

# PULTEX PTX-TX114R (cod. PTX114R)

## RIVELATORE PASSIVO DI INFRAROSSI MANUALE DI INSTALLAZIONE

Vi ringraziamo per aver scelto di acquistare questo rivelatore passivo di infrarossi PULTEX. Questo prodotto è in grado di fornire una protezione affidabile per molti anni quando correttamente installato e utilizzato. Leggere attentamente questo manuale di installazione prima di iniziare l'installazione per un uso corretto ed efficace del prodotto.

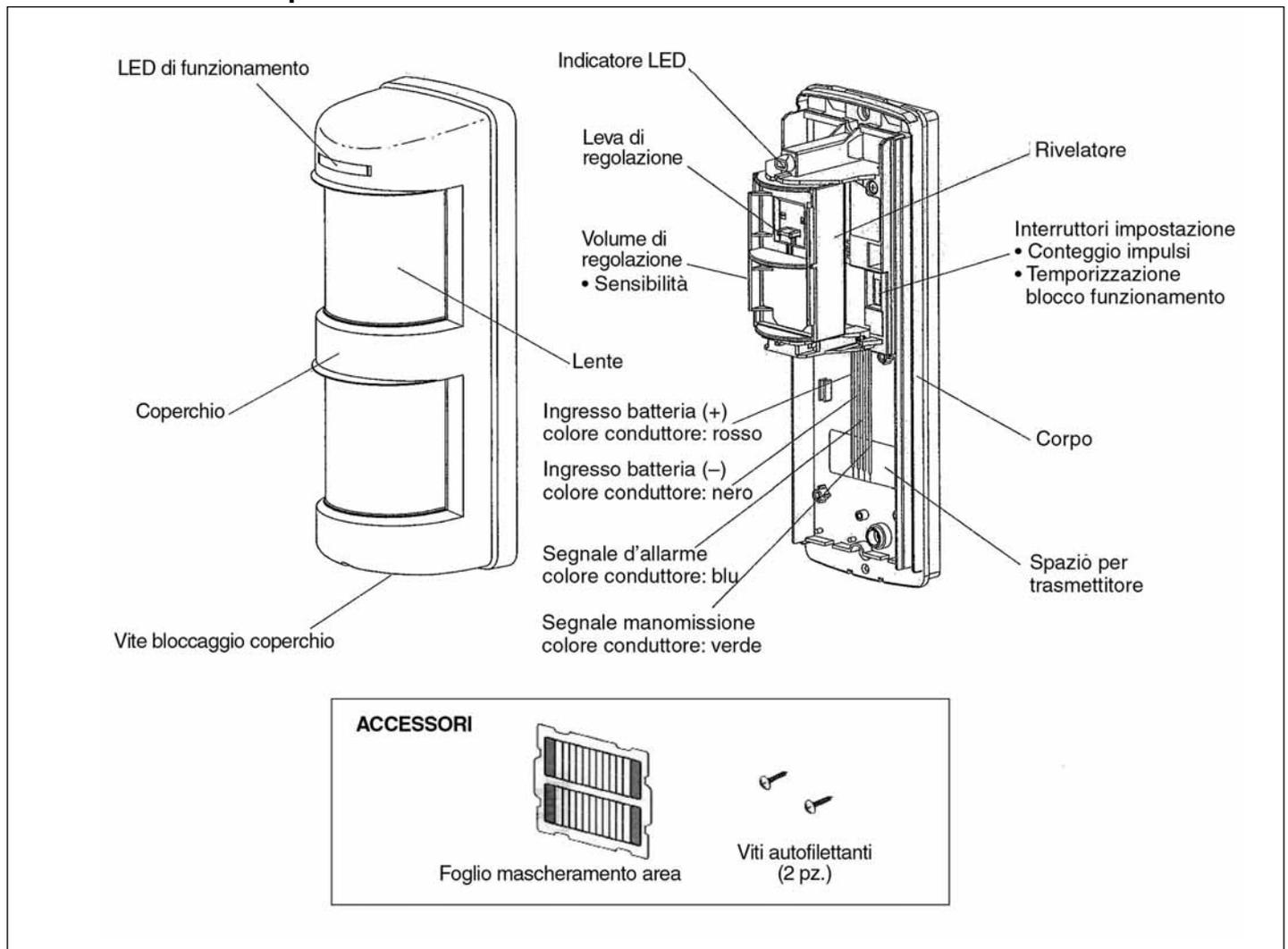
Vi preghiamo di prendere nota che questo rivelatore è progettato per rilevare un'intrusione e per attivare un allarme; non è un'apparecchiatura che previene un'intrusione. Essendo solo parte di un sistema completo, non si possono assumere responsabilità per qualsiasi danno, ferite o perdite dovute a incidenti, uso improprio o anomalo, installazione difettosa o manutenzione non corretta del rivelatore e del sistema ad esso collegato.

### 1. Descrizione del prodotto

Il rivelatore passivo di infrarossi da esterno TX-114R ha un basso assorbimento di corrente, che lo rende idoneo ad essere equipaggiato con un trasmettitore senza fili alloggiato nello spazio inferiore ad esso riservato.

- 1) Questo rivelatore è provvisto di un sistema di rilevazione in "AND" e di un conteggio impulsi che migliora l'affidabilità del rivelatore quando utilizzato in condizioni estreme in esterno.
- 2) Il sistema di rilevazione in AND rilascia un segnale d'allarme solo quando avviene la rilevazione contemporanea sia nella zona orizzontale, sia in quella rivolta verso il basso.

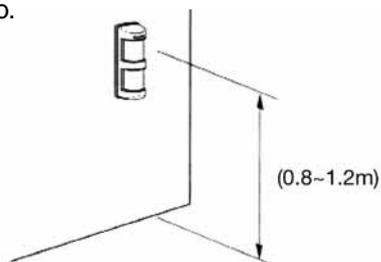
### 2. Descrizione delle parti



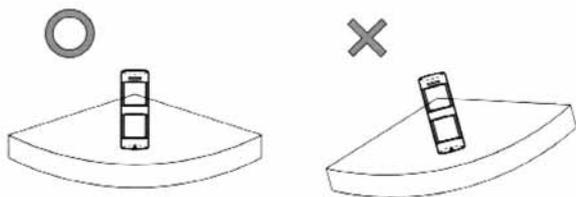
### 3. Precauzioni per l'installazione

#### 1. Precauzioni per l'installazione

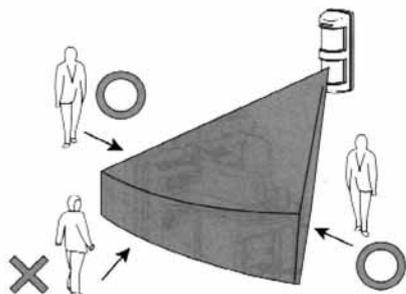
- Installare il rivelatore ad un'altezza da m 0.80 a m 1.20 dal terreno.



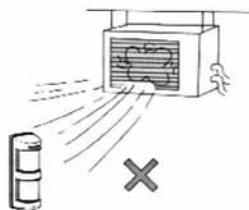
- Fissare il rivelatore in modo verticale, in modo che la zona orizzontale sia parallela al terreno.



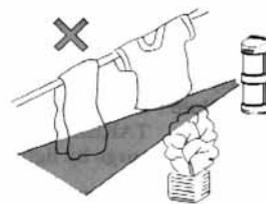
- Fissare il rivelatore nella direzione in cui le persone si trovano ad attraversa la zona di rilevazione.



- Non fissare il rivelatore in prossimità del getto d'aria proveniente da condizionatori.



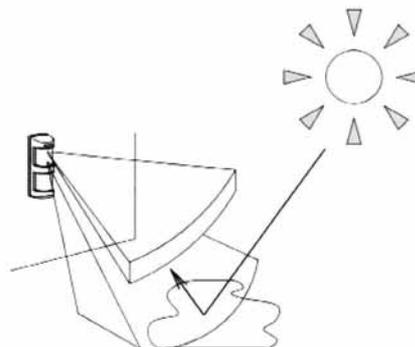
- Eliminare tutti gli ostacoli (alberi, cespugli, biancheria stesa, ecc.).



- Eliminare tutti gli ostacoli (compresi vetri trasparenti) che possono creare un'area senza rilevazione.



- Assicurarsi che la zona rivolta verso il basso non possa essere soggetta dalla riflessione di raggi solari o di luci riflesse dall'acqua presente sulla strada, ecc.



#### 2. Altre precauzioni

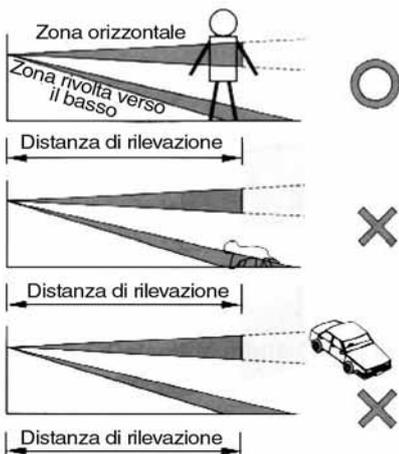
- Non gettare acqua direttamente sul rivelatore, dato che esso è costruito per resistere alla pioggia, non è a tenuta ermetica.
- Il rivelatore non deve essere smontato o modificato per il rischio di malfunzionamenti
- Quando la lente del rivelatore è sporca, pulirla con un panno morbido. Non usare agenti chimici come diluente o benzina.
- La custodia di questo rivelatore può essere rigata facilmente. Trattarlo con cura.

## 4. Area di rilevazione

La zona di rilevazione di questo rivelatore consiste nella zona orizzontale e in quella rivolta verso il basso.

Il segnale d'allarme viene rilasciato solo quando entrambe le zone rilevano un corpo in movimento.

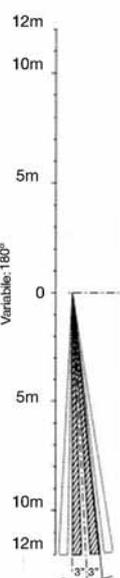
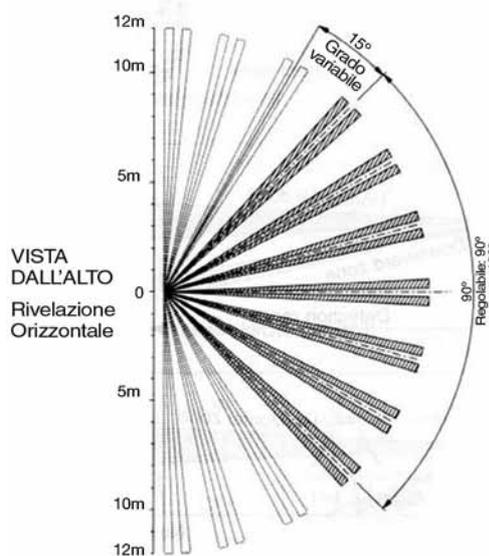
La distanza di rilevazione può essere regolata ruotando l'angolo della zona rivolta verso il basso.



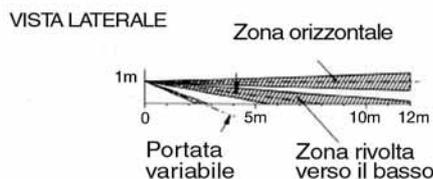
Il segnale d'allarme viene rilasciato solo quando sia la zona orizzontale, sia quella rivolta verso il basso rilevano corpi in movimento.

Non vengono rilevati piccoli animali, che non raggiungono l'altezza della zona orizzontale.

Non vengono rilevati veicoli che si muovono nell'area esterna alla portata della zona rivolta verso il basso (Fare attenzione che la presenza di acqua piovana non faccia da specchio per aumentare la portata del rivelatore).



Regolazione fine  
VISTA DALL'ALTO  
Rilevazione di  
una parete  
Mascherare le  
zone inutili

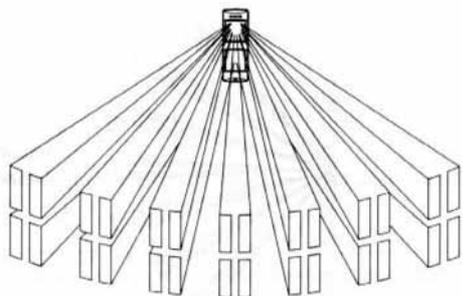


La distanza di rilevazione è impostata regolando l'angolo della zona rivolta verso il basso.

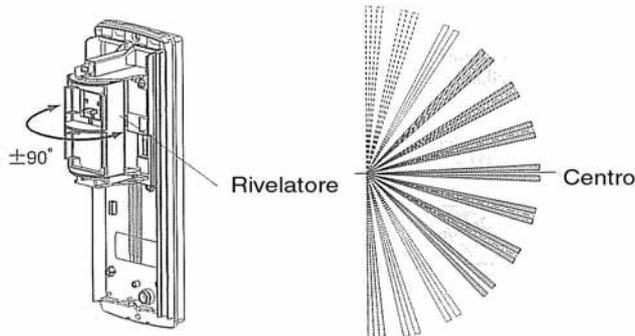
Portata regolabile da m 3 a m 12 [9 scatti].

### Regolazione area

(Rilevazione ad ampio angolo)



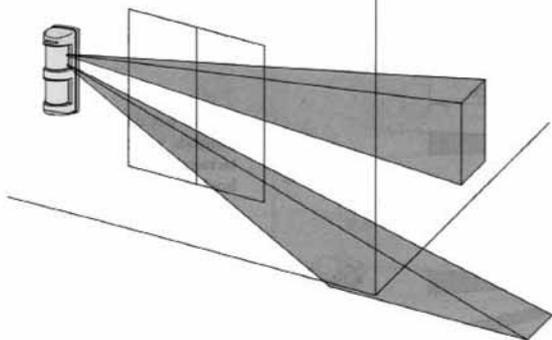
(1) Orientare il rivelatore verso il centro dell'area che si desidera proteggere. Il rivelatore può essere ruotato fino a  $\pm 45^\circ$ . Quando il rivelatore viene ruotato più di  $\pm 45^\circ$ , la zona di rilevazione viene eliminata una alla volta dall'estremità e vengono ridotte le zone di rilevazione.



(2) Esso consiste di 7 zone di rilevazione (Ampio angolo:  $90^\circ$ )

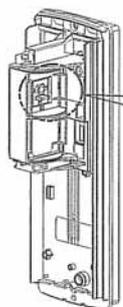
(3) Utilizzare il foglio mascheramento aree quando si desidera eliminare delle zone di rilevazione.

## Rilevazione di una parete



- (1) Applicare il foglio di mascheramento area (accessorio) al porta lente del coperchio senza ritagliarlo.
- (2) Ruotare il sensore di 90° nella direzione che si vuole rilevare.
- (3) Regolazione fine orizzontale. La regolazione fine può essere fatta entro  $\pm 3^\circ$ , in caso di presenza di ostacoli sulla parete. (La zona di rilevazione si sposta di circa m 0.60 alla distanza di m 12). Far scorrere la leva verso sinistra o verso destra.

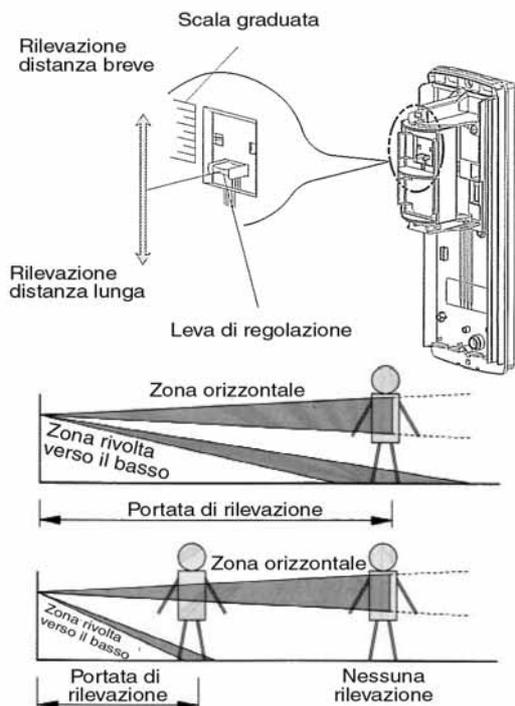
\* Assicurarsi che la leva sia regolata su 0° per la rilevazione orizzontale.



- Quando si sposta la zona di rilevazione lontana dalla parete, far scorrere la leva verso la parete.
- Quando si sposta la zona di rilevazione verso la parete, far scorrere la leva lontano dalla parete.

### Regolazione della distanza di rilevazione

La distanza di rilevazione può essere regolata fra m 3 e m 12 girando l'angolo della zona rivolta verso il basso in senso verticale. Guardare la scala graduata e far scorrere la leva di regolazione in su o in giù. Facendola scorrere verso l'alto la distanza si accorcia, verso il basso la distanza si allunga. La distanza di rilevazione dipende da come è installato il rivelatore e da come è regolata la sensibilità.



## NOTE IMPORTANTI

I seguenti fattori possono avere un effetto sulla portata di rilevazione reale o sulla sensibilità. Maggiore è la distanza coperta, più evidenti risultano più evidenti.

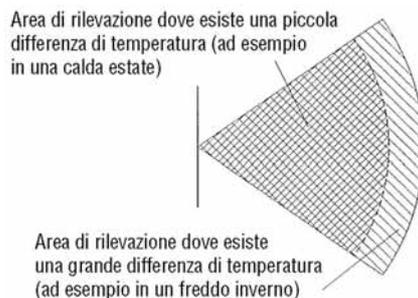
- Temperatura ambiente rispetto alla temperatura dell'oggetto. La portata effettiva di rilevazione può diminuire quando l'oggetto che viene rilevato ha una temperatura vicina a quella dell'ambiente controllato.
- Direzione del percorso dell'oggetto. La rilevazione passiva di infrarossi funziona meglio quando il movimento attraversa le aree sensibili. La sensibilità diminuisce quando il movimento avviene in direzione del rivelatore all'interno della singola zona di rilevazione.
- Altezza di fissaggio. Più vicina è l'altezza di fissaggio rispetto al terreno, minore è la portata di rilevazione realizzabile.
- Orientamento di fissaggio. Il rivelatore dovrebbe essere installato in modo verticale per assicurare una portata di rilevazione idonea.
- Una pendenza nell'area di rilevazione. Quando la pendenza del terreno è in discesa (salita) rispetto al rivelatore, la portata di rilevazione diventa più lunga (corta).

Le impostazioni seguenti devono essere regolate in modo appropriato con la PROVA MOVIMENTO per realizzare le prestazioni attese dal rivelatore in base alle diverse condizioni ambientali del sito dell'installazione.

- Regolazione della portata di rilevazione. (Leva di regolazione a 9 scatti). L'indicazione della distanza non è definitiva e deve essere considerata solo come una guida.
- Impostazione area. Considerare la direzione probabile del passaggio delle persone per massimizzare la possibilità di attraversamento delle zone sensibili.
- Impostazione della sensibilità (mediante la regolazione PIR SENS).

Notare che la portata effettiva di rilevazione può diminuire fino al 20% quando la temperatura ambiente è abbastanza elevata così che esiste una piccola differenza di temperatura fra l'oggetto che deve essere rilevato e lo sfondo. (vedi la figura sottostante)

Se esiste la possibilità di queste condizioni, allora si raccomanda di aumentare la portata di rilevazione per compensare l'eventuale riduzione.



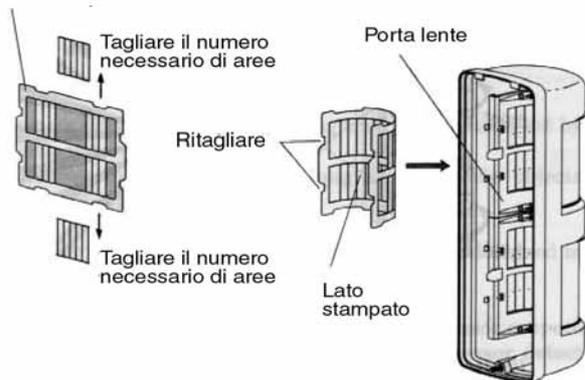
- Quando vi è un percorso o una strada davanti alla zona di rilevazione, veicoli con una temperatura relativamente maggiore di un corpo umano possono essere rilevati a distanze maggiori. Tarare l'impostazione dell'area e la regolazione della portata quando esiste la possibilità di tali indesiderate rilevazioni.



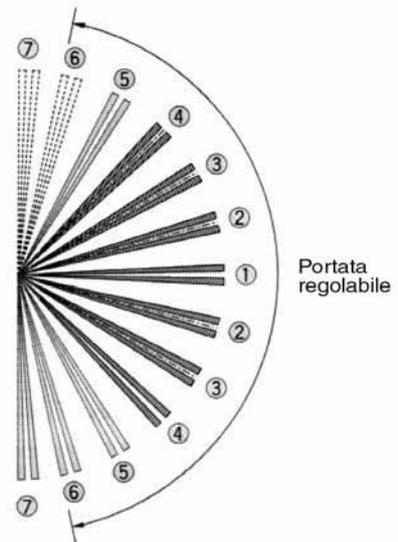
• Foglio mascheramento area

- (1) Tagliare il numero necessario di aree dal foglio di mascheramento. Vedere la figura del foglio di mascheramento come riferimento e ritagliare la stessa zona per entrambe le zone orizzontale e quella rivolta verso il basso.
- (2) Applicare il foglio di mascheramento area sul portalente che si trova all'interno del coperchio.
- (3) Fissare il coperchio e verificare la zona di rilevazione.

Foglio mascheramento area



\* La zona (7) non può essere mascherata dal foglio di mascheramento.



## 5. Regolazioni

• **Segnale di rilevazione**

Il rivelatore rilascia un impulso d'allarme quando rileva dei corpi umani.

L'uscita può essere controllata dall'impostazione del temporizzatore di blocco del segnale.

L'indicatore LED si accende solo quando il rivelatore è in modalità prova.

• **Impostazioni del temporizzatore di blocco del segnale**

Durante la temporizzazione impostata di blocco del segnale dopo il rilascio di un allarme, un successivo segnale non viene rilasciato, al fine di ridurre al minimo il consumo di corrente. Il tempo di blocco del segnale può essere impostato fra 10s, 120s, 300s o 900s mediante interruttori DIP.

(10s = regolato in fabbrica)

10s	120s	300s	900s
ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OFF <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2 3	2 3	2 3	2 3

• **Segnale manomissione**

Il rivelatore rilascia un segnale di manomissione quando si toglie il coperchio dal rivelatore. Una volta che il coperchio è fissato di nuovo al rivelatore, il funzionamento viene ripristinato. Dopo di che il rivelatore va in modalità di prova e dopo 5 minuti torna automaticamente in modalità di funzionamento. (Il LED non si accende quando viene rilasciato il segnale manomissione).

• **Allarme guasto**

Il rivelatore rilascia un allarme guasto e attiva il LED lampeggiante quando si verifica un guasto funzionale come un guasto del circuito o un'interruzione nei collegamenti. In questo caso, togliere il coperchio e provare il rivelatore facendo riferimento al punto 8. **Verifica del funzionamento.**

• **Tempo di riscaldamento**

Il LED di funzionamento lampeggia per circa 1 minuto dopo aver dato alimentazione. Il rivelatore non funziona durante questo periodo in quanto il sensore deve stabilizzarsi. Dopo il riscaldamento, il rivelatore va automaticamente in modalità di prova.

• **Funzione modalità di prova**

Il rivelatore è provvisto della funzione di modalità di prova che permette una facile prova di funzionamento. Dopo 1 minuto del periodo di riscaldamento, il rivelatore va automaticamente in modalità di prova come segue:

Indicatore LED: si accende al rilevamento

Segnale d'allarme: il tempo di blocco dell'uscita è impostato su 10s, qualunque sia l'impostazione del temporizzatore.

\* La modalità di prova termina 5 minuti dopo che il coperchio viene fissato in modo definitivo.

\* L'indicatore LED si accende solo in modalità di prova.

• **Regolazione sensibilità**

	La sensibilità può essere regolata fra 30% (L) e 170% (H). [Regolato in fabbrica: 100%]
--	--

• **Regolazione conteggio impulsi**

ON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tre volte	Sensibilità minore, previene falsi allarmi causati dalle variazioni di temperatura
OFF <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Una volta [Regolato in fabbrica]	Più sensibile

Il numero dei conteggi può essere selezionato in base alle condizioni ambientali.

## 6. Caratteristiche ingressi/uscite

### 1. Segnale d'allarme

- (1) Colore conduttore:
- (2) Quando avviene la rilevazione:
- (3) Quando il rivelatore rileva un guasto funzionale:
- (4) Alta tensione:

Blu  
 Un impulso in uscita di circa 1.2s  
 Uscita in tempo reale  
 Uscita CMOS pilotata dal regolatore a 2V

### 2. Segnale di manomissione

- (1) Colore conduttore:
- (2) Quando il coperchio viene tolto dal rivelatore:
- (3) Alta tensione:

Verde  
 Uscita in tempo reale  
 Uscita CMOS pilotata dal regolatore a 2V

### 3. Ingresso batteria (+)

- (1) Colore conduttore:
- (2) Tensione batteria:
- (3) Campo della tensione di funzionamento:
- (4) Assorbimento di corrente:

Rosso  
 3Vc.c.  
 da 2.3V a 10Vc.c.  
 35µA a riposo, 2.5mA in rilevazione

### 4. Ingresso batteria (-)

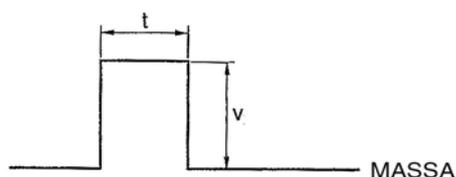
- (1) Colore conduttore:

Nero

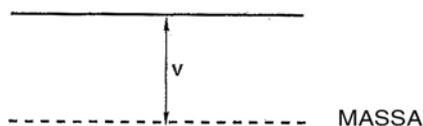
### 5. Forma d'onda del segnale in uscita

- (1) Segnale d'allarme:

a. Quando avviene la rilevazione



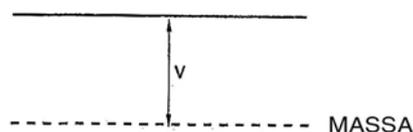
b. Quando viene rilasciato un allarme di guasto



v: Uscita CMOS pilotata dal regolatore a 2V  
 t: Un impulso di circa 1.2s

- (2) Segnale di manomissione

a. Quando viene rilasciato un segnale di manomissione



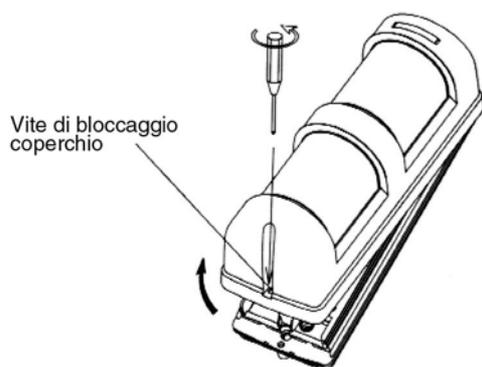
b. Quando viene ripristinata la manomissione



v: Uscita CMOS pilotata dal regolatore a 2V

## 7. Installazione

- (1) Leggere "3. Precauzioni per l'installazione" prima dell'installazione.
- (2) Allentare la vite di bloccaggio coperchio e togliere il coperchio.



- (3) Collegare un trasmettitore: vedere "6. Caratteristiche ingressi/uscite" e collegare i conduttori alla morsettiera.

- (4) Fissare il rivelatore.

- Viti di chiusura 2 pz.
- Interasse fori di fissaggio mm 210

\* Fissare il rivelatore in modo verticale.  
 Effettuare il controllo del funzionamento con il coperchio staccato.

## 8. Verifica del funzionamento

- (1) Vedere “4. Area di rilevazione” e impostare l’angolo orizzontale del rivelatore e la distanza di rilevazione.
- (2) Effettuare le impostazioni funzionali secondo il previsto impiego di questo rivelatore.
- (3) Collegare la batteria al rivelatore e attendere 1 minuto fino a quando il LED di allarme cessa di lampeggiare.
- (4) Rimettere il coperchio sul rivelatore e fissarlo serrando la vite di bloccaggio coperchio. (Dopo il tempo di riscaldamento e dopo aver rimesso il coperchio sul rivelatore, il rivelatore va in modalità prova per circa 5 minuti)
- (5) Dopo il tempo di riscaldamento effettuare una prova movimento e verificare con precisione l’area di rilevazione osservando l’indicatore LED.
- (6) Se necessario, regolare l’angolo e la distanza dell’area di rilevazione come pure la sensibilità ed il conteggio impulsi.

## 9. Ricerca guasti

Risolvere i possibili problemi secondo la tabella seguente. Se non si riesce a ripristinare il normale funzionamento in questo modo, contattare l’installatore che ha effettuato l’impianto o la DIAS s.r.l.

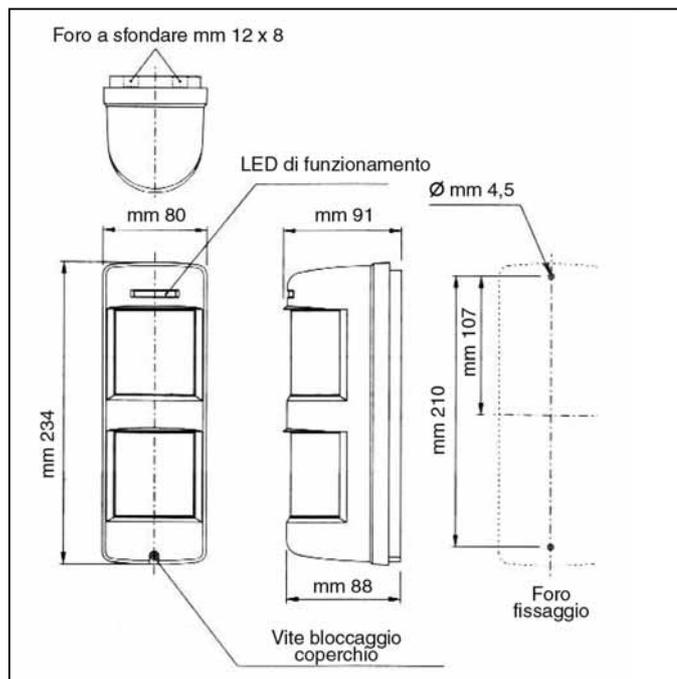
Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<i>Completamente inattivo</i>	1. La batteria non è collegata o ha la tensione bassa	1. Collegare la batteria o sostituirla
	2. Coperchio schermato da sostanze (compreso il vetro)	2. Rimuovere le sostanze
	3. Regolazione area non corretta	3. Rifare la regolazione dell’area di protezione
	4. Non è ancora trascorso 1 minuto dalla connessione della batteria. (Il LED di funzionamento sta ancora lampeggiando)	4. Attendere il tempo di riscaldamento (circa 1 minuto)
<i>Qualche volta inattivo</i>	1. Regolazione area non corretta	1. Rifare la regolazione dell’area di protezione
	2. Il coperchio frontale è sporco di polvere o gocce d’acqua	2. Pulire il coperchio con un panno morbido
	3. La rilevazione avviene durante il tempo di blocco del segnale stabilito da un interruttore DIP	3. Se il rivelatore invia un segnale dopo il tempo di blocco, la sua funzione è normale
<i>Si attiva quando non passa alcuna persona</i>	1. Qualcosa si muove nell’area protetta o vi sono variazioni di temperatura troppo repentine	1. Rimuovere la causa
	2. Una grande sorgente di disturbo elettrico, come un macchinario di potenza si trova vicino al rivelatore	2. Cambiare la posizione dell’installazione
	3. Riflessioni intense di luce solare o fari di veicoli colpiscono il rivelatore.	3. Cambiare la posizione del rivelatore o regolare le impostazioni dell’area di protezione
	4. Luci riflesse tipo luce solare o fari di veicoli influenzano la zona rivolta verso il basso	4. Rimuovere gli oggetti riflettenti o regolare le impostazioni dell’area di protezione
	5. Installazione impropria del rivelatore.	5. Installare il rivelatore parallelo
	6. Distanza di rilevazione della zona rivolta verso il basso troppo lunga.	6. Regolare la distanza di rilevazione
	7. Veicoli o moto che si trovano davanti all’area di rilevazione possono attivare il rivelatore	7. Regolare l’impostazione dell’area di rilevazione e la portata in modo che non vi siano questa rilevazioni indesiderate
Il LED di allarme si accende ogni 5 minuti malgrado il rivelatore sia in modalità prova	1. Il rivelatore ha un guasto (viene rilasciato il segnale di guasto)	1. Verificare la funzionalità del rivelatore

## 10. Caratteristiche

Articolo	PTX-TX114R
Modalità di rilevazione	Rilevazione passiva di infrarossi
Copertura	Rilevazione 90° orizzontale Distanza di rilevazione m 12 Angolo 90° Zone orizzontale: 7 zone Zone rivolte verso il basso: 7 zone
Regolazione copertura	Orizzontale $\pm 90^\circ$ Distanza di rilevazione: da m 3 a m 12 (regolabile cambiando l'angolo verticale della zona rivolta verso il basso)
Tensione di alimentazione	Batteria 3Vc.c. Campo tensione di funzionamento: da 2.3V a 10Vc.c. Colore conduttori: Rosso (+) Nero (-)
Assorbimento di corrente	35 $\mu$ A a riposo 2.5mA in rilevazione
Funzionamento uscite	Segnale d'allarme: un impulso al rilevamento di un corpo umano, uscita CMOS pilotata dal regolatore a 2V Segnale manomissione: uscita in tempo reale quando viene rimosso il coperchio dal rivelatore. Conduttore colore verde, uscita CMOS pilotata del regolatore a 2V Allarme guasto: uscita in tempo reale quando il rivelatore rileva un guasto funzionale, uscita CMOS pilotata dal regolatore a 2V
LED di funzionamento	LED rosso, lampeggia per 1 minuto durante il riscaldamento, si accende per 1 secondo alla rilevazione durante la prova movimento (il LED si accende solo in modalità prova), lampeggia quando viene rilasciato un guasto funzionale (si accende ogni 5 secondi)
Interruttore conteggio impulsi	Da 1 fino a 3 impulsi (selezionabile con interruttore DIP)
Tempo blocco rilevazione	10s / 120s / 300s / 900s (selezionabile con interruttore DIP)
Temperatura di funzionamento	Da $-10^\circ\text{C}$ a $+50^\circ\text{C}$
Posizioni di fissaggio	In esterno / in interno (versione impermeabile)
Peso g	510
Aspetto estetico	Corpo in resina AES, lente in resina PE
Accessori	Viti di chiusura: 2 Foglio mascheramento aree: 1
Articoli opzionali	BW-24 Squadretta fissaggio a parete BP-22 Morsetto fissaggio su palo

*Le caratteristiche sono soggette a modifiche senza preavviso*

## 11. Dimensioni




**MONDIALTEC** S.R.L.  
[www.mondialtec.it](http://www.mondialtec.it)