

# RIVELATORE PASSIVO DI INFRAROSSI A DOPPIO FASCIO PER ESTERNO

## 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.

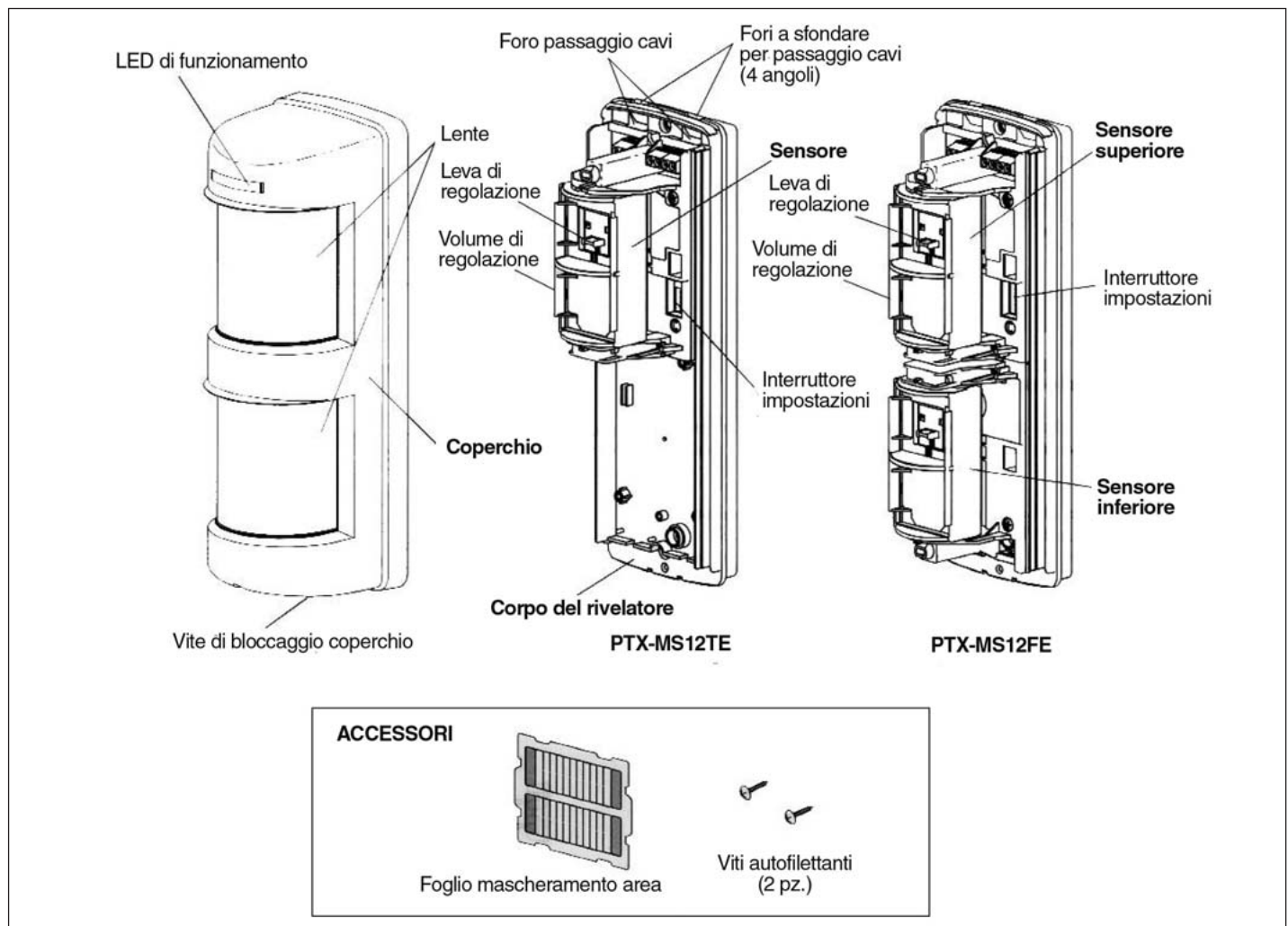
Vi preghiamo di prendere nota che questo rivelatore è progettato per rilevare un'intrusione e per attivare un allarme; non è un'apparecchiatura che previene un'intrusione. Essendo solo parte di un sistema completo, non si possono assumere responsabilità per qualsiasi danno, ferite o perdite dovute a 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 a due zone è un interruttore automatico che utilizza un sensore ad infrarosso per rilevare l'energia infrarossa (temperatura del corpo) emessa da un corpo umano. (Idoneo per impiego in esterno/interno)

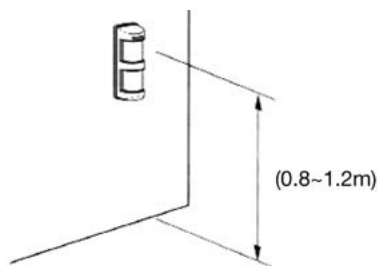
- 1) Questo rivelatore è provvisto di un sistema di rilevazione in "AND" e di un conteggio impulsi.
- 2) Il sistema di rilevazione in AND rilascia un segnale d'allarme solo quando avviene la rilevazione contemporanea sia nella zona orizzontale, sia in quella rivolta verso il basso.
- 3) Il rivelatore è provvisto di diverse prestazioni quali:
  - a) Il controllo dell'uscita allarme in funzione dell'illuminazione dell'area circostante
  - b) Una regolazione dell'interruttore del ritardo di uscita
  - c) Abbinando il rivelatore con altri dispositivi come un sistema di videosorveglianza per visualizzare e registrare la presenza di un intruso.Il rivelatore può essere abbinato ad un dispositivo di avvertimento acustico o visivo per segnalare la presenza di visitatori.

### 2. Descrizione delle parti

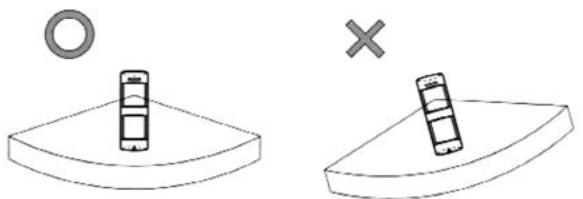


### 3. Precauzioni per l'installazione

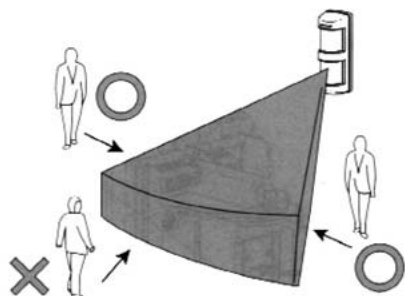
- Installare il rivelatore ad un'altezza da m 0.80 a m 1.20 dal terreno.



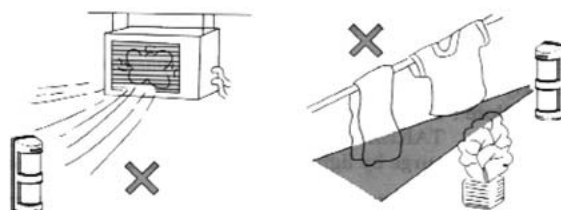
- Fissare il rivelatore in modo verticale, in modo che la zona orizzontale sia parallela al terreno.



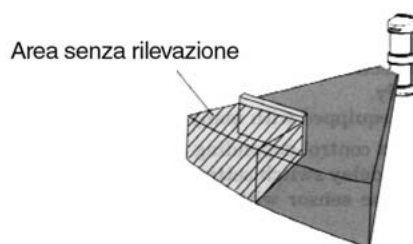
- Fissare il rivelatore nella direzione in cui le persone si trovano ad attraversare la zona di rilevazione.



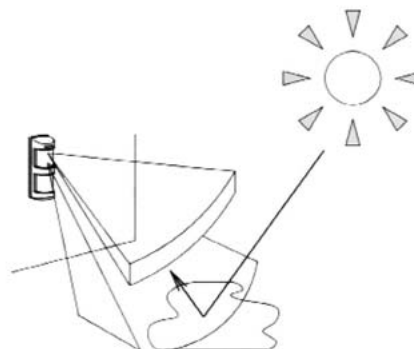
- Non fissare il rivelatore in prossimità del getto d'aria proveniente da condizionatori.
- Eliminare tutti gli ostacoli (alberi, cespugli, biancheria stesa, ecc.).



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

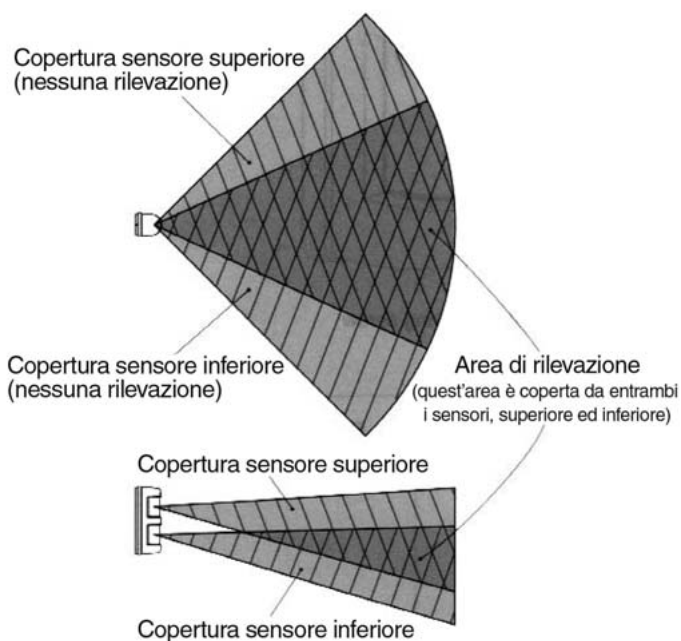


- Assicurarsi che la zona rivolta verso il basso non possa essere soggetta alla riflessione di raggi solari o di luci riflesse dall'acqua presente sulla strada, ecc.



#### Altre precauzioni

- Il LED di funzionamento lampeggia per circa 1 minuto dopo aver alimentato il rivelatore. Durante questo periodo di riscaldamento, il rivelatore non è in grado di rilevare movimenti.
- L'interruttore crepuscolare consente al rivelatore di rilasciare un segnale d'allarme solo quando l'area circostante è più buia del livello d'illuminazione impostato. In altre parole, se l'area circostante è più luminosa dell'illuminazione impostata, il rivelatore non rilascia alcun allarme.
- Questo rivelatore funziona durante il tempo di rilevazione + il tempo di ritardo impostato da un potenziometro. Esso continua a rimanere in allarme per tutto il tempo in cui rileva dei corpi in movimento, indipendentemente dal tempo di ritardo impostato.
- Non gettare acqua sul rivelatore con una canna, dato che esso è costruito per resistere alla pioggia, ma non è a tenuta ermetica.
- Quando la modalità di rilevazione è impostata su AND, questo rivelatore rilascia un segnale d'allarme solo quando entrambi i sensori, quello superiore e quello inferiore rilevano dei corpi in movimento. In altre parole, esso non rileva movimenti nell'area che non è coperta da entrambi i sensori, quello superiore e quello inferiore. (Solo relativo al PTX-MS12FE).



## 4. Area di rilevazione

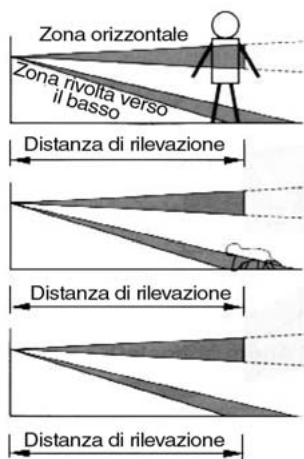
La zona di rilevazione di questo rivelatore consiste in una zona orizzontale e in una verticale.

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

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

PTX-MS12TE è provvisto di 1 serie di sensori sul lato superiore.

PTX-MS12FE è provvisto di 2 serie di sensori sul lato superiore e su quello inferiore, rendendo possibile la scelta fra la modalità AND e OR.



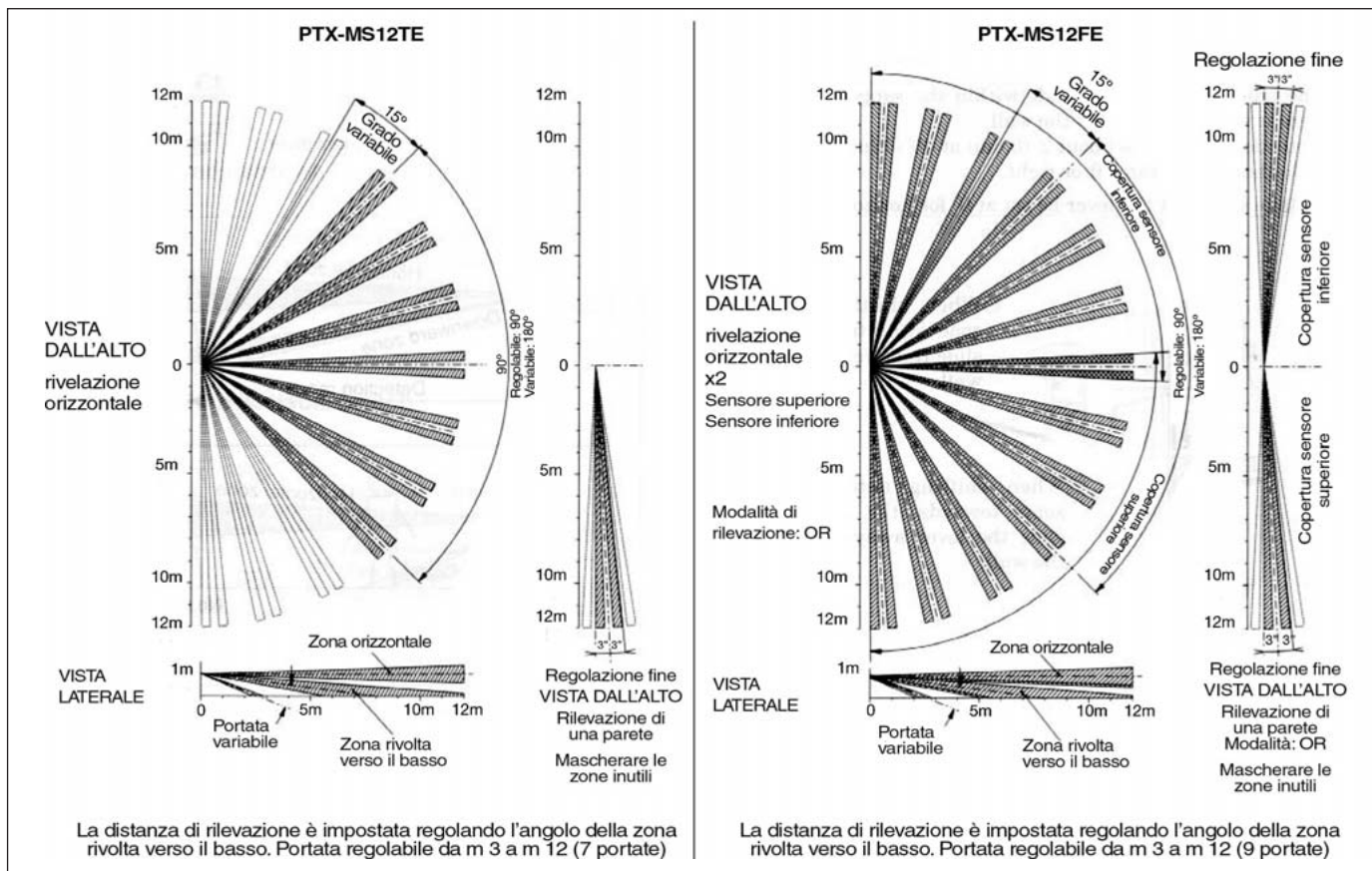
Il segnale d'allarme viene rilasciato solo quando sia la zona orizzontale, sia quella rivolta verso il basso rilevano corpi in movimento.



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

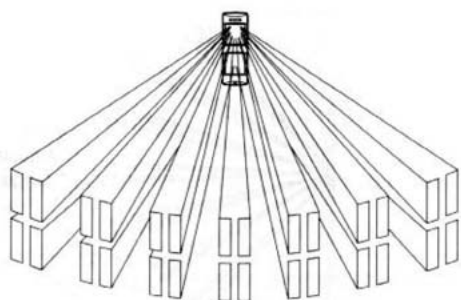


Non vengono rilevati veicoli che si muovono nell'area esterna alla portata della zona rivolta verso il basso (Fare attenzione che la presenza di acqua piovana non faccia da specchio per aumentare la portata del rivelatore).

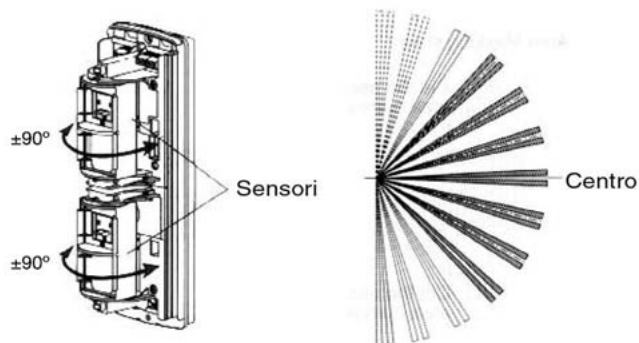


### Regolazione area

(Rilevazione ad ampio angolo)

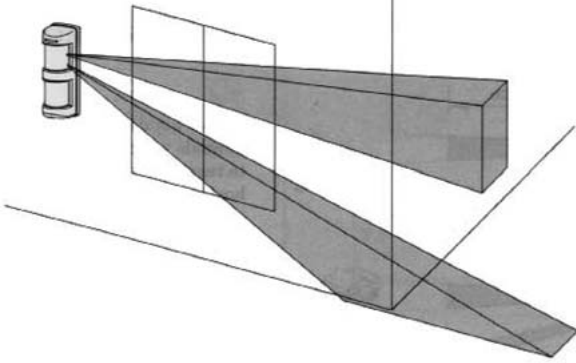


- (1) Orientare il rivelatore verso il centro dell'area che si desidera proteggere. Ruotando il rivelatore fino a  $\pm 45^\circ$ , esso può rilevare tutte le direzioni davanti ad esso. Quando il rivelatore viene ruotato più di  $\pm 45^\circ$ , le zone di rilevazione vengono eliminate una ad una dall'estremità.



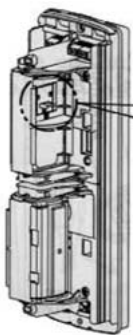
- (2) Esso consiste di 7 zone di rilevazione (Ampio angolo:  $90^\circ$ )
- (3) Utilizzare il foglio mascheramento aree quando si desidera eliminare delle zone di rilevazione.

## Rilevazione di una parete



- (1) Applicare il foglio di mascheramento area (accessorio) al porta lente del coperchio senza ritagiarlo.
- (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  $0^\circ$  per la rilevazione orizzontale.

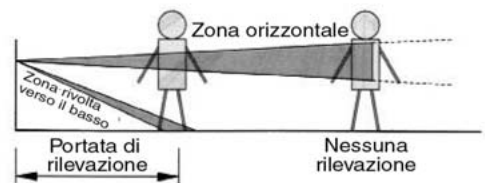
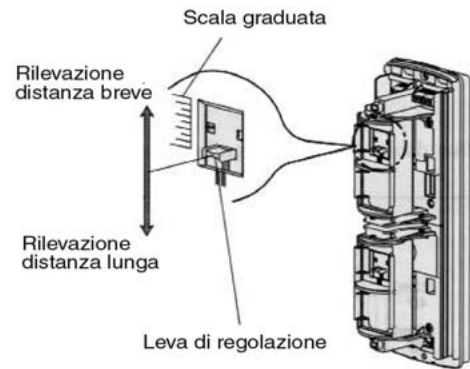


- Quando si sposta la zona di rilevazione lontana dalla parete, far scorrere la leva verso la parete.
- Quando si sposta la zona di rilevazione verso la parete, far scorrere la leva lontano dalla parete.

## 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.

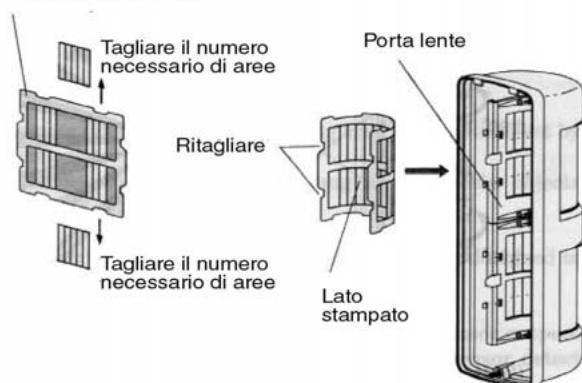
La distanza di rilevazione dipende da come è installato il rivelatore e da come è regolata la sensibilità.



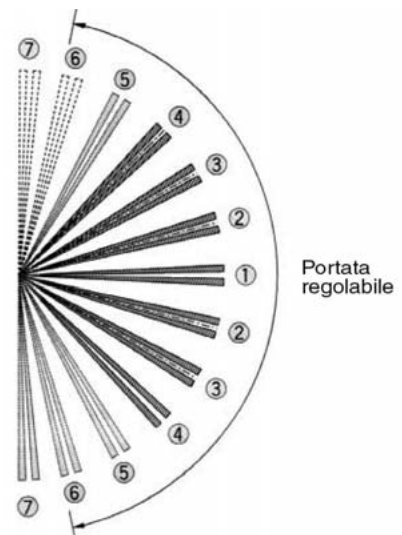
## Foglio mascheramento area

- (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 porta-lente 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

### • 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.


### • Regolazione conteggio impulsi

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



ON 	ON	Sensibilità minore, previene falsi allarmi causati dalle variazioni di temperatura.
OFF 	OFF [Regolato in fabbrica]	Più sensibile

\* PTX-MS12FE ha 2 serie di questi interruttori per i sensori superiore ed inferiore.

### • Regolazione sensibilità

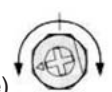

	La sensibilità può essere regolata fra 30% (L) e 170% (H). [Regolato in fabbrica: 100%]
---	--

### • Interruttore ON/OFF selezione LED

ON 	ON [Regolato in fabbrica]	Si accende in allarme
OFF 	OFF	LED escluso. (Durante il tempo di riscaldamento il LED lampeggia)


### • Crepuscolare

L'allarme viene rilasciato solo quando l'ambiente circostante è più scuro della regolazione di illuminazione impostata.



NIGHT (Notte) 	Il rivelatore funziona solo durante la notte.
 DAY&NIGHT (Giorno e notte)	Il rivelatore funziona giorno e notte. [Regolato in fabbrica]

### • Tempo di funzionamento



Il tempo di funzionamento può essere regolato fra 2 secondi e 5 minuti circa.

2 secondi  5 minuti	Il tempo di funzionamento può essere regolato fra 2 secondi e 5 minuti circa [Regolato in fabbrica: 2 secondi]
--	---

### • Scelta contatto in uscita

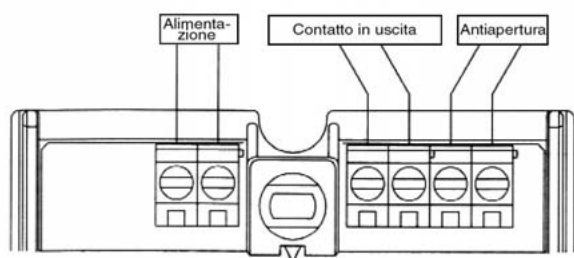
1a ON 	a (N.A.)
1b OFF 	b (N.C.) [Regolato in fabbrica]

### • Modalità di rilevazione (solo PTX-MS12FE)

ON 	AND	Il segnale d'allarme viene rilasciato solo quando i sensori superiori e inferiori rilevano contemporaneamente un corpo in movimento.
OFF 	OR [Regolato in fabbrica]	Il segnale d'allarme viene rilasciato quando il sensore superiore o quello inferiore rilevano un corpo in movimento.

## 6. Collegamenti elettrici

### 1. Configurazione della morsettieria



#### TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

- da 12Vc.c. a 30Vc.c. (senza polarità)
- Assorbimento di corrente:  
PTX-MS12TE 35mA max.  
PTX-MS12FE 40mA max.

#### SEGNALE IN USCITA

- Contatto non alimentato di relè N.A./N.C. a scelta
- Funzionamento del contatto:  
Tempo di rilevazione + temporizzazione  
(da 2 secondi a 5 minuti circa)
- Capacità del contatto:  
0.5A @ 30Vc.c. o c.a. (carico resistivo)
- Crepuscolare:  
L'uscita funziona quando la luce diurna è sotto il livello fissato.

#### ANTIMANOMISSIONE

- Contatto non alimentato a relè N.C.
- Capacità del contatto:  
0.5A @ 30Vc.c. o c.a. (carico resistivo)
- Dimensione cavo  
Da 0.2mm<sup>2</sup> a 2mm<sup>2</sup>

### 2. Distanza di cablaggio

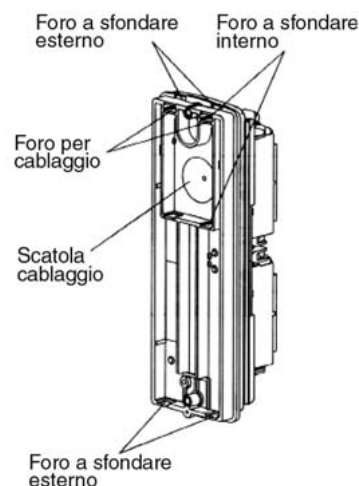
Sezione conduttore	Tensione di alimentazione	
	12Vc.c.	24Vc.c.
0.3mm <sup>2</sup>	m 250	m 2.600
0.5mm <sup>2</sup>	m 450	m 4.300
0.8mm <sup>2</sup>	m 700	m 6.500
1.2mm <sup>2</sup>	m 950	m 9.000

#### Note:

1. La massima distanza di cablaggio quando due o più rivelatori sono collegati sulla stessa linea è pari al valore sopra indicato diviso per il numero dei rivelatori.
2. La linea del segnale può essere cablata fino alla distanza di m 1.000 con il cavo telefonico da 0.3mm<sup>2</sup>

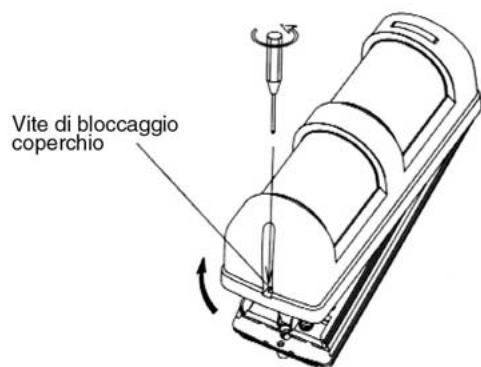
### 3. Passaggio cavi

- Cavi esposti
- Rompere un foro a sfondare esterno e il suo relativo foro a sfondare interno come necessario. Passare il cavo attraverso i fori di inserimento e collegarlo alla morsettieria.
- Cavi in condotta
- Rompere il foro a sfondare esterno, passare il cavo attraverso il foro per cablaggio e collegarlo alla morsettieria.
- Quando si fissa il rivelatore su una scatola da incasso, usare la squadretta di fissaggio a parete (BW-24) (fornita separatamente).



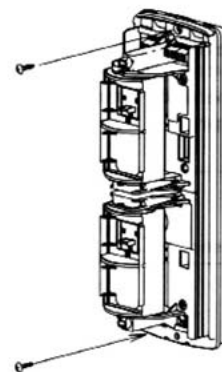
## 7. Installazione

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



- (3) Vedere "6. Collegamenti elettrici" e collegare i conduttori alla morsettieria.
- (4) Fissare il rivelatore.

- (5) Vedere "4. Area di rilevazione" e "8. Verifica del funzionamento".
- (6) Rimettere il coperchio.



## 8. Verifica del funzionamento

### 1. Impostazione della verifica del funzionamento

- LED di funzionamento: ON
- Crepuscolare: DAY&NIGHT (giorno e notte)
- Temporizzazione: 2 secondi

- (1) Stabilire l'area di rilevazione richiesta e impostare l'angolo orizzontale del rivelatore e la distanza di rilevazione.
- (2) Rimettere il coperchio e fissarlo al rivelatore con la vite di bloccaggio.
- (3) Alimentare il rivelatore e attendere 1 minuto fino a quando il LED di allarme cessa di lampeggiare.
- (4) Dopo il tempo di riscaldamento, effettuare una prova movimento nell'area di rilevazione per verificare che l'area richiesta sia coperta.
- (5) Tarare la sensibilità, il mascheramento o il conteggio impulsi se necessario.

### 2. Verifica funzionamento

- (1) Effettuare le regolazioni finali come richiesto.
- (2) Rimettere il coperchio e verificare se il LED di funzionamento e le apparecchiature connesse funzionano in modo appropriato.

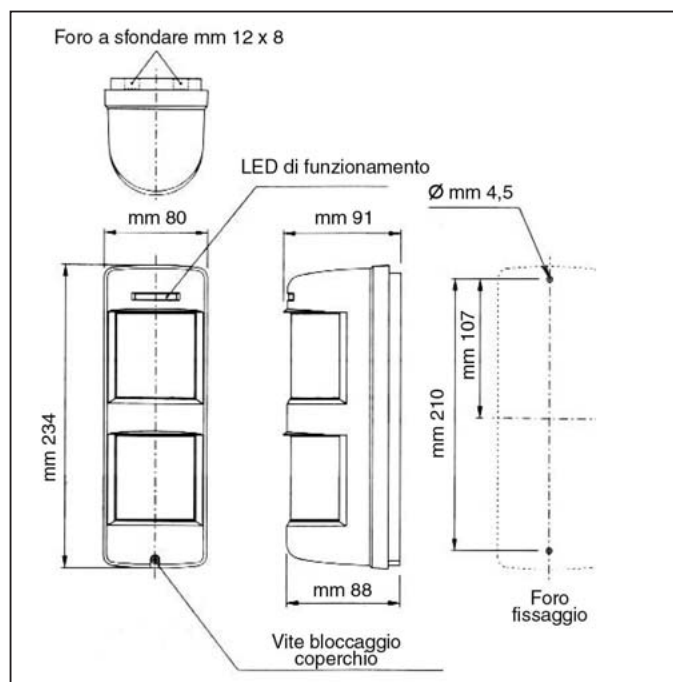
## 9. Ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<i>Completamente inattivo</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nessuna alimentazione, conduttore interrotto o tensione non appropriata.</li> <li>2. coperchio schermato da sostanze (compreso il vetro).</li> <li>3. regolazione area non corretta.</li> <li>4. impostazione non corretta della modalità di funzionamento.</li> <li>5. non è ancora trascorso 1 minuto dall'alimentazione. (Il LED di funzionamento lampeggia).</li> <li>6. nessuna area è coperta da entrambi i sensori superiore e inferiore.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. correggere l'alimentazione o sostituire il cavo interrotto.</li> <li>2. rimuovere le sostanze.</li> <li>3. rifare la regolazione dell'area di protezione.</li> <li>4. rifare la regolazione della modalità di funzionamento.</li> <li>5. attendere il minuto di di riscaldamento.</li> <li>6. regolare nuovamente l'angolo del sensore in modo che l'area di rilevazione sia coperta dal sensore superiore e da quello inferiore.</li> </ol>
<i>Qualche volta inattivo</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. regolazione area non corretta.</li> <li>2. impostazione non corretta della modalità di funzionamento.</li> <li>3. il coperchio frontale è sporco di polvere o gocce d'acqua.</li> <li>4. l'area coperta da entrambi i sensori superiore e inferiore è troppo piccola per la rilevazione quando impostato in modo AND (solo con PTX-MS12FE).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rifare la regolazione dell'area di protezione.</li> <li>2. rifare la regolazione della modalità di funzionamento.</li> <li>3. pulire il coperchio con un panno morbido.</li> <li>4. rifare la regolazione dell'area di protezione.</li> </ol>
<i>Si attiva quando non passa alcuna persona</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tensione di alimentazione instabile.</li> <li>2. qualcosa si muove nell'area protetta o vi sono variazioni di temperatura troppo repentine.</li> <li>3. una grande sorgente di disturbo elettrico, come un macchinario di potenza si trova vicino al trasmettitore e al ricevitore.</li> <li>4. riflessioni intense di luce solare o fari di veicoli colpiscono il rivelatore.</li> <li>5. luci riflesse tipo luce solare o fari di veicoli influenzano la zona rivolta verso il basso.</li> <li>6. installazione impropria del rivelatore.</li> <li>7. distanza di rilevazione della zona rivolta verso il basso troppo lunga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. stabilizzare la tensione di alimentazione.</li> <li>2. rimuovere la causa.</li> <li>3. cambiare la posizione dell'installazione.</li> <li>4. cambiare la posizione dell'installazione o regolare le impostazioni dell'area di protezione.</li> <li>5. rimuovere gli oggetti riflettenti regolare le impostazioni dell'area di protezione.</li> <li>6. installare il rivelatore parallelo.</li> <li>7. regolare la distanza di rilevazione.</li> </ol>
<i>Il LED di allarme si accende, ma rimangono inattive le apparecchiature connesse</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. connessione di contatto scarsa o conduttore interrotto o in corto circuito.</li> <li>2. il contatto in uscita non funziona.</li> <li>3. l'apparecchiatura connessa funziona normalmente?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. verificare il cablaggio o il collegamento.</li> <li>2. verificare il morsetto del contatto in uscita con un tester.</li> <li>3. verificare l'apparecchiatura connessa.</li> </ol>

## 10. Caratteristiche

Articolo	MS-12TE	MS-12FE
Modalità di rilevazione	Rilevazione passiva di infrarossi	
Copertura	Rilevazione 90° orizzontale Distanza di rilevazione m 12 Zona orizzontale: 7 zone Zona rivolta verso il basso: 7 zone	2 gruppi di sensori PTX-MS12TE (copertura completa di 180°)
Regolazione copertura	Orizzontale $\pm 90^\circ$ Distanza di rilevazione: da m 3 a m 12 (7 scatti)	
Tensione di alimentazione	da 12V a 30Vc.c. (senza polarità)	
Assorbimento di corrente	35mA max.	40mA max.
Uscita d'allarme	Contatto a relè non alimentato N.C./N.A. selezionabile - Portata del contatto 0.5A@30Vc.c./c.a. (carico resistivo) - Azione del contatto: tempo interruzione + tempo ritardo (da 2 secondi a 5 minuti circa) - Crepuscolare: 10 lux (notte) – (giorno e notte)	
Uscita manomissione	Contatto a relè non alimentato N.C. - Portata del contatto: 0.5A@30Vc.c./c.a. (carico resistivo)	
LED di funzionamento	LED rosso, lampeggia durante il riscaldamento, si accende in allarme (LED disabilitato)	
Interruttore conteggio impulsi	da 1 fino a 3 impulsi (con un interruttore)	
Regolazione sensibilità	Circa 30% (L) – Circa 170% (H) (per volume)	
Modalità di rilevazione	-	AND/OR selezionabile
Conessioni	in morsettiera	
Temperatura di funzionamento	da $-20^\circ\text{C}$ a $+50^\circ\text{C}$	
Posizioni di fissaggio	in esterno / in interno (altezza di fissaggio da m 0.80 a m 1.20)	
Peso	g 390	g 470
Aspetto estetico	corpo in resina AES, lente in resina PE	
Accessori	Viti di chiusura: 2 Foglio mascheramento aree: 1	Viti di chiusura: 2 Foglio mascheramento aree: 2
Articoli opzionali	BW-24 Squadretta fissaggio a parete BP-22 Morsetto fissaggio su palo	

## 11. Dimensioni



**MONDIALTEC** S.R.L.  
www.mondialtec.it