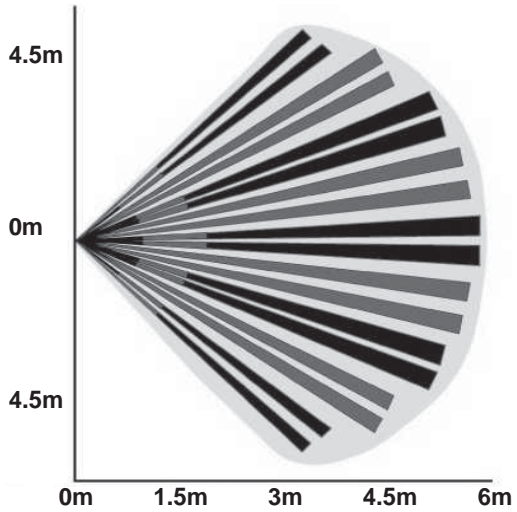


Coverage Diagrams / Campi de copertura

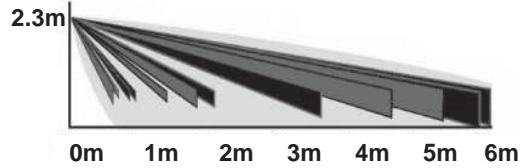
**DTSx-6 — Plan View / Vista in pianta**

Numero dei raggi: 19



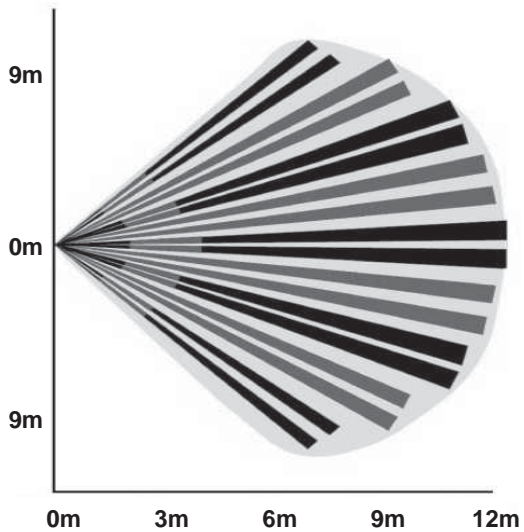
**DTSx-6 — Side View / Vista Laterale**

Numero dei raggi: 19



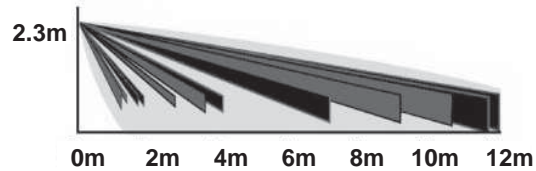
**DTSx-12 - Plan View / Vista in pianta**

Numero dei raggi: 19



**DTSx-12 - Side View / Vista laterale**

Numero dei raggi: 19



**Terminal Block / Morsetti**

⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	Header for optional off the wall tamper kit (Italian version only) / Innesto per kit opzionale antiastrapo
1	2	3	4	5	6	7	
-	+	N C	N C	Test	N C	N C	
12V		Alarm / Allarme			Tamper / Manom.		

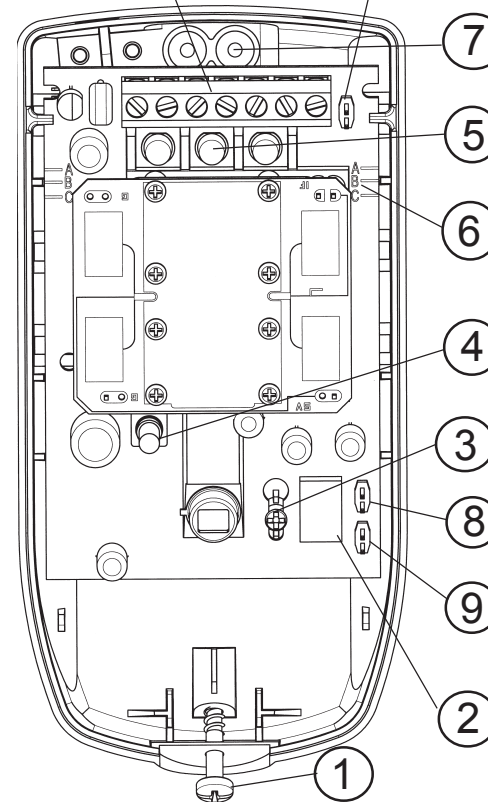


Diagram 1 / Figura 1

**Description - Diagram 1**

1. Cover Screw (loosen only - do not remove)
2. UW range adjustment Pot
3. PCB retaining screw
4. Cover Tamper
5. LED's
6. Declination Indicator
7. Cable Knockout Positions
8. UW day disable/Test select shunt (Italian version only)
9. LED Enable shunt

**Descrizione - Figura 1**

1. Vite Coperchio (Svitare - non togliere)
2. Potenzimetro regolazione UW
3. Vite fissaggio scheda
4. Molla microinterruttore manomissione
5. LED indicatori
6. Indicatore inclinazione verticale
7. Ingresso cavi
8. Ponticello Disab. UW / Test
9. Ponticello Abil. LED

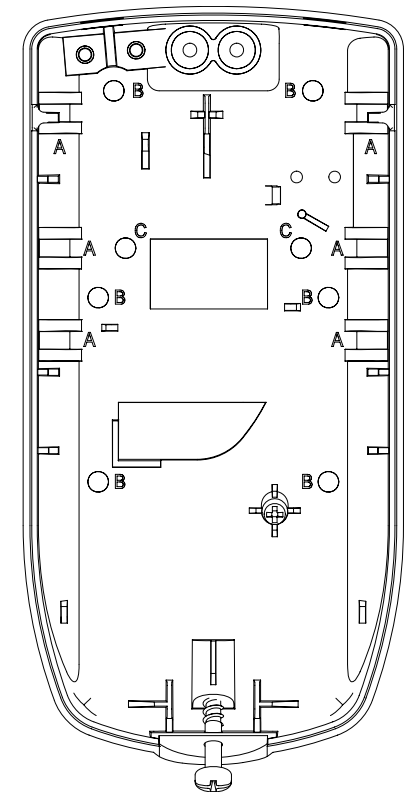


Diagram 2 / Figura 2



**DTSx 6  
DTSx 12**

**Installation  
Instructions**

**Istruzione per  
l'installazione**

Part No: 320905-0C

## ENGLISH

### Specification

Voltage:	9 - 16 V dc
Current:	Quiescent – 12 mA @ 12V Max – 20 mA @ 12V
Maximum Ripple:	2 V peak to peak at 12 V dc
Alarm Output:	Normally closed, voltage free relay contacts. Rated at 30 V dc 50 mA with 10Ω series protection resistor.
Alarm Period:	Approximately 3 seconds.
Tamper Contacts:	Normally closed, voltage free switch contacts. Rated at 24 V dc 50 mA.
Temp Range:	-10°C to +55°C (14°F to 130°F)
Coverage:	+2° to -12° vertically, ±5° adjustment horizontally when corner mounted.
Walk Test LED's:	RED: Unit Alarm GREEN: Microwave Alarm YELLOW: PIR Alarm
Test Line:	Normally 0 V or open circuit, sensor supply to activate. Must have common ground with detector.
Microwave Range:	12 m / 8 m or 6 m / 3 m via pot adjustment.
Frequency:	9.9 GHz (DTSx6/2500, DTSx12/2500) 10.587 GHz (DTSx6/100/500, DTSx12/100/500)
Fluorescent Light:	Rejects fluorescent light 2m from an 80W tube.
Accessories:	W72321 LPB2 - Low profile bracket -providing ± 45° Horizontal/Vertical adjustment W72977 CMB1 - Ceiling mount bracket -providing ± 45° Horizontal/Vertical adjustment.

This detector meets the requirements of TS 50131-2-4:2004, Grade 2, Class II

### Declaration of Conformity:

Hereby Guardall Ltd, declares that DTSx6/100, DTSx12/100 are approved for use in UK & Eire, that DTSx6/500, DTSx12/500 are approved for use in Italy and that DTSx6/2500, DTSx12/2500 are approved for use in Portugal and all are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of EU Directive 1999/5/EC.

**Intended use:** Within a building as an intruder detection device.  
**Safety Information:** The power feed must be fused at 5A or less.

### Installation

Although the DTSx is designed to tolerate a wide range of environments, the normal professional installation guidelines should be followed.

- Avoid the main false alarm sources:
  - \* Sunlight shining directly onto the detector.
  - \* Heat sources within a zone.
  - \* Strong air drafts into the detector.
- Mount the detector on a stable surface which is not subject to vibration.
- Large objects placed in front of the detector can cause significant changes in coverage.

### Preparation & Mounting

- Loosen the cover screw and remove the front cover.
- Loosen the screw holding the PCB (*item 3 Diagram 1*) to the base. Slide the PCB down and lift out of the base.
- Decide on the mounting position and cable routing.
  - Choose a mounting height to suit the application. The recommended mounting height is 2.3 m. The detector can be mounted at other heights if the module is adjusted accordingly.
- Push out a selected cable entry and appropriate mounting holes (A for corner or B for wall mounting, C for low profile or ceiling) from the base (*Diagram 2*).
- Fit the base to the wall.

### Wiring

- Run the cables through the cable entry hole.
- Connect the wires to the terminal block (*Diagram 1*).
- Fit the PCB over the retaining screw and slide up to the required position in the base, tighten the retaining screw.

### Checking Detector Operation

- Switch on power and ensure that the voltage at terminals 1 and 2 is between 9 and 16 V dc. A flashing LED will show if the voltage is too low.

### Walk Testing: *Refit the cover prior to walk test.*

- Walk test LED's are enabled by fitting the LED enable link (*item 9 Diagram 1*).
- Walk test the unit to establish the area of coverage checking that the LED's light when you are in range, this indicates correct operation. The green LED indicates the microwave coverage and the yellow LED indicates PIR coverage.
- Vertical adjustment of the PIR coverage pattern is possible by moving the PCB up or down.
- In corner mount installations, horizontal adjustment (approximately ±5°) of the PIR coverage pattern can be achieved by moving the base sideways before tightening the wall screws.
- Normal operation of 12 m (DTSx 12) and 6 m (DTSx 6) range, at a mounting height of 2.3 m, should have the PCB set to B.

### Range Control

#### PIR : Declination Positions

- A - Horizontal Main Beams
- B - Normal Position
- C - Full declination, detection range approx. 50% at recommended mounting height.

#### Microwave : Range Adjustment

The unit is set to mid range of about 10 m for DTSx-12 and 5 m for DTSx-6. To increase the range, turn the adjuster clockwise.

The range and coverage shown is with the unit installed 2.3m above the floor, with PCB set to position B and the microwave adjuster fully clockwise. This may change if different mounting heights or PCB positions are used, or if the microwave adjuster is not fully clockwise. Ensure the detector's field of view is not obscured. Always walk test the detector's coverage during installation.

#### LED Enable: (*Item 9 Diagram 1*)

- This shunt (when fitted) enables the walk test LED's.
- If the walk test LEDs are not required during normal operation then remove and park the LED enable shunt on one pin.
- If the control panel provides an LED control line, then this may be connected to the detectors Test Line. The LED can then be controlled remotely if the shunt is placed on one pin only.

### Final Installation Check

- Fit the front cover.
- Tighten front cover screw.
- Walk test the area checking that alarms are indicated at the control panel.
- If tamper is wired check operation of tamper.

### Warranty

*All Guardall products are warranted against defects in workmanship or materials (details 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 customer to do this.

Guardall Limited  
Lochend Industrial Estate  
Newbridge  
Edinburgh EH28 8PL  
Scotland

Technical Hotline: +44 (0) 131 333 3802  
Website: [www.guardall.co.uk](http://www.guardall.co.uk)

## ITALIANO

### Specifiche Tecniche

Alimentazione	: 12 V. — (9 - 16 V. —)
Assorbimento	: a riposo 12 mA a 12 V In allarme 20 mA a 12 V
Ripple	: 2 V picco a picco a 12 V.
Uscita di Allarme	: Relè NC con contatti liberi da tensione. Portata 50 mA a 30V con res. di protezione da 10 ohm in serie
Periodo di Allarme	: Circa 3 sec.
Uscita di Manomissione	: NC con contatti liberi da tensione. Portata 50mA a 24 V
Temperatura di funzionamento	: da -10° C +55° C.
Orientamento	: da +2° a -12° verticalmente ±5° orizzontalmente e montato ad angolo
LED walk test	: Rosso – Allarme Verde – Allarme UW Giallo – Allarme IR
Linea Test	: Normalmente 0V o aperto, 12 V per attivare. Negativo comune con il sensore
Portata UW	: 12/8 mt o 6/3 mt regolabile da potenziometro
Frequenza	: 10.587 MHz
Immunità luci fluorescenti	: Tubi al neon da 80W a 2 mt
Potenza Microonda:	0,011 µW/cmq a 1m (media)
Segnale Micronda:	Pulsato
Accessori	: W72321 snodo LPB2 permette la regolazione verticale /orizzontale di +/-45° W72977 snodo a soffitto CMB1 permette la regolazione verticale /orizzontale di +/-45° W76235 - kit per la protezione da antirimo-zione

**\*Gli snodi LPB2 eCMB1 se usati fanno decadere il marchio IMQ**  
Questo sensore risponde ai 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)

### Dichiarazione di conformità:

Con la presente Guardall Ltd dichiara che DTSx6/100, DTSx12/100 sono approvati per l'uso in UK e Eire, che DTSx6/500, DTSx12/500 sono approvati per l'uso in Italia e che DTSx6/2500, DTSx12/2500 sono approvati per l'uso in Portogallo e sono tutti conformi ai requisiti essenziali e altri provvedimenti attinenti alla direttiva europea 1999/5/EC.

**Scopo d'uso:** Dispositivo ambientale per la rilevazione intrusione.  
**Informazioni di sicurezza:** L'alimentazione deve essere protetta da fusibile da 5A o inferiore.

### Installazione

- Sebbene DTSx è stato progettato per tollerare diversi tipi di installazione, si consiglia di seguire le indicazioni sottoriportate.
- Considerare l'area da proteggere confrontandola con il campo di copertura del sensore
- Evitare le sorgenti di falsi allarmi:
  - \* Esposizione diretta ai raggi solari
  - \* Sorgenti di calore nelle vicinanze
  - \* Forti correnti d'aria dirette sul sensore
- Installare il sensore su una superficie stabile non soggetta a vibrazioni
- Oggetti ingombranti posizionati davanti al sensore possono modificare il campo di copertura

### Preparazione & Montaggio

- Svitare le vite del coperchio e rimuovere il coperchio del sensore
- Svitare la vite di fissaggio del PCB nella base (nr 3 diagramma 1)
- Abbassare il PCB ed estrarlo dalla base
- Scegliere la posizione di montaggio e l'ingresso cavi. L'altezza di montaggio consigliata è 2,3 mt . Il sensore può essere montato ad altezze diverse purché si regoli di conseguenza la lente.
- Scegliere i fori di ingresso cavi e i fori di fissaggio della base (A per il montaggio ad angolo , B per il montaggio a parete, C per LPB2 e CMB1(figura 2))
- Fissare la base al muro
- Il mancato uso del circuito antirimo-zione o il montaggio ad angolo e a bandiera faranno decadere il marchio IMQ al I Livello.

### Collegamenti

- Far passare i cavi attraverso il foro predisposto
- Connettere i fili alla morsetti (figura 1)

- Fissare il PCB alla base con le viti e farlo salire nella posizione richiesta. Serrare con le viti.

### Verifica di Funzionamento

- Alimentare il sensore e verificare che la tensione tra i morsetti 1 e 2 sia compresa tra 9V e 16V. Il lampeggio del LED indicherà se la tensione è troppo bassa. Alimentare il sensore e verificare che la tensione tra i morsetti 1 e 2 sia compresa tra 9V e 16V. Il lampeggio del LED indicherà se la tensione è troppo bassa.

### Walk Test: Riposizionare il coperchio prima del walk test

- Il Led per eseguire il Walk test si abilita posizionando il Link di abilitazione LED (nr 9 figura 1)
- Attraversare l'area di copertura verificando che il LED si accenda quando si è nell'area protetta. Il LED verde indica la copertura UW mentre il LED giallo indica la copertura IR
- La regolazione dei fasci di protezione IR si può effettuare spostando il PCB in alto o basso.
- Nelle installazioni ad angolo, la regolazione orizzontale (+/- 5°) della copertura IR può essere ottenuta muovendo la base prima di fissare le viti al muro.
- La normale copertura di 12 m (DTSx 12) e 6 m (DTSx 6) con installazione a 2,3mt, dovrebbe prevedere il PCB impostato su B.

### Regolazione portata

#### Regolazione IR:

- A – Raggi principali orizzontali
- B – Posizione normale
- C – Inclinazione massima, portata circa 50% installato all'altezza raccomandata

#### Regolazione UW:

Il dispositivo è impostato per una portata media di circa 10m per il DTSx-12 e 5m per il DTSx-6. Per aumentare ruotare il trimmer di regolazione in senso orario. La portata e copertura illustrate sono per il dispositivo installato a 2,3 m da terra, e con il PCB impostato nella posizione B e la microonda regolata al massimo. Ciò può variare se vengono usate differenti altezze di installazione o posizioni del PCB o se la regolazione del trimmer microonda non è completa-mente ruotato in senso orario. Accertarsi che la visuale del campo di copertura del sensore non sia oscurata. Effettuare il walk test del campo di copertura durante l'installazione.

### Abilitazione LED : (nr 9 figura 1)

- Quando questo ponticello è inserito viene abilitato il LED per il walk test
- Se durante il normale funzionamento non è richiesta la visualizzazione del Led rimuovere il ponticello.
- Se la centrale dispone di un'uscita per controllare il LED, allora questa uscita può essere collegata all'ingresso Test del sensore. In questo caso il LED può essere controllato remotamente anche se il ponticello di abilitazione del LED non è inserito.

### Disabilitazione MW:

Con il ponticello inserito (nr 8 figura 1) è possibile disabilitare la MW durante il giorno applicando una tensione di 0V sul morsetto Test.

### Verifica finale di installazione:

- Riposizionare il coperchio del sensore
- Avvitare le vite del coperchio
- Verificare il campo di copertura e controllare che l'allarme venga correttamente ricevuto dalla centrale.
- Se la manomissione è collegata, verificarne il corretto funzionamento.

### Garanzia :

Tutti i prodotti Guardall sono garantiti contro i difetti di fabbricazione o di materiale. Nell'intento di apportare migliorie al design ed alla qualità dei propri prodotti, Guardall si riserva il diritto di modificare le caratteristiche senza alcun obbligo di preavviso. Tutti i prodotti guasti o difettosi vanno resi al proprio fornitore diretto.

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



Livello II

Guardall S.r.l.  
Via Quasimodo, 12  
20025 Legnano (MI), Italy  
Tel.: (0039) 0331 742011  
E-mail: [helpline@guardall.it](mailto:helpline@guardall.it)  
Website: [www.guardall.it](http://www.guardall.it)