



# BOXER BC

Sensore a Doppia Tecnologia da esterno a basso consumo

MANUALE  
INSTALLAZIONE  
V1.0

**ITALIANO**

## 1. INTRODUZIONE

*BOXER -BC è un sensore esterno basso consumo .*

*È utilizzabile con tutti i tipi di trasmettitori radio, e in considerazione del basso consumo, 9UA, assicura una lunga durata della batteria del dispositivi radio collegati. Ha una tensione di lavoro minima molto bassa (2.55V).*

*E' un sensore completamente digitale (con PIR digitali) , con un sistema di analisi privo del "classico" rumore di fondo, che si verifica con l'uso dei tradizionali PIR analogigi.*

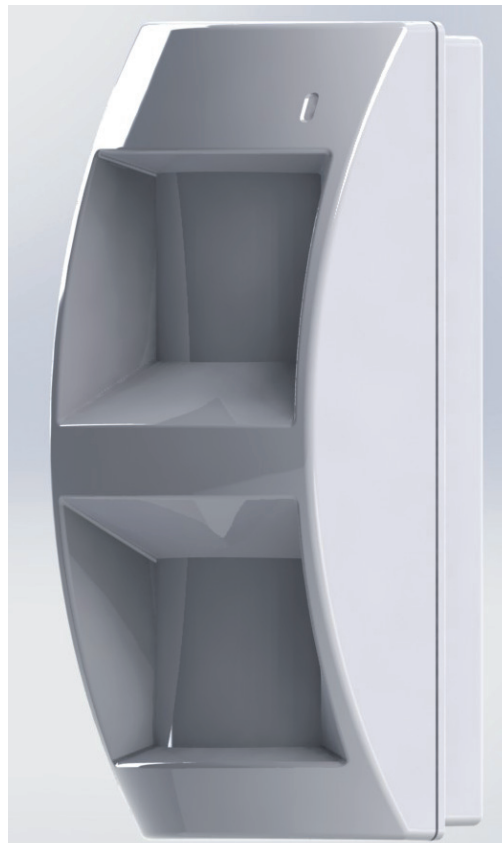
*L'utilizzo del sistema digitale, rende il dispositivo immune al mascheramento da luce bianca, e molto più efficiente nelle discriminazioni nel proprio range di azione.*

*Inoltre, anche con variazioni di temperatura significative, il sistema di compensazione digitale della temperatura, garantisce una elevata efficienza.*

*La portata di lavoro è di 15 mt., con un angolo di apertura di 90°C.*

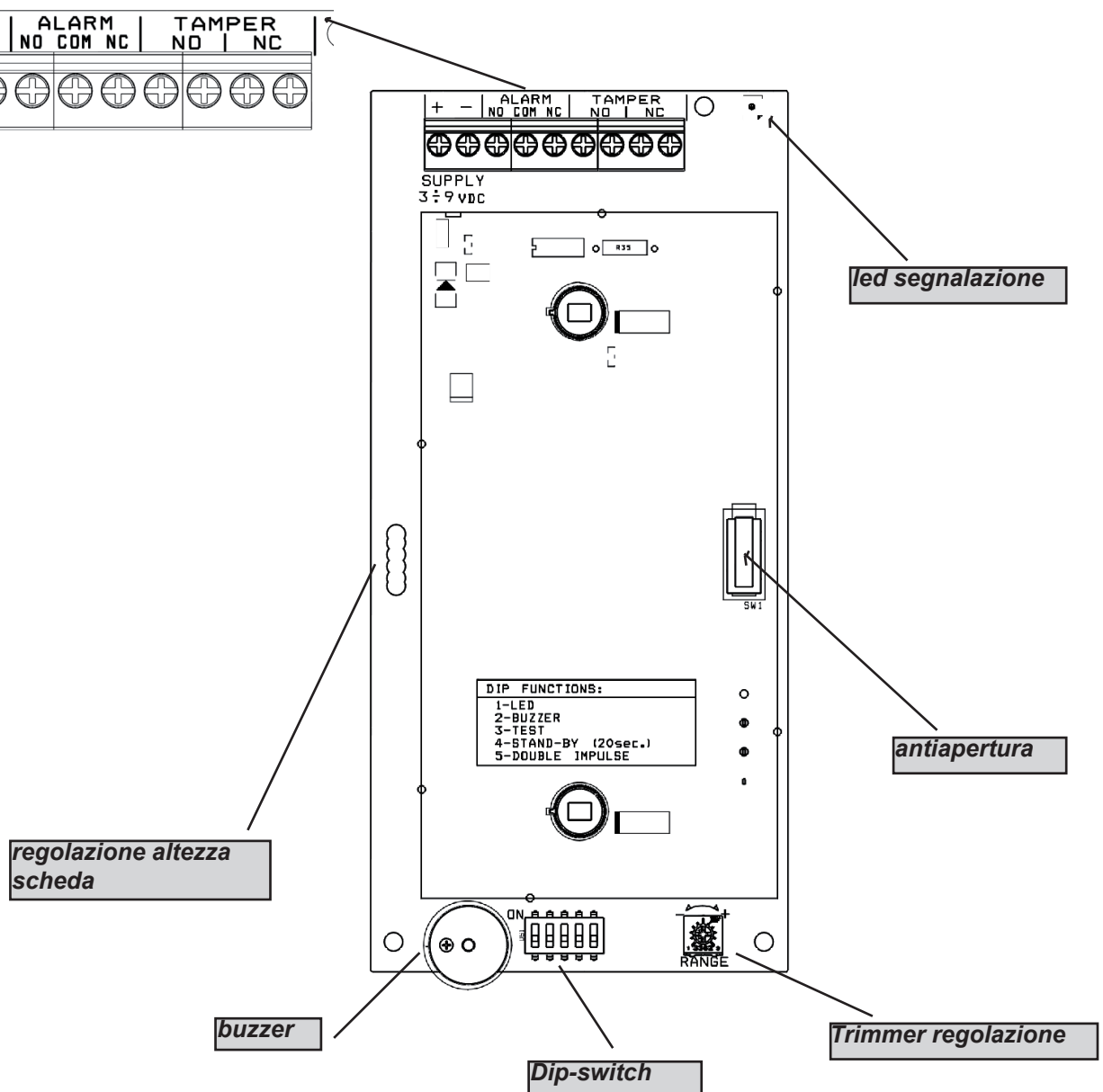
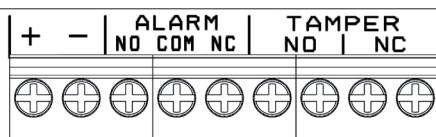
### **caratteristiche:**

- *Sensore esterno a doppia tecnologia (2 PIR digitali, con funzionamento in AND con tempo di 4 secondi ).*
- *Differenti tipi di lenti in funzione del tipo di installazione (volumetrica, tenda verticale/orizzontale).*
- *PET immune.*
- *Tamper antistrappo, ed anti apertura con micro switch.*
- *Trimmer di regolazione della portata (3 - 15 mt.)*
- *Led di segnalazione*
- *Buzzer di segnalazione*
- *Funzione Test*
- *Funzione Stand-BY regolabile (20" oppure 2' 30"), per ottimizzare consumo batteria.*
- *Doppio impulso*
- *Snodo per fissaggio a muro*
- *Contatto di allarme con relè a stato solido*
- *Contatti Tamper (NC o NO)*



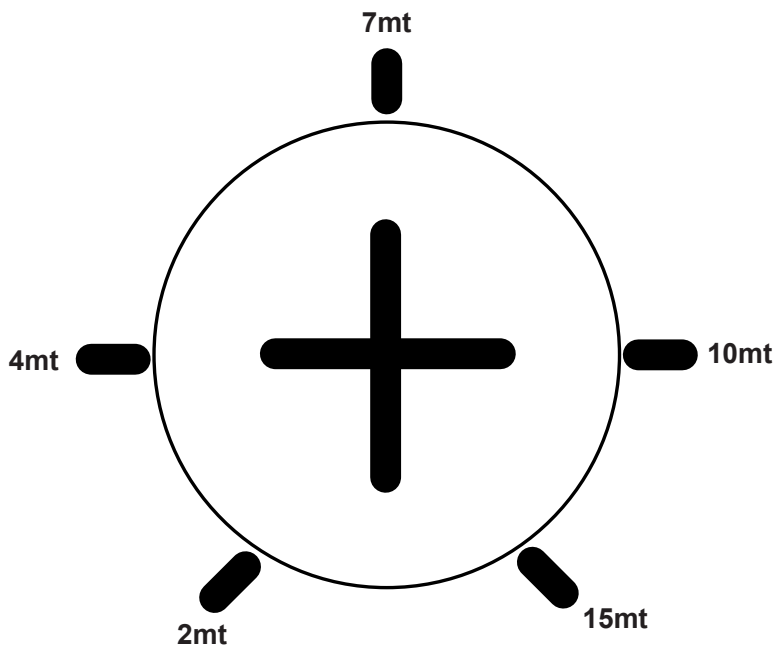
## DESCRIZIONE DELLA SCHEDA

<b>+/-</b>	Alimentazione da 3 a 9 Vcc
<b>ALARM</b>	relè stato solido (20mA 9Vcc)
<b>TAMPER NO</b>	N.O.- segnalazione Tamper antirimozione/apertura (30Vcc a 0.5A)
<b>TAMPER NC</b>	N.C.- segnalazione Tamper antirimozione/apertura (30Vcc a 0.5A)
<b>LED</b>	segnalazione rilevazioni: un breve lampeggio per rilevazione da Pir1 o Pir2, un lampeggio più lungo per segnalazione di ALLARME
<b>Buzzer</b>	Buzzer Test : un BIP breve per rilevazione da Pir1 o Pir2, un BIP più lungo per segnalazione di ALLARME
<b>Trimmer portata</b>	Trimmer di regolazione della portata
<b>Dip1 - Led</b>	ON = led abilitato OFF = led disabilitato
<b>Dip2 - Buzzer</b>	ON = buzzer abilitato OFF = buzzer disabilitato
<b>Dip3 - Test</b>	ON = Test abilitato (rilevazione sempre attiva) OFF = Test disabilitato (abilitato "Tempo di Riposo")
<b>Dip4 - Tempo Riposo</b>	ON = Tempo di Riposo 20" OFF = Tempo di Riposo (2' 30")
<b>Dip5 - Doppio Impulso</b>	ON = abilitazione doppio impulso OFF = impulso singolo



## trimmer di regolazione della portata

Il trimmer di regolazione della portata ha effetto su tutti e 2 i sensori (PIR 1 - PIR 2) pertanto quando si agisce sullo stesso, si regola la totalità della portata indipendentemente dal tipo di configurazione.

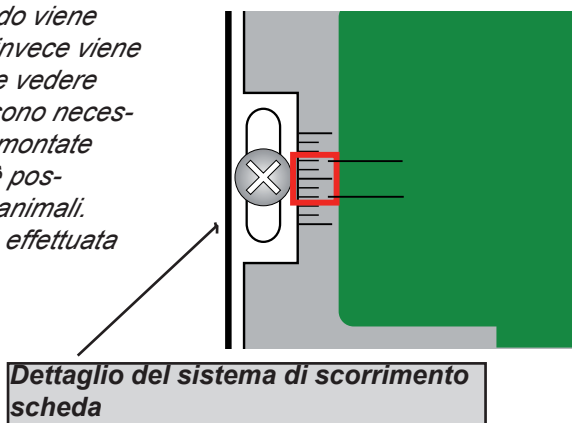


## Regolazione scheda

Oltre alle regolazioni elettroniche, il sensore dispone di una regolazione fisica della direzione dei fasci in senso verticale. Come si vede nella figura sottostante è possibile far scorrere la scheda all'interno della cover.

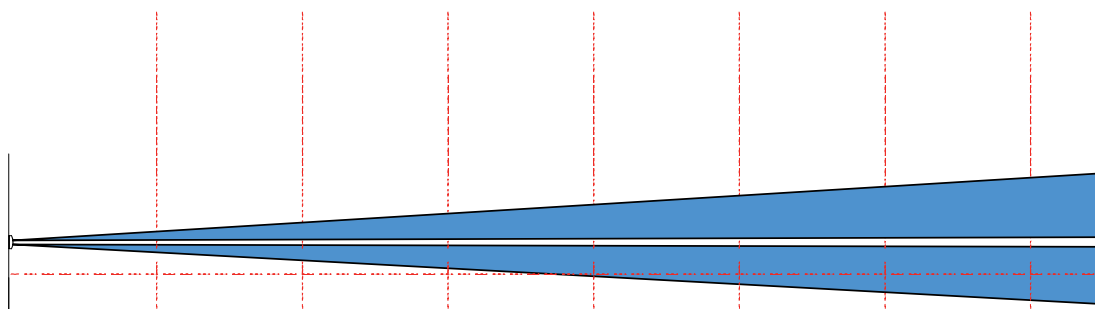
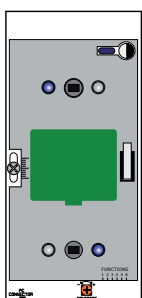
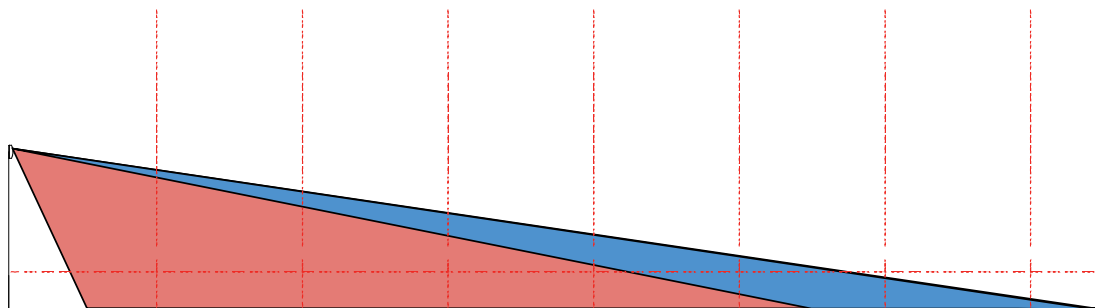
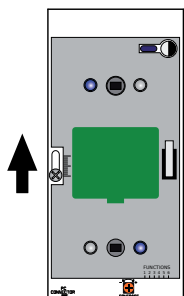
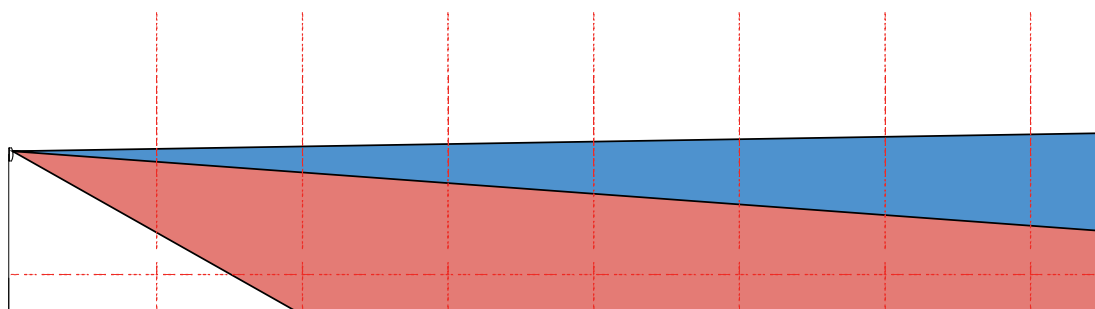
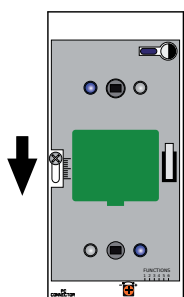
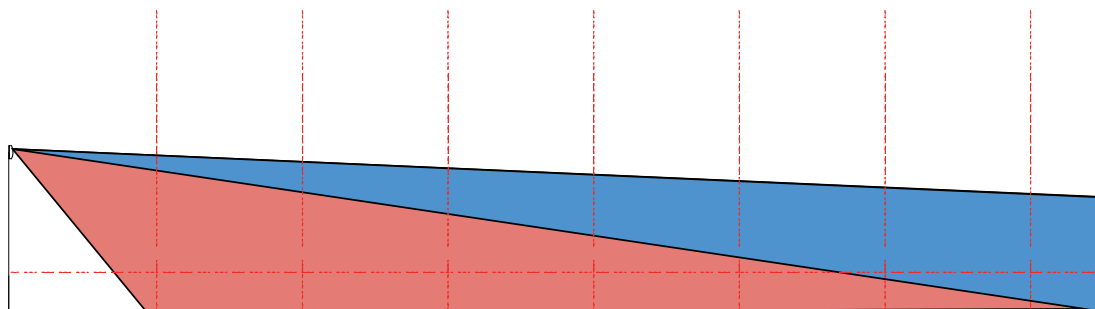
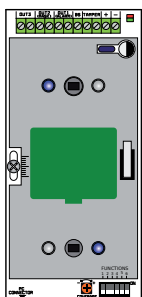
Lo scorrimento lavora in modo inverso rispetto ai fasci, quando viene spostata la scheda verso l'alto i fasci si abbassano, quando invece viene abbassata i fasci si alzano. Nelle figure sottostanti è possibile vedere l'effetto degli spostamenti della scheda. Queste regolazioni sono necessarie anche per le tolleranze legate agli animali. Con le lenti montate di default (volumetrica in alto, e tenda orizzontale in basso) è possibile ottenere un risultato molto preciso sulla tolleranza agli animali. Testare le soglie di allarme del sensore, per ogni regolazione effettuata

**NOTA:** lo scorrimento della scheda deve rimanere all'interno di +/- 2 mm. dalla posizione centrale, per non compromettere la rilevazione del sensore



Dettaglio del sistema di scorrimento scheda

## Diagrammi di copertura in funzione del posizionamento scheda



*Nota: le figure indicano l'effetto dei fasci in funzione del posizionamento della scheda. Essendo puramente indicative si consiglia di testare accuratamente la sensibilità del sensore dopo ogni regolazione.*

## TIPOLOGIA LENTI - come riconoscerle

Nella confezione del sensore sono contenuti 3 tipi di lente:

- Lente a tenda orizzontale (fig. 1)
- Lente a tenda verticale (fig. 2)
- Lente a tenda volumetrica (fig. 3)

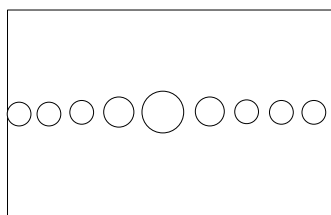
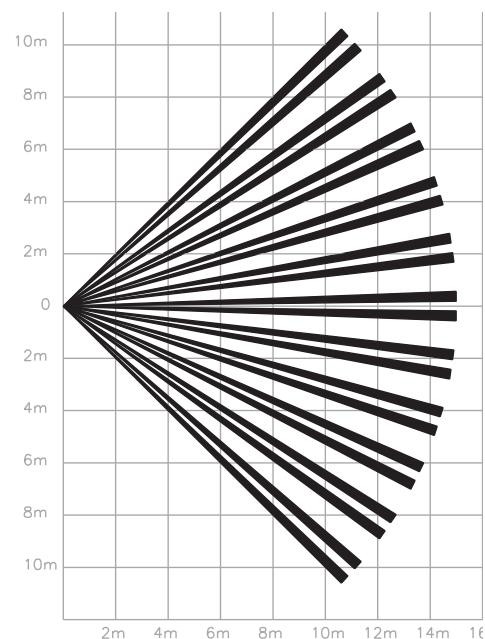
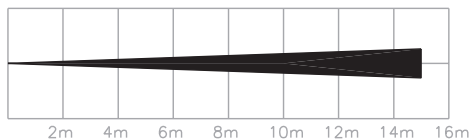


FIG. 1



Sul sensore sono montate di default sul PIR1 (quello in alto) la lente volumetrica, sul PIR2 (quello in basso) la lente a tenda orizzontale. Nel paragrafo successivo è spiegato come utilizzare i diversi tipi di lente.

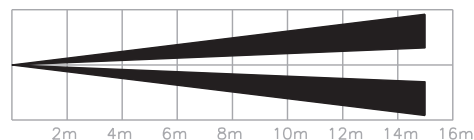
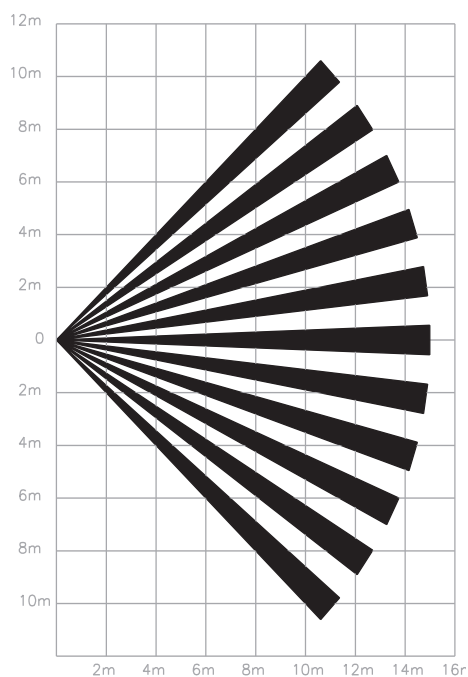
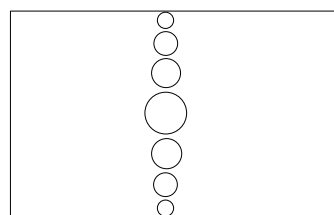
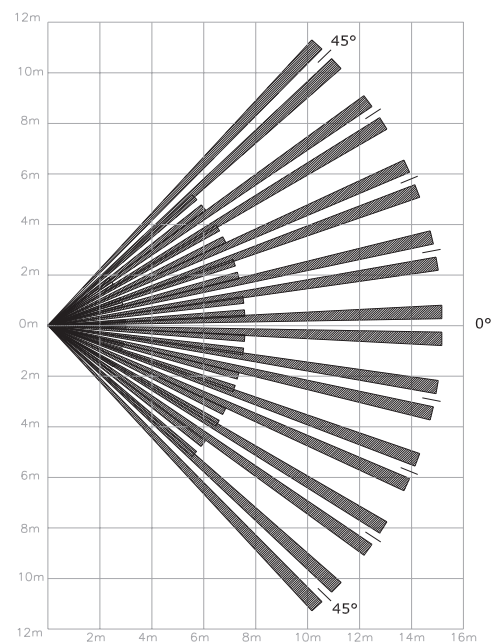
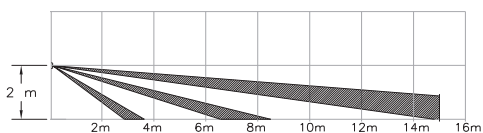
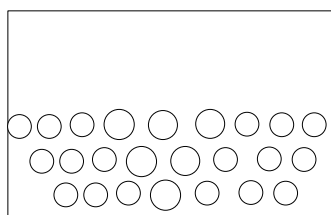


FIG. 3

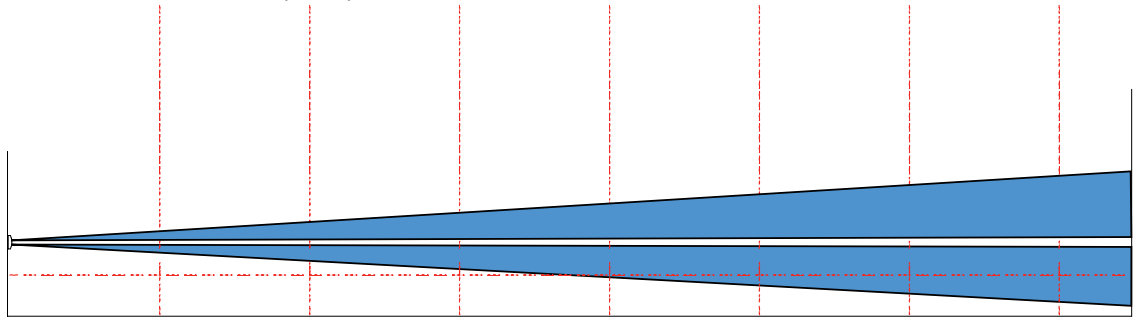
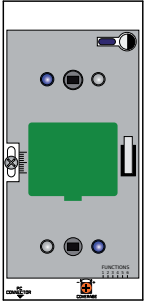


## Lenti in dotazione

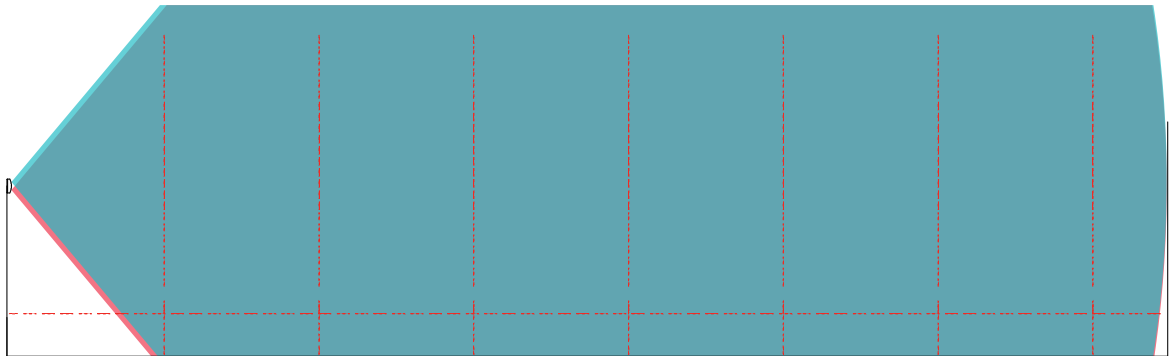
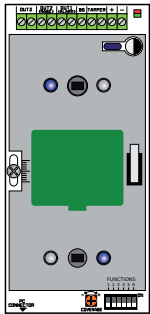
Le lenti montate sul sensore sono: per il PIR 1 (quello in alto) una volumetrica, per il PIR 2 una tenda orizzontale con fasci piuttosto spessi. Questa soluzione è pensata per quasi tutte le applicazioni che prevedono un'installazione standard a circa 1.8 / 2mt di altezza con l'opportunità di gestire la presenza di animali (fig. in alto).

Oltre alla configurazione standard è possibile usufruire delle lenti opzionali fornite nella confezione.

**Utilizzare il sensore con 2 lenti a tenda orizzontali:** è possibile posizionare il sensore ad una altezza compresa tra 80cm e 1.2mt in funzione delle necessità. Poi regolare la posizione scheda in funzione del raggio d'azione dei fasci. In questo modo si ottiene una protezione di altezza variabile da 35/40 cm da terra fino ad 1.6 di altezza, con una copertura orizzontale di circa 80/100 gradi. Con questa configurazione è possibile ottenere un'immunità agli animali di taglie medio grosse anche a distanze considerevoli (15mt)

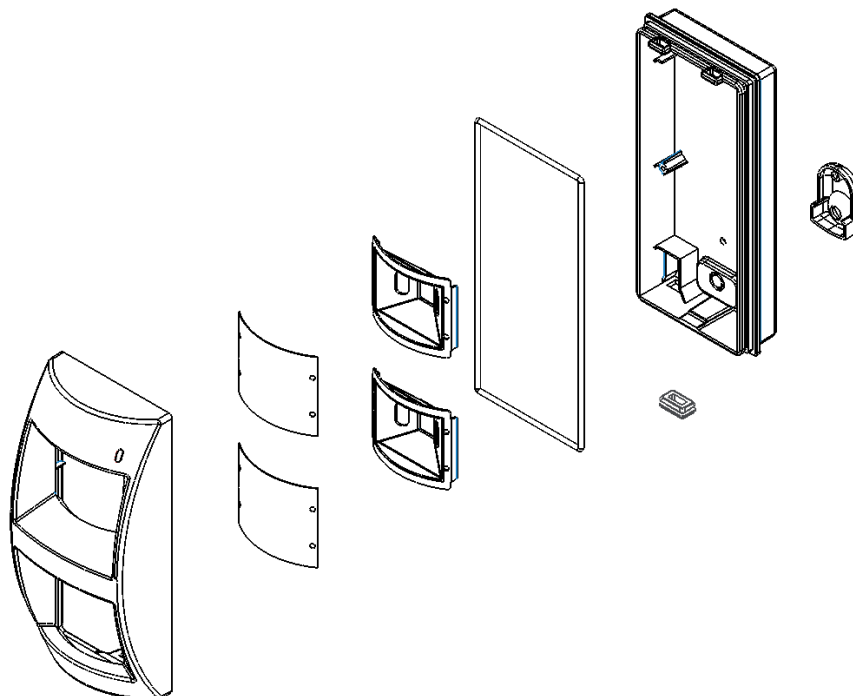


**Utilizzare il sensore con 2 lenti a tenda verticali:** l'utilizzo di lenti a tenda verticale nasce dall'esigenza di proteggere porte e finestre con una tenda verticale che non abbia una larghezza oltre i 50cm. In questo modo la protezione si avrà solo nei pressi delle porte e/o finestre senza allargarsi in altre zone. E' possibile posizionare il sensore ad una altezza compresa tra 1mt e 2mt in funzione delle necessità. Il fascio ha una larghezza di circa 50cm per un'apertura di circa 90/100 gradi in verticale (fig. basso)



## Sostituire le lenti

Le lenti sono fissate sul sensore con degli imbuti che sono posizionati ad incastro nelle sedi sul coperchio frontale (fig.)

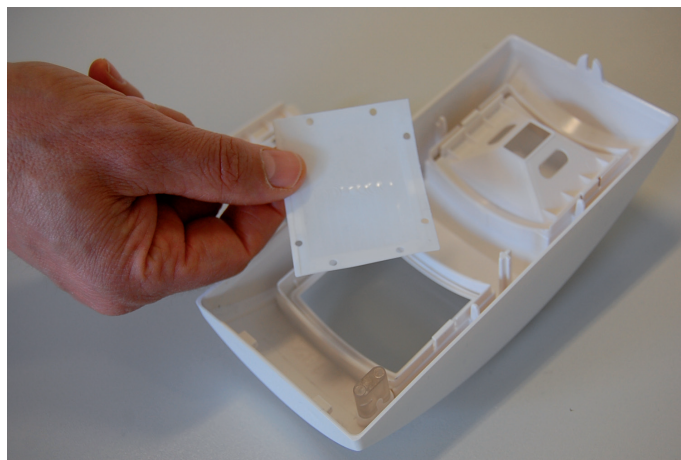




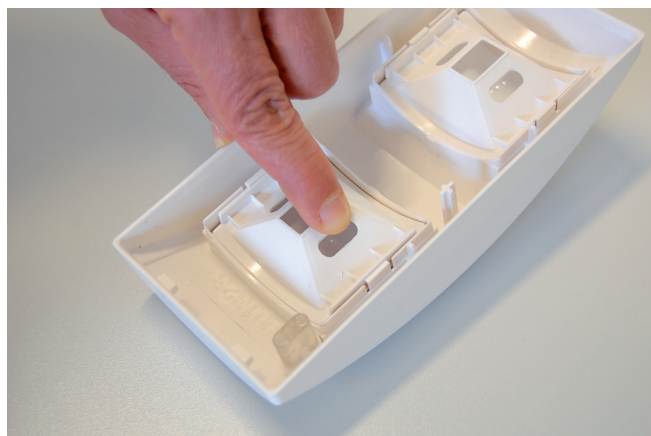
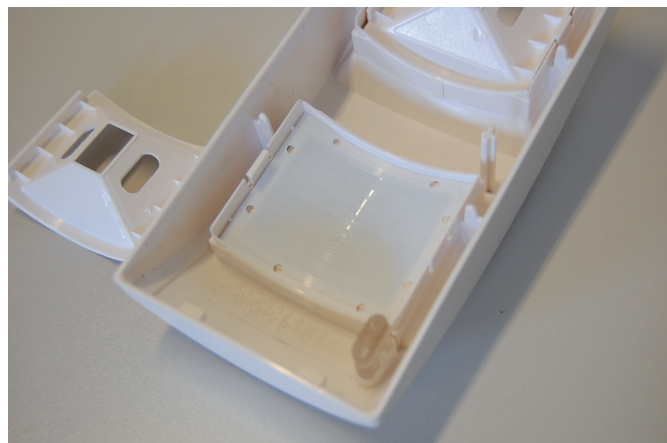
*Per la sostituzione è necessario se rimuovere l'imbuto, e togliere la lente appoggiata alla sede come si vede in figura 1 e 2.*

***Nota:** la parte liscia delle lenti è da posizionare verso l'esterno.*

***Importante:** la lente volumetrica ha un senso, pertanto prestare attenzione a come viene posizionata. Se messa contro luce è possibile vedere la lavorazione delle lenti FRESNEL, che vanno tenute sempre verso il basso.*



*Posizionare la nuova lente nella sede, riposizionare l'imbuto e farlo scattare nella propria sede ad incastro.*



## **2. INSTALLAZIONE**

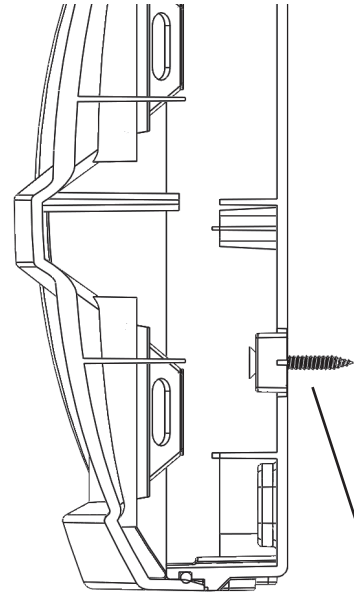
*Svitare la vite di blocco della cover superiore, svitare la vite di fissaggio della scheda.*



Rimuovere la scheda, praticare un foro sul fondo della cover inferiore per il passaggio dei cavi nella posizione idonea all'installazione. Praticare altri 2 fori per il fissaggio a muro del sensore, si consiglia di usare tasselli di misura non inferiore a 3mm.



Vite per Sistema antirimozione - fig.1



Vite per Sistema antirimozione - fig.2

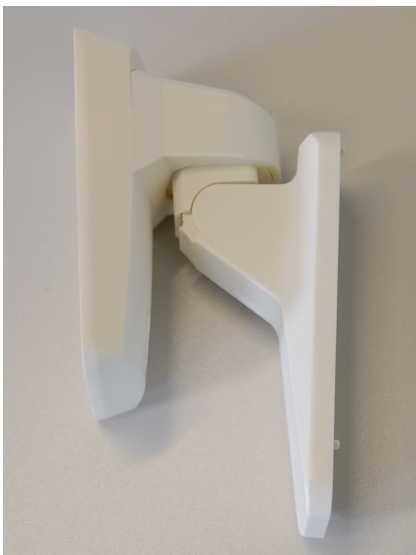
Praticati i fori per il passaggio cavi e quelli per il fissaggio a muro, prendere la misura per fissare un tassello (di misura 3mm) al sistema antiromozione. (vedi sopra fig.1 e fig.2)

Dopodichè fissare il fondo e richiudere, tenendo conto dei posizionamenti menzionati in precedenza.

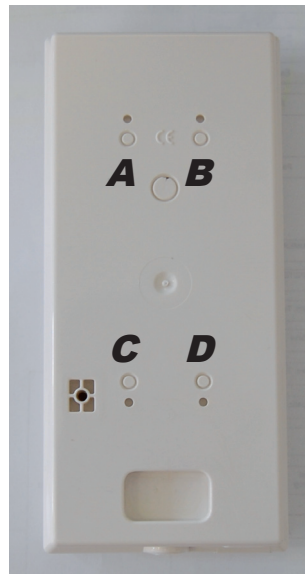
**Nota:** si tenga presente che la distanza tra la scheda ed il fondo è di 13.5mm. Spazio riservato al posizionamento idoneo della scorta cavi e/o di eventuali tubazioni da inserire.

## Usare lo snodo

Per il fissaggio a muro è possibile usare lo snodo contenuto nella confezione. Il fondo della cover è predisposto per l'applicazione dello snodo e del passaggio cavi interno dello stesso. In figura è possibile vedere come deve essere utilizzato. In caso di utilizzo dello snodo, per la chiusura del Tamper Antirimozione montare la specifica vite, nella sede mostrata dalla fig. 1.



Snodo



Fondo del sensore





Sensore + Snodo

I punti A, B, C e D del fondo della cover sono "sfondabili" ed utilizzabili per bloccare lo Snodo al sensore.



## SPECIFICHE TECNICHE

<b>BOXER BC</b>	
<i>Input Voltage / Alimentazione</i>	3 to 9 V 
<i>Current Drain / Consumo (Alarm / Stand-By)</i>	5 mA / 9 uA a 9V 
<i>Coverage / Portata Massima</i>	15mt
<i>Aperture Angle / Angolo di Apertura</i>	90°
<i>2 PIR / Piroelettrico</i>	piroeletrici digitali
<i>Lente 1</i>	Fresnel (22 Patterns su 3 livelli)
<i>Lente 2</i>	Fresnel tenda orizzontale (11 Patterns 1 livello)
<i>Lents Opzional</i>	Fresnel verticale (11 Patterns 11 livelli)
<i>Grado IP</i>	IP 44
<i>Durata allarme</i>	2 sec.
<i>Antiapertura</i>	✓
<i>Antistrappo</i>	✓
<i>Contatto di Allarme</i>	20 mA max - 9V
<i>Contatto di Tamper</i>	40 mA max - 30 Vdc
<i>Operating Temperature / Temperatura di esercizio</i>	From -30 °C to +55 °C
<i>Storage Temperature / Temperatura di stoccaggio</i>	From -30°C to +60 °C
<i>RFI Protection / Protezione RFI</i>	30 V / m (80 /1000 MHz)
<i>Walk Test LED (MW and PIR)</i>	✓
<i>Cover</i>	ABS
<i>Dimensioni</i>	185 x 85 x 70 mm
<i>Peso</i>	265 gr.



**L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale specializzato.**

**Il produttore declina ogni responsabilità nel caso in cui il prodotto venga manomesso da persone non autorizzate.**

**Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema d'allarme almeno una volta al mese, tuttavia un sistema di allarme elettronico affidabile non evita intrusioni, rapine, incendi o altro, ma si limita a diminuire il rischio che tali situazioni si verifichino.**

**Installation must be carried out following the local installation norms by qualified personnel.**

**The manufacturer refuses any responsibility when changes or unauthorized repairs are made to the product/system.**

**It is recommended to test the operation of the alarm product/system at least once a month. Despite frequent testing and due to, but not limited to, any or all of the following: tampering, electrical or communication disruption or improper use, it is possible for the product/system to fail to prevent burglary, robbery, fire or otherwise. A properly installed and maintained alarm system can only reduce the risk that this happens.**