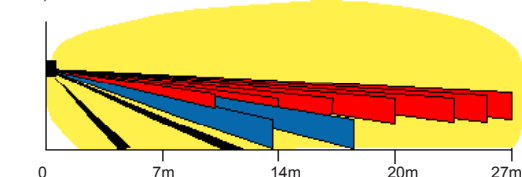
Volumetric Side View 20m / Vista Laterale



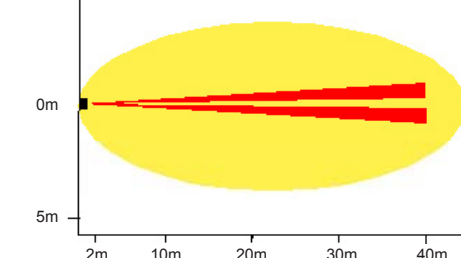
Volumetric Plan View 27m /
Volumetrico Vista in Pianta (E.R.)



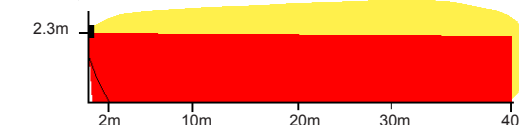
Volumetric Side View 27m / Vista Laterale (E.R.)



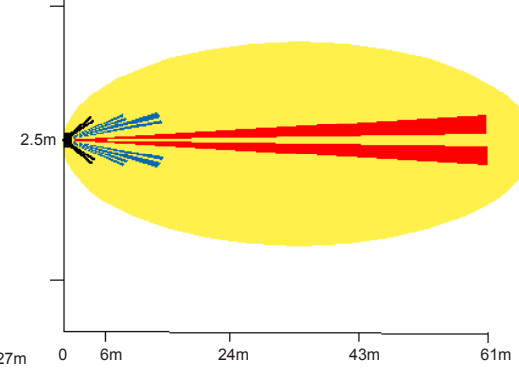
Curtain Plan View 40m /
Tenda Vista in Pianta



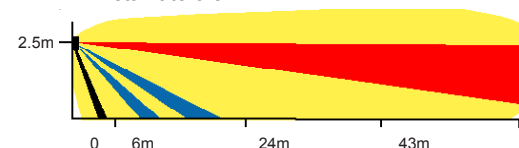
Curtain Side View 40m /
Tenda Vista Laterale



Long Range Plan View 61m /
Perimetrale Vista in Pianta



Long Range Side View 61m /
Vista Laterale



English

<i>Detector Voltage:</i>	12 V (8.5 V to 16 V dc)
<i>Current:</i>	Quiescent – 22 mA @ 12V <p>Max – 26 mA @12V</p>
<i>Max Ripple:</i>	2 V peak to peak at 12 V dc.
<i>Alarm Output:</i>	Normally closed, voltage free, relay contacts. Rated at 24 V dc, 50 mA with a 10 Ohm series protection resistor.
<i>Alarm Period:</i>	Approximately 3 seconds.
<i>Tamper Contacts:</i>	Normally closed, voltage free, switch contacts. Rated at 24 V dc, 50 mA.
<i>Temperature Range:</i>	-10°C to +55°C (14°F to 130°F).
<i>Coverage Adjustment:</i>	+5° to -15° vertically, ±90° horizontally
<i>Walk Test LED:</i>	Switch to enable: <p>RED: unit alarm</p> <p>GREEN: Microwave channel</p> <p>ORANGE: PIR channel</p>
<i>Test Line:</i>	Normally 0 V (low) or open circuit, + 12 V (high) to activate. Must have common ground with sensor.
<i>Microwave range:</i>	25% to 100% of range via easily accessible potentiometer (20m and 27m volumetric, 40m curtain and 61m long range)
<i>Frequency:</i>	24.125 GHz, 24.200 GHz (UK)
<i>Radiated Power:</i>	0.032 µW/sqcm at 1m (average) - volumetric, 0.1µW/sqcm at 1 m (average) - long range / curtain
<i>Fluorescent Light:</i>	Rejects fluorescent light to within 1.5m (60 inches) of an 80 W tube.
<i>Control Line:</i>	0V (low) or open circuit for unset, +12V (high) for set. Must have common ground with sensor.
<i>Auxiliary Output:</i>	Open collector output normally less than 1 V (10 mA max current sink), Transistor open circuit on microwave fault or anti-mask output.

The detector is suitable for use in UK PD6662 grade 3, class II systems.

2. Installation

a) Location

The Guardall Jupiter is designed to tolerate a wide range of environments, however, the normal professional installation guidelines should be followed:

- Consider the area to be protected and the Guardall Jupiter’s coverage pattern (see overleaf).

- Avoid the main false alarm sources:

- * Sunlight shining directly onto the detector,
- * Heat sources within a zone,
- * Strong air draughts onto the detector,
- * Moving equipment, e.g. fans

- Large objects placed in front of the detector will cause significant changes in coverage.

b) Preparation and Mounting

The sensor should be mounted on a stable surface which is not subject to vibration.

- Remove bracket cover (4).
- Using the wall mount moulding (1) as a template, drill 4 detector mounting holes (2) and the off-the-wall tamper screw hole (3).
- Fix the wall mount moulding (1) to the wall in the desired location using screw (3). Place the detector over the wall mount and fit the 4 screws.

Note: Screw must be fitted to hole (3) to ensure correct "off-the-wall" tamper operation.

- The recommended mounting height is 2.3m (7ft6in) although the sensor can be mounted at other heights if the sensor head is adjusted accordingly. Always decline the sensor so that the front face of the Control Access Cover (7) points towards the floor at the maximum required detection range.

c) Wiring

- Run cables through the cable entry (5) or (6).
- Connect the wires to the PCB terminal block (12).
- Replace the bracket cover (4) ensuring that the internal tamper switch is activated.

3. Checking sensor operation

Remove the front Control Access Cover (7). Switch on power and ensure that the voltage between terminal 1 and 2 (on the terminal block (12)) is in the range 8.5 to 16V dc.

The range and coverage shown is with the unit installed 2.3m above ground with the head angled so that it looks at a point 1m above the ground at the specified range and the microwave potentiometer set to position 8. This may change if different mounting heights or head positions are used, or the microwave potentiometer is changed. Ensure the detector’s field of view is not obscured. Always test the detector’s coverage during installation.

4. Walk testing

a) PIR Coverage - (Orange LED)

Select switch 1 ON, 2 OFF. The orange LED displays PIR activity as the target moves through the detector zones. The zones can be adjusted horizontally and vertically by loosening the thumb nut (11) and moving the

detector head to give the required coverage.

Note: Horizontal scale graduations have been added to the underside of the bracket (13) to aid coverage adjustment. Tighten thumb nut (11) using a tool if necessary.

b) Microwave Coverage (Green LED)

Select switch 1 OFF, 2 ON, 5 OFF (ensure switch 6 ON). The green LED displays microwave activity as the target moves through the coverage area. The range (maximum detectable distance) can be adjusted via the microwave range control (8). Turning the control clockwise increases the range to maximum.

The microwave should be set to the minimum necessary to give the required coverage (typically 2 steps at maximum required range). In harsh environments selecting switch 5 ON increases the movement required for an alarm (typically 4 steps at maximum required range) and therefore reduces potential false alarms.

c) Unit Alarm - Red LED

Select switch 1 ON, 2 ON (ensure switch 6 ON).The red LED displays unit alarms as the target moves through the protected area.

Note: After walk testing, the LED would normally be disabled by setting switches 1 and 2 OFF and then controlled by the control panel via the detector’s test line.

5. Operating Feature Selection

a) The **detector’s operating mode** can now be selected via the user configuration switch (10):

Switch options:

- PIR LED enable (orange)
- Microwave LED enable (green)
- Note: Switch 1 and 2 both ON gives unit LED (red)
- Anti-mask type (see 5c)
- Anti-mask auto reset (see 5d)
- Microwave Pulse Count enable (see 4b)
- Microwave enable (see 5f)

b) LED’s

For LED channel selection see Section 4.

For LED indication description see section 7.

c) Anti-mask

Two possible anti-mask indications are provided:

When switch 3 is OFF and a mask condition is detected, a signal is immediately generated on the auxiliary output and the alarm output. It will also be indicated on the LED, if enabled.

When switch 3 is ON and a mask is detected, then, following a 45 second verify period, a signal is generated on the auxiliary output only and the condition indicated on the LED if enabled. If a valid unit alarm occurs during the verify period, the mask will be reset and no output generated.

d) Anti-Mask or Microwave fault reset

An anti-mask (or microwave) fault condition may be reset by one of the following methods:

Switch 4 OFF

- to reset an anti-mask output, the test line must be set high and a subsequent unit alarm condition generated.
- to reset a microwave fault output, the test line must be set high and a subsequent microwave channel alarm condition generated.

Switch 4 ON

- to reset an anti-mask output, only a unit alarm condition is required
- to reset a microwave fault output, only a microwawe channel alarm condition is required.

Note: An anti-mask will be signalled for approximately 15 seconds before it can be reset, if switch 3 (anti-mask type) is OFF, or approximately 4 seconds, if switch 3 is ON. A microwave fault will be signalled for approximately 4 seconds before it can be reset.

e) **Microwave Pulse Count** - see section 4b.

f) Microwave enable

Switch 6 ON - the microwave will be permanently active.
Switch 6 OFF - the microwave will be disabled when the control line is low. Note that when the microwave is disabled, the Anti-Mask feature will not operate and the unit will revert to a PIR only detector (with Pulse Count for the volumetric version).

6. Alarm Memory

Alarm memory means that should an alarm occur when the system is Set, then the red LED will not illuminate but the alarm will be memorised by the detector. When the system is subsequently Unset, the red LED will light constantly on the detector that had alarmed, until reset. Reset occurs the next time the system is Set.

For correct operation, the Control Input must be wired as follows:

Control Input	Mode
High Low or Open Circuit	Set Unset

7. LED Indications

a) RED

1) Alarm memory: On continuously to indicate memorised alarm, until reset

2) Alarm condition: On for the duration of the alarm condition, when the LED has been enabled by switches 1 and 2, or the TEST input is high.

3) Mask condition: Flashing at 5 Hz for the duration of the mask condition, and until the mask condition has

been reset, provided that switches 1 and 2 are on, or the TEST input is high.

4)Low voltage: Flashing at 1.5 Hz for the duration of the low voltage condition provided that either switch 1 or 2 is enabled or the TEST input is high. When the low voltage condition has ended, the unit will reset and reactivate the power-up sequence.

b) GREEN

1) Microwave walk test: Flickers to indicate microwave activity is present when switch 2 is ON and switch 1 is OFF. This changes to a continuous LED for half a second when a microwave channel alarm has been generated.

2)Microwave fault: Flashing at 5 Hz for the duration of the microwave fault and until the fault condition has been reset. The unit also reverts to a PIR only detector (with Pulse Count for the volumetric version).

c) ORANGE

1) PIR walk test: On to indicate the generation of a PIR channel alarm when switch 1 is ON and switch 2 is OFF.

8. Final Installation Check

- Fit the Control Access and Bracket covers.
- Walk test the area checking that alarms are indicated at the control panel.
- Check tamper operation if wired.

9. Accessories

RL1 - a relay providing voltage free contacts for use with the auxiliary output. (Item No. W71014)

10. Warranty

All Guardall products are warranted against defects in workmanship in materials (details available on request). In the interests of improving quality and design, Guardall reserve the right to amend specifications without giving prior notice. Faulty product should be returned to your supplier.

Note: Guardall recommend that the detector is regularly walk tested back to the control panel and that installers advise their customers to do this.

Guardall Limited
Lochend Industrial Estate
Newbridge
Edinburgh EH28 8PL
Technical Hotline: 0131- 333-3802
Website: www.guardall.co.uk

Italiano

1. Specifiche Tecniche

Alimentazione: 12 (8,5 - 16 V.)
Assorbimento: 22 mA riposo e 25 mA. max. a 12 V.
Ripple massimo: 2 V. picco-picco a 12 V.
Uscita di allarme: relè NC libero da tensione / 24 V. 50 mA. con resistenza di protezione da 10 Ohm in serie.

Periodo di allarme: circa 3 secondi
Uscita di manomissione: relè NC libero da tensione / 24 V. 50 mA.

Temperatura di lavoro: da -10°C. a +55°C.
Regolazione copertura: da +5° -15° verticalmente / ±90° orizzontalmente
LED indicatore: ROSSO:Infrarosso e Microonda
VERDE:Microonda
ARANCIO: Infrarosso

Linea “Test” (Walk Test): Normalmente a 0 V o circuito aperto. +12 V per attivare il led. La linea di test deve avere il negativo in comune con il sensore.

Portata Microonda: da 100% a 25% regolabile dal potenziometro interno. (20/2 metri Volumetric, 61 metri - Long Range, 40 metri Curtain)

Frequenza Microonda: 24.15 GHz.
Potenza Microonda: 0,004 mW/cmq ad 1 metro.
Reiezione tubial neon: 52cm da una lampada al neon da 80W.
Linea “Control” (Memoria di allarme): uscita in Open Collector (corrente di caduta 10 mA max.). Circuito aperto in caso di Guasto canale Microonda o uscita di Accecamento.

Il Jupiter ha i requisiti dello standard TS.50131-2-4:2004, Grado 2, Classe II. (Nota: la certificazione IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA non copre la verifica dei requisiti prescritti da tale norma)

2. Installazione

2.1 Nonostante il sensore Jupiter sia stato progettato per tollerare molteplici condizioni ambientali, è bene tenere presente alcuni suggerimenti fondamentaliper l’installazione:

- Considerare l’area da proteggere in funzione del campo di copertura del sensore (Vedi Figura 3)

* luce forte diretta sul sensore

- Evitare le principali fonti di falsi allarmi:

- * grosse fonti di calore all’interno dell’area protetta
- * forti correnti d’aria dirette sul sensore
- * oggetti in movimento Es: ventole a soffitto
- Grossi oggetti posizionati di fronte al sensore causano significative variazioni al campo di copertura

2.2 Preparazione e Montaggio

- Installare il sensore su di una superficie piana stabile, non soggetta a vibrazioni.

- Utilizzare la placca di montaggio a muro (1) come dima per la posizione dei fori da praticare per il fissaggio (2) e l’anti strappo (3).

- Togliere il coperchio della staffa (4).

- Dopo aver praticato i fori, posizionare la placca di montaggio a muro (1) usando la vite dell’antistrappo (3). Posizionare il sensore sulla placca e fissarlo con le 4 viti. L’altezza di montaggio consigliata è di 2,3 metri, anchebse il sensore può essere installato a differenti altezze, regolando di conseguenza l’inclinazione dello stesso. Se il sensore viene installato all’altezza consigliata (2,3 metri), l’inclinazione verticale corretta è data dall’indicatore di posizione (13) in modo che i risultati parallelo alla base circolare superiore per la regolazione orizzontale.

Nota: la vita (3) deve essere posizionata attraverso il foro (3) per assicurare un corretto funzionamento dell’antistrappo.

- Riposizionare il coperchio della staffa (4) verificando che il microinterruttore della manomissione chiuda correttamente.

2.3 Collegamenti

- Far passare i cavi attraverso i fori di ingresso (5) predisposti.
- Collegare i cavi alla morsettieria (Vedi Figura 2).

3. Verifiche iniziali

a) Rimuovere il coperchio del vano regolazioni (6)

b) Alimentare il sensore verificando che la tensione di ali-mentazione tra i morsetti 1 e 2 sia compresa tra 8,5 V. e 16 V. La portata e la copertura indicata sono per un’installazione a 2.3m dal pavimento con l’angolazione della testa in modo che guardi ad 1m sopra il pavimento alla portata specifica e il potenziometro microonda impostato a 8. Ciò potrebbe variare se vengono usate diverse altezze di installazione o posizione della lente o se viene variato il potenziometro microonda. Accertarsi che il campo di visione del sensore non sia coperto. Effettuare prove di copertura più volte durante l’installazione.

4. Prove di copertura

4.1 Copertura INFRAROSSO (Led Arancio)

Selezionare i DIP 1 su ON e 2 su OFF. Il led arancio indicherà la rivelazione del canale infrarosso in presenza di movimenti all’interno del campo di copertura infrarosso. La copertura può essere regolata orizzontalmente e verticalmente allentando la ghiera di bloccaggio ad alette (10) e muovendo il sensore fino ad ottenere la copertura desiderata. Nota: la parte inferiore della staffa (12) è dotata di una scala graduata per i riferimenti della regolazione di copertura orizzontale. Richiudere la ghiera di bloccaggio ad alette (10).

4.2 Copertura MICROONDA (Led Verde)

Selezionare i DIP 1 su OFF, 2 su ON e 5 su OFF (assicurarsi che il DIP 6 sia su ON). Il led verde indicherà la rivelazione del canale microonda all’interno del campo di copertura dello stesso. La portata (massima distanza di rivelazione) può essere regolata con l’apposito potenziometro (7). Ruotandolo in senso orario la portata aumenta. La microonda deve essere regolata alla minima portata per dare la copertura necessaria (di solito 2 passi alla massima distanza richiesta). E’ possibile inoltre modificare la sensibilità, nel caso in cui l’area protetta sia disturbata da rumori di fondo, tramite il DIP 5. Selezionando il DIP 5 su ON, l’ampiezza dei movimenti necessari per avere un allarme aumenta, riducendo quindi la possibilità di falsi allarmi (di solito 4 passi alla massima portata richiesta).

4.3 Copertura INFRAROSSO/MICROONDA (Led Rosso)
Selezionare i DIP 1 su ON e 2 su ON (assicurarsi che il DIP 6 sia su ON). Il led rosso indicherà la rivelazione di entrambi i canali Infrarosso/Microonda in presenza di movimento all’interno del campo di copertura. **Note:** dopo le prove di copertura, il led andrebbe normalmente disabilitato selezionando i DIP 1 e 2 su OFF e controllato tramite la linea “Test”.

5. Selezione delle Funzioni del Sensore

Le funzioni del sensore possono essere impostate tramite i DIP-SWITCHES (9):

Funzioni:

- Abilitazione led Arancio Entrambi su ON per avere il led Rosso
- Abilitazione led Verde il led Rosso
- Selezione del tipo di Antiaccecamento
- Tipo di Auto Reset Accecamento (Vedi 6.4)
- Sensibilità Microonda (Vedi 5.2)
- Abilitazione/Disabilitazione Microonda (Vedi 6.6)

5.1/5.2 Led Indicatore

Per la selezione del led per i canali vedi paragrafi 5.

Per il significato delle indicazioni vedi paragrafi 8.

5.3 Antiaccecamento

Sono possibili due indicazioni di Antiaccecamento. Selezionando il DIP 3 si OFF, in presenza di una condizione di accecamento, sia l’uscita logica AUX che il relè di allarme verranno attivati. Se il led è attivato, segneràl’ immediatamente la condizione di accecamento. Selezionando il DIP 3 su ON, in presenza di una condizione di accecamento verrà attivata solo l’uscita logica AUX. Il led indicherà la condizione di accecamento dopo un periodo di verifica della durata di 45 secondi, durante i quali la condizione di accecamento può essere ripristinata, in qualsiasi momento, a seguito di una rivelazione di allarme.

5.4 Reset Accecamento o Guasto Microonda

La condizione di Accecamento (o Guasto Microonda) può essere ripristinata in due differenti modi, circa 15 secondi dopo la rivelazione della condizione di accecamento stesso: selezionando il DIP 4 su OFF, il reset dell’uscita logica AUX avviene attivando la linea di test a +12 V. e generando un successivo allarme del sensore. Selezionando il DIP 4 su ON (Autoreset), il reset dell’uscita logica AUX potrà avvenire semplicemente alla prima rivelazione di allarme del sensore.

5.5 Sensibilità Microonda (Vedi 5.2)

5.6 Abilitazione/Disabilitazione Emissione Microonda

Selezionando il DIP 6 su ON, l’emissione del canale microonda è sempre attiva. Selezionando il DIP 6 su OFF, l’emissione del canale microonda verrà disabilitata quando il segnale in ingresso al morsetto CONTROL è a 0 V. (o basso).

6. Memoria di Allarme

Memoria di allarme significa che se ad impianto inserito il sensore genera un allarme, il led non si accenderà, ma l’allarme verrà memorizzato. Al successivo disinserimento dell’impianto, il led si accenderà fisso per indicare l’avvenuto allarme, fino al reset. Il reset avverrà al successivo inserimento dell’impianto. Per un corretto funzionamento della memoria di allarme il morsetto CONTROL deve essere collegato nel modo seguente:

INGRESSO CONTROL +12 V. (Alto)	STATO IMPIANTO Inserito
0 V. (Basso)	Disinserito

7. Indicazioni del LED

7.1 ROSSO

- Memoria di Allarme. Acceso fisso fino al reset, indica la memorizzazione dell’allarme.
- Allarme. Acceso per tutta la durata dell’allarme se i DIP 1 e 2 sono su ON o la linea di test è a +12 V.
- Accecamento. Lampeggia velocemente (5Hz) per la durata dell’accecamento, fino al reset, se i DIP 1 e 2 sono su ON o la linea di test è a +12 V.
- Bassa Tensione di alimentazione. Lampeggia lentamente (1,5 Hz) per tutta la durata della condizione di bassa tensione se i DIP 1 e 2 sono su ON o la linea di test è a +12 V.

7.2 VERDE

1. Prove di copertura. Lampeggia discontinuamente per indicare movimenti all’interno del campo di copertura, se il DIP 2 è su ON. Si illumina fisso per circa mezzo secondo se il canale microonda va in allarme.
2. Guasto Microonda. Lampeggia velocemente (5 Hz) durante la condizione di guasto, fino al reset della condizione stessa.

7.3 ARANCIO

Indica la condizione di allarme del canale infrarosso se il DIP 1 è su ON.

8. Verificare finale dell’Installazione

* Fissare il coperchio frontale del rivelatore.

* Verificare la corretta copertura del rivelatore controllando che l’allarme venga correttamente ricevuto dalla centrale.

* Se anche la segnalazione di manomissione viene collegata, verificarne il corretto funzionamento.

9. Accessori

RL1. Relè con contatto libero da tensione per avere il contatto flottante dell’uscita logica AUX

10. Garanzia

Tutti i prodotti Guardall sono garantiti contro difetti di fabbricazione o di materiali (specifiche disponibili su richiesta). Nell’intento di migliorare il design e laqualità dei prodotti, la Guardall si riserva il diritto di apportare modifiche senza l’obbligo di preavviso.

Nota: la Guardall raccomanda di verificare sempre che il rivelatore trasmetta alla centrale la condizione di allarme e che l’installatore informi di ciò il cliente.

11. IMQ-A

Livello di prestazione II



12. Dati per le ordinazioni

Jupiter/2 Vol. (24,125 GHz) W72622

Jupiter/2 Per. (24,125 GHz) W72623

Jupiter/5 ER. (24,125 GHz) W73315