# Manuale d'uso

# PIR esterno per centraline Defender



# Indice

Capitolo 1 - Panoramica	3
Introduzione	3
Scheda Tecnica	3
Capitolo 2 – Installazione	4
Connessioni	4
Schema di montaggio staffa	
Installazione	
Norme da rispettare in presenza di animali domestici	6
Scheda interna	
Regolazione jumper	
Connessioni cablate	3
Video tutorials	
Capitolo 3 – Taratura e manutenzione	g
Taratura	g
Sostituzione lenti	10
Lenti incluse	11
Sostituzione batterie	11
Dichiarazione di conformità	12

# Capitolo 1 Panoramica

#### 1.1 Introduzione

Questo è tra i rilevatori di movimento più avanzati tecnologicamente presentati fino ad oggi, utilizzando contemporaneamente sia la tecnologia ad infrarosso passivo che a microonde, permette di ottenere un'elevata sensibilità, necessaria in ambienti che richiedono un elevato grado di sicurezza, senza falsi allarmi.

Il sistema di rilevamento ad Infrarosso passivo adotta due sensori sincronizzati, dotati di lenti di alta qualità, che producono un'immagine termica tridimensionale, il sistema a microonde invece è composto da 4 elementi, combinando i due sistemi è possibile incrementare la sensibilità e l'affidabilità del sensore ed allo stesso tempo, di garantire l'immunità a falsi allarmi, ottenendo quindi un elevato grado di sicurezza, anche in condizioni difficili.

Il sensore è altresì dotato di diversi meccanismi anti-manomissione, sia tramite tamper che antiapertura, ad esempio:

- La funzione di anti-mascheramento permette il rilevamento di oggetti trasparenti quali vetri o sacchetti di plastica;
- La modalità duale di rilevamento, ad infrarosso passivo ed a microonde permette, nel caso in cui il sensore ad infrarosso smettesse di funzionare (ad esempio nel caso in cui la parte frontale venisse coperta), di poter continuare a monitorare l'area grazie alle sole microonde;
- L'interruttore inerziale (opzionale), permette di rilevare eventuali manomissioni quali movimenti o rotazioni.

Il sensore inoltre è dotato di certificazione IP65 che lo rende idoneo ad un utilizzo per esterno.

#### 1.2 Scheda tecnica

Frequenza di trasmissione	433 / 868 MHz
Corrente assorbita durante	< 18 mA
funzionamento statico	
Corrente assorbita durante allarme	<30mA
Copertura wireless	150m (in campo aperto)
Batteria	7,4V 1000mAh ed alimentazione via cavo
Tensione di utilizzo	da 9V a 15V
Temperatura di utilizzo	-10 ÷ 50°C
Altezza di installazione	da 1,8 a 2,4 metri (secondo la lente scelta)
Distanza di rilevamento	circa 9/12/18 metri (secondo la lente scelta)
Dimensioni	215 x 97 x118 mm
Peso	588 g
Tecnologia di rilevamento	Doppio PIR + Microonde
Lenti	3, intercambiabili per regolare la profondità e il raggio d'azione.
	Lente solitamente montata dalla fabbrica: RL300F (15m 90°)
Contenuto della confezione	Pir esterno per DEFENDER
	Staffa
	Lenti di correzione
	Cablaggi vari
	Manuale d'uso

# Capitolo 2 Installazione

#### 2.1 Connessioni

Il dispositivo può funzionare collegato alla rete elettrica o anche a batteria. **NOTA:** In entrambi i casi, prima dell'utilizzo aver cura di caricare completamente le batterie.

#### Modalità senza fili:

In questa configurazione il dispositivo non viene connesso alla rete elettrica e quindi funziona utilizzando l'energia delle batterie interne, è disponibile come accessorio, un piccolo pannello fotovoltaico per la ricarica automatica.

In questa configurazione, in caso di allarme, il dispositivo invierà i segnali alla centralina tramite wifi. Per connettere il radar alla centrale occorre entrare in modalità codifica dal pannello (se si dispone di una centralina Defender ST-6 o Defender ST-6 GOLD fare riferimento al paragrafo 6.8.2), quando richiesto occorrerà premere il tamper (anti tamper switch, nello schema riportato al paragrafo 2.5) per 3 secondi, rilasciando il tasto verranno inviati i dati di codifica alla centralina.

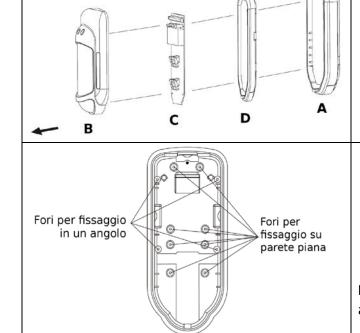
**NOTA:** Come qualsiasi rilevatore wireless occorre prestare attenzione al posizionamento ed alla copertura wireless della centralina.

#### Modalità cablata:

In questa configurazione il dispositivo viene connesso all'alimentazione DC 12V (collegando i cavi ai morsetti indicati con – 12V +), i contatti "alarm" commutano nella modalità NC (normalmente chiuso).

**NOTA:** In caso di mancanza di corrente il rilevatore passa automaticamente in modalità senza fili, utilizzando l'energia del pacco batterie. Dopo 2 minuti dal ripristino dell'alimentazione da rete si ritorna in modalità cablata, le batterie verranno quindi ricaricate.

2.2 Schema di montaggio staffa

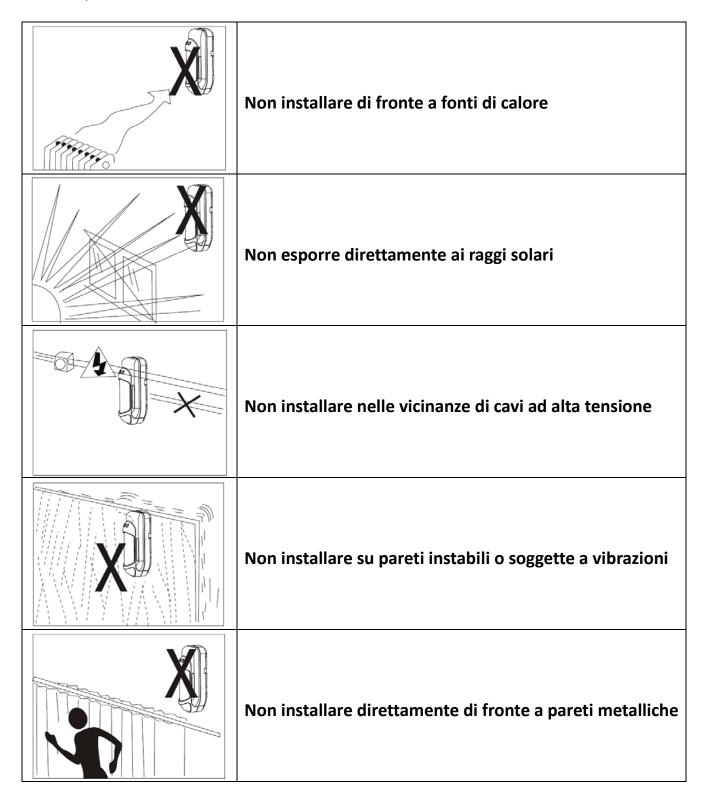


- A. Allentare le viti
- B. Estrarre la cover tirando dal basso
- C. Rimuovere la scheda interna
- D. Rimuovere il supporto centrale
- A. Segnare i punti di fissaggio e praticare i fori sul muro
- B. Passare i cavi dall'apertura posteriore
- C. Fissare la piastra base al muro tramite viti
- D. Reinserire la scheda interna e serrare le viti

**NOTA**: è consigliabile l'installazione ad angolo, ad un'altezza tra 2 e 3 m da terra.

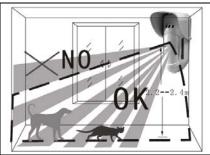
# 2.3 Installazione

Direttive per una corretta installazione.

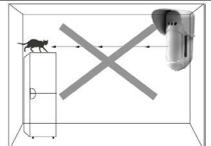


# 2.4 Norme da rispettare in presenza di animali domestici

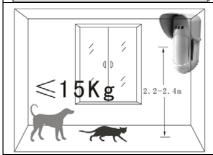
Per evitare falsi positivi si consiglia di seguire le seguenti linee guida.



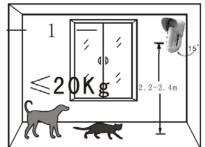
La parte superiore dell'area di rilevazione è ad alta sensibilità e non permette la distinzione di falsi positivi.



Non installare il rilevatore direttamente di fronte a posti facilmente raggiungibili agli animali.



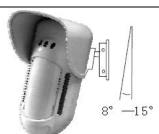
In caso di gatti o cani di piccola taglia si consiglia di installare il rilevatore con un'inclinazione di 0°, ad un'altezza compresa tra 2,2 e 2,4 m.



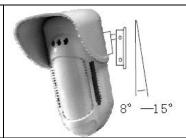
In caso di cani di taglia media si consiglia di installare il rilevatore con un'inclinazione di alcuni gradi verso l'alto, fino ad un massimo di 15°, ad un'altezza compresa tra 2,2 e 2,4 m.



A quest'angolazione l'area di rilevamento è media e la sensibilità anche. Si ha una tolleranza per animali di piccola taglia.

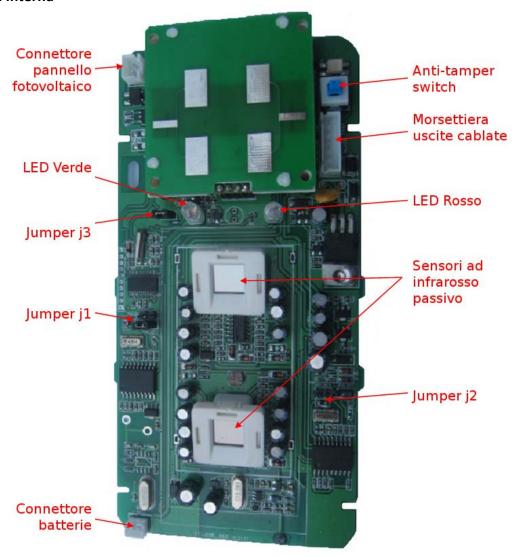


A quest'angolazione l'area di rilevamento è massima, ma la sensibilità si riduce. Si ha una tolleranza per animali di piccola e media taglia.



A quest'angolazione l'area di rilevamento è minima, ma la sensibilità è massima. Non si ha nessuna tolleranza per animali di qualsiasi taglia.

# 2.5 Scheda interna



# 2.6 Regolazione Jumper

Sulla scheda sono presenti 3 jumper di regolazione, i due jumper j1 e j2 si riferiscono ai due sensori ad infrarosso passivo mentre il jumper j3 riguarda il sensore a microonde.

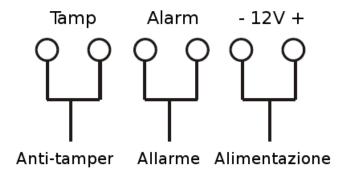
Agendo sui jumper è possibile modificare la sensibilità del radar.

**NOTA:** di norma non c'è bisogno di agire sul jumper j3, ma solo su j1 e j2.

Impostazi	one	1 impulso	2 impulsi	3 impulsi
Jumper	J1	• •	00	0 0
	J2	0000		
	J3	• •		
Sensibilità	à	Alta	Media	Bassa
Tolleranza		Bassa	Media	Alta

#### 2.7 Connessioni cablate

Lo schema dei connettori della morsettiera è il seguente:



**NOTA:** si ricorda che i connettori "alarm" e "tamper" commutano nella modalità NC (normalmente chiuso).

# 2.8 Video Tutorials

Sono disponibili le seguenti videoguide, per la visualizzazione cliccare sul link alla pagina youtube o copiare l'indirizzo nella barra degli indirizzi del browser, in alternativa utilizzare il proprio smartphone per scannerizzare il QR code, si verrà indirizzati alla pagina youtube.

MESSA IN SERVIZIO	https://youtu.be/ggDVHAMEKDY	
IMPOSTAZIONI JUMPER	https://youtu.be/izpwdiMQl8E	
MONTAGGIO STAFFA	https://youtu.be/Lu7VNtrl2Cw	

# Capitolo 3

#### Taratura e manutenzione

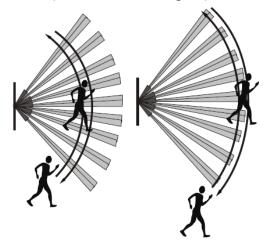
#### 3.1 Taratura

Dopo aver effettuato i collegamenti occorre effettuare un test di taratura, per verificare che il dispositivo funzioni correttamente e riesca a coprire l'area desiderata.

**NOTA:** In caso di rilevamento l'indicatore LED si accenderà per 2-3 secondi, prestare attenzione a tale segnalazione durante il corso della prova.

Si procede nel modo seguente:

- 1) Connettere l'alimentazione e lasciare il campo del radar libero per almeno 2 minuti;
- 2) Attraversare l'area di rilevamento descrivendo una traiettoria semicircolare attorno al radar, camminare con una normale andatura, iniziando a circa 3 metri di distanza dal radar per poi allontanarsi progressivamente (come indicato in figura).



In questo modo potrà essere stabilito il bordo dell'area di rilevamento.

3) Portarsi al limite dell'area di rilevamento alzare lentamente il braccio e muoverlo in avanti fino a che non venga rilevato, ripetere lo stesso procedimento col braccio in basso. In questo modo avremo stabilito i limiti di altezza minima e massima dell'area di rilevamento.

Se non si è soddisfatti della copertura si possono attuare delle regolazioni, quali:

- Variare l'inclinazione del radar (inclinando verso il basso si restringerà l'area di rilevamento, al contrario inclinandolo verso l'alto l'area verrà ingrandita);
- Regolare i jumper J1 & J2 per modificare la sensibilità dei due sensori ad infrarosso passivo;
- Cambiare il tipo di lente per modificare profondità e ampiezza dell'area rilevata.

Dopo aver apportato le modifiche ripetere il test di taratura, agire in questo modo finché non si è soddisfatti del risultato.

# 3.2 Sostituzione Lenti

Per sostituire le lenti seguire i passaggi:

1	Rimuovere la mascherina svitando la vite posta in basso (solo la vite anteriore).	
2	Svitare le viti presenti nel retro della mascherina, sia le 6 viti che reggono il supporto per la lente che le 2 viti per gli indicatori LED.	
3	Separare la mascherina interna utilizzando un cacciavite a taglio come leva.	
4	Separare la lente dal supporto.	
5	Sostituire le lenti.	
6	Ripetendo i passaggi precedenti a ritroso, rimontare i vari componenti.	

**NOTA**: per questa operazione è disponibile una videoguida, per la visualizzazione cliccare sul link alla pagina youtube o copiare l'indirizzo nella barra degli indirizzi del browser, in alternativa utilizzare il proprio smartphone per scannerizzare il QR code, si verrà indirizzati alla pagina youtube.

CAMBIO LENTI	TI https://youtu.be/vuCeX7y6LsY	
--------------	---------------------------------	--

# 3.3 Lenti incluse

modello	Vista dall'alto	Vista laterale	Descrizione
RL300F		Installazione normale h = 2,2m  Installazione bassa h = 1,5m	Lente ad ampio angolo, permette una regolazione per fornire una tolleranza agli animali domestici  Distanza = 15m  Raggio = 90°
RL300LR		Installazione normale h = 2,2m	Lente a lunga distanza  Distanza = 23m  Raggio = 5°
RL300B		Installazione normale h = 2,2m	Lente per profondità  Distanza = 15m  Raggio = 90°

# 3.4 Sostituzione batterie

Quando la carica della batteria interna è bassa il radar invierà un segnale alla centralina, l'utente dovrà sostituire le batterie con un modello di pari specifiche.

Le batterie interne possono essere ricaricate automaticamente in caso di alimentazione da rete, nei casi in cui non fosse possibile un'alimentazione da rete è consigliabile utilizzare il pannello fotovoltaico (opzionale) per la ricarica automatica.



#### Dichiarazione di conformità

Noi importatori
SKYNET Italia s.r.l.
Via del Crociale, 6
41042 Fiorano Modenese (MO)
P.Iva IT01260860117



dichiariamo che il prodotto: PIR esterno per defender rispetta i requisiti essenziali della Direttiva

EMC 2004/108 CEE

in quanto risulta conforme alle prescrizioni delle norme armonizzate:

EN 61000-6-3: 2007, EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003

# INFORMAZIONI AGLI UTENTI

ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, e successive modifiche relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta di differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs n. 22/1997).