

# FWQ200PET

Sensore PIR via radio con  
immunità agli animali  
fino a 25 Kg



ELECTRONIC ENGINEERING LTD.  
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

7133610 Rev. C

## INTRODUZIONE

L'FWQ200PET è un sensore IR via radio completamente supervisionato che include un trasmettitore della serie FREEWAVE.

Il protocollo FREEWAVE, basato su un codice ID a 24 bit, permette di avere una comunicazione sempre sicura ed all'altezza delle aspettative. L'unità ricevente deve memorizzare il codice identificativo del sensore per poterlo poi riconoscere.

FWQ200PET trasmette automaticamente un segnale di esistenza in vita ogni 7 minuti circa.

FWQ200PET adotta il particolare meccanismo APS per il risparmio energetico: dopo ogni trasmissione di allarme il sensore rimarrà interdetto per 2 minuti circa. Durante questo tempo il sensore non effettua trasmissioni. Se, nel tempo di interdizione, il sensore non rileva movimenti nell'area di rilevazione, al termine dei 2 minuti sarà in grado di trasmettere un nuovo segnale di allarme a seguito di una nuova rilevazione PIR.

## CARATTERISTICHE

- Avanzato sistema di sicurezza senza fili
- Tecnologia ASIC PIR a basso consumo
- Batteria al litio da 3Volt – ciclo di vita circa 4 anni
- Automatic Power Saver (APS)
- Frequenza 868MHz
- Trasmissione segnale condizioni di batteria bassa
- Modalità test per la copertura del PIR e segnale RF
- Portata radio fino a 300m in open space
- Altezza di installazione compresa tra 1,8m e 2,4m
- Immunità agli animali fino a 25Kg in peso e altezza inferiore a 1m
- Codice identificativo a 24 bit
- Alta immunità RFI & EMI

## SEGNALI TRASMESSI

FWQ200PET trasmette i seguenti segnali:

**SUPERVISIONE** – trasmissione periodica ogni 6~7 min ad indicare la presenza del sensore

**ALLARME** – trasmissione di allarme dovuta alla rilevazione PIR

**BATTERIA BASSA** – Ogni trasmissione radio comprende l'indicazione dello stato di carica della batteria. Se la tensione scende sotto la soglia di 2.4V, viene trasmesso il segnale di batteria scarica

**SABOTAGGIO** – Trasmissione di manomissione attivata in caso di apertura del coperchio o in caso di rimozione dalla superficie di fissaggio

## POSIZIONE DI MONTAGGIO

Scegliere la posizione più conveniente per intercettare un intruso. Si tenga conto che la sensibilità del rivelatore è inferiore per i movimenti in senso radiale, cioè allontanandosi o avvicinandosi al rivelatore. Fare riferimento al diagramma di copertura.

### NOTA:

**Si raccomanda di installare il sensore ad un'altezza compresa tra 1,8m e 2,4m.**

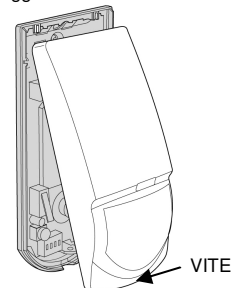
### DA EVITARE:

- Esposizione diretta verso la luce solare
- Sorgenti di calore all'interno dell'area
- Forti correnti d'aria vicino al sensore
- Installazioni su superfici instabili, soggette a vibrazioni
- Installazioni in prossimità di strutture metalliche
- Ambienti le cui caratteristiche costruttive potrebbero ridurre la portata operativa del dispositivo

## INSTALLAZIONE

Il rivelatore può essere montato a parete o ad angolo. Usare lo snodo opzionale QUIPBRK per risolvere i problemi di posizionamento. Questo snodo consente di regolare l'orientamento orizzontale del rivelatore.

1-Per rimuovere il coperchio frontale, allentare la vite di bloccaggio e sollevare delicatamente il coperchio



2-Estrarre il circuito stampato e rimuovere la plastica dei relativi fori premarcati per le viti di fissaggio. Posizionare la base del rivelatore sulla parete nella posizione desiderata, marcare i punti di fissaggio ed effettuare i fori nel muro.

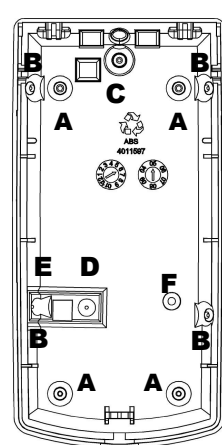
3-Fissare la base del sensore al muro

4-Riposizionare il circuito stampato nel suo alloggiamento

5-Inserire la batteria rispettando la polarità e rimontare il coperchio

### PROTEZIONE ANTIRIMOZIONE

Se il sensore viene rimosso dalla superficie di appoggio, verrà attivato l'allarme di manomissione. La base del sensore deve essere assicurata con una vite aggiuntiva alla superficie di appoggio.



A-Fori per il montaggio a parete

B-Fori per il montaggio ad angolo (45°) o a bandiera

C-Foro per la vite di bloccaggio del supporto. La vite di fissaggio del tamper antirimozione dovrà essere posta nelle posizioni D (montaggi a parete) o E (montaggi ad angolo)

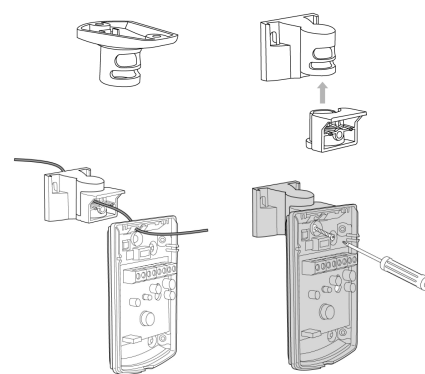
**NOTA: il tamper antirimozione è situato sul lato sinistro della base**

F - foro per la vite di fissaggio della scheda

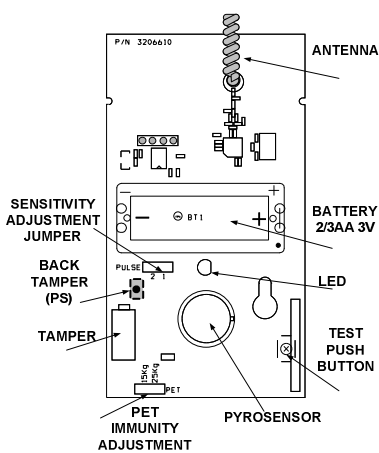
## INSTALLAZIONE CON SUPPORTO 'QUIPBRK'

Adattatore da soffitto

Adattatore da parete



## CIRCUITO STAMPATO



## APPRENDIMENTO DEL CODICE RADIO

Fare riferimento al manuale di installazione della centrale CROW e seguire la procedura di apprendimento dei codici ID dei sensori. Effettuare una trasmissione premendo e rilasciando il pulsante "tamper" del rivelatore. Assicurarsi che la centrale sia in modalità di apprendimento secondo manuale.

**NOTA:** Eseguire la procedura di apprendimento del codice radio prima di procedere con l'installazione.

## INTENSITA' SEGNALE RF (RSSI)

La centrale FREEWAVE permette di controllare la qualità del segnale RF di ogni trasmettitore per aiutare l'installatore a definire la posizione migliore per il sensore dal punto di vista RF. Il valore misurato varia tra 1 e 100, dove 100 indica il miglior segnale RF ricevuto. Se il valore del segnale è compreso tra 1 e 30, scegliere un'altra posizione per l'installazione del trasmettitore.

**NOTA:** Fare riferimento al manuale di installazione della centrale FREEWAVE

## IMPOSTAZIONI

Il jumper "PULSE" permette di selezionare il livello di sensibilità del rivelatore per il funzionamento in ambienti normali oppure ad alto rischio di falsi allarmi.

**Posizione "1":** Questa configurazione è dedicata ad ambienti ove siano assenti forti correnti d'aria (posizione di default).

**Posizione "2":** Conteggio automatico degli impulsi. Il sensore selezionerà automaticamente l'appropriato valore per il conteggio impulsi, a seconda dell'intensità del segnale rilevato. Questa configurazione è adatta per ambienti particolarmente critici.

Il jumper "PET" è usato per impostare l'immunità animale del sensore in base al peso dell'animale.

**Posizione "15kg":** Immunità agli animali fino a 15 kg

**Posizione "25kg":** Immunità agli animali fino a 25 kg

**TEST DI PASSAGGIO**

Premere il pulsante "TEST" per 1 secondo. Il LED lampeggerà 3 volte ad indicare l'inizio del "walk test" della durata di 2 minuti. In questa modalità il sensore trasmetterà una segnalazione di allarme e il LED si illuminerà ad ogni rilevazione. Al termine del test il LED lampeggerà velocemente per 4 volte.

**TEST DI TRASMISSIONE SABOTAGGIO**

Per effettuare una trasmissione di sabotaggio, premere e rilasciare l'interruttore "tamper" del rilevatore. Verificare che il display della centrale mostri il sabotaggio della zona associata al sensore e che il LED "TROUBLE" presente sulla tastiera sia acceso. Chiudere l'interruttore "tamper" per effettuare una trasmissione di ripristino.

**BATTERIA**

Il dispositivo è alimentato da una batteria al litio da 3V. Quando la batteria raggiunge il livello di scarica preimpostato (2.4V), viene trasmesso il segnale di batteria scarica e da questo momento il rilevatore rimane funzionante per altri 30 giorni, entro i quali deve avvenire la sostituzione della batteria.

**Batterie compatibili:**  
Size 2/3 CR 17345V Lithium battery 3V  
Modelli simili:  
DL123A DURACELL Inc  
CR123A SANYO Elc  
CR123A GP

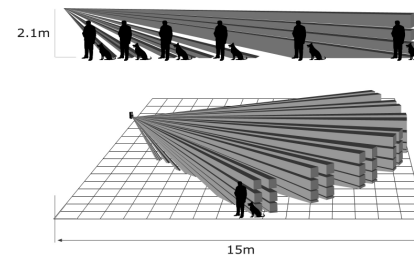
**TEST DI TRASMISSIONE RF**

Premere il pulsante "TEST" per più di 3 secondi. Il LED lampeggerà 4 volte ad indicare l'inizio del test di trasmissione RF. In questa modalità verranno trasmessi 11 segnali ad intervalli di 6 secondi l'uno dall'altro. Ogni trasmissione è segnalata dall'accensione del LED rosso. Questo test permette di attivare immediatamente la trasmissione dell'allarme ed esclude la limitazione di 2 minuti dovuta all'APS. Verificare che il display della centrale mostri, ad ogni trasmissione, l'allarme della zona associata al rilevatore.

Al termine del test il LED lampeggerà velocemente per 4 volte. Questo test permette di controllare anche la qualità del segnale RF (RSSI).

**SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA**

- Rimuovere il coperchio frontale
- Togliere la vecchia batteria
- Inserire la nuova batteria rispettando la polarità. Il LED emetterà dei brevi lampeggi per 1 minuto, tempo necessario per la stabilizzazione del sensore. Durante questo periodo, il PIR non è funzionante.

**DIAGRAMMA DI COPERTURA****CONFORMITA' DEL PRODOTTO**

Questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali delle direttive:

**89/336/CE**

EMC directive

**73/23/CE**

Low voltage directive modified by 93/68/CE Low voltage directive

**1999/5/CE**

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità.

**NORME GENERALI DI SICUREZZA****Sicurezza delle persone**

**Leggere e seguire le istruzioni** - Tutte le istruzioni per la sicurezza e per l'operatività devono essere lette e seguite prima che il prodotto sia messo in funzione.

**Precauzioni particolari** - Rispettare tassativamente l'ordine delle istruzioni di installazione e collegamento descritte nel manuale. Verificare le indicazioni riportate sulla targa di identificazione: esse devono corrispondere alla vostra rete elettrica di alimentazione ed al consumo elettrico. Conservate le istruzioni per una consultazione futura.



**ATTENZIONE!** Se l'apparecchiatura contiene batterie, queste possono costituire un rischio di scossa elettrica o di ustione dovuto all'elevata corrente di corto circuito. E' necessario attenersi alle seguenti precauzioni:

- Togliersi orologi, anelli, braccialetti o qualsiasi altro oggetto metallico
- Utilizzare oggetti con manici isolati
- Non appoggiare utensili o oggetti metallici sulle batterie
- Non tentare di modificare i cablaggi o i connettori delle batterie



Li-ion

**Sicurezza del prodotto****Precauzioni particolari**

Non posizionare in prossimità di liquidi oppure in un ambiente ad umidità eccessiva. Non lasciare penetrare del liquido o corpi estranei all'interno dell'apparecchiatura. Non ostruire le griglie di aerazione. Non sottoporre all'esposizione dei raggi solari oppure in prossimità di fonti di calore.

**INFORMAZIONI SULL'AMBIENTE****Note per lo smaltimento del prodotto valide per la Comunità Europea**

Questo prodotto è stato progettato e assemblato con materiali e componenti di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. Non smaltire il prodotto come rifiuto solido urbano ma smaltirlo negli appositi centri di raccolta. E' possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore dietro l'acquisto di uno nuovo, equivalente a quello da smaltire. Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso. Nel caso il prodotto contenga delle batterie è necessario rimuoverle prima di procedere allo smaltimento. Queste ultime debbono essere smaltite separatamente in altri contenitori in quanto contenenti sostanze altamente tossiche. Il simbolo rappresentato in figura rappresenta il bidone dei rifiuti urbani ed è tassativamente vietato riporre l'apparecchio in questi contenitori. L'immissione sul mercato dopo il 1° luglio 2006 di prodotti non conformi ai DLgs 151 del 25-07-05 (Direttiva RoHS RAEE) è amministrativamente sanzionato.

**Smaltimento pile e batterie**

Le pile e le batterie contengono sostanze nocive! Alla fine del loro ciclo di vita non devono essere smaltite con i rifiuti comuni, ma devono essere consegnate ad un centro di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti autorizzato.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Protocollo Dati	FREEWAVE
Tipo modulazione	FSK
Banda di frequenza	868MHz
Identificazione	Numero ID seriale - 24 bit
Eventi Trasmessi	Allarme, Sabotaggio, Supervisione, Stato Batteria
Tempo Supervisione	6-7 min (casuale)
Rilevazione	PIR a duplice elemento (ASIC)
Velocità di rilevazione	0.3 - 1.5 m/sec
Copertura	15m
Portata in open space	300m
Sensibilità PIR	Jumper "PULSE" per selezione Normale o 'Disturbato'
Batteria	Al litio 3V Tipo: xx123 Size: 2/3AA
Corrente assorbita	Standby ~10 µA Attivo ~24 mA
Power Saving	APS (Automatic Power Saver)
Modo test	Walk Test & Trasmissione RF
Temperatura di funzionamento	da -10°C a +50°C
Dimensioni	123mm x 62mm x 38mm
Peso (inc. batteria)	120 g

Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso

**CONDIZIONI DI GARANZIA CROW**

Questa garanzia ha validità di 2 anni a partire dalla data di acquisto assicurata solo dietro presentazione della fattura o scontrino rilasciati al cliente dal fornitore.

L'assistenza gratuita non è prevista per i guasti causati da:

- Uso improprio del prodotto, immagazzinamento inadeguato, cadute o urti, usura, sporcizia, acqua, sabbia, manomissione da personale non autorizzato del prodotto rispetto a quanto previsto nei manuali d'uso inclusi;
- Riparazioni, modifiche o pulizia effettuate da centri assistenza non autorizzati da DEATRONIC;
- Danni o incidenti la cui causa non può essere attribuita alla DEATRONIC, comprendenti e non limitati a fulmini, eventi naturali, alimentazione e ventilazione inadeguata.

**CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD.**

ISRAEL:	Crow Electronic Engineering Ltd. 12 Kineret St. Airport City P.O. Box 293 Ben Gurion Airport , 70100 Tel: 972-3-9726000 Fax: 972-3-9726001 E-mail: <a href="mailto:support@crow.co.il">support@crow.co.il</a>
USA:	2160 North Central Road, Fort Lee, N.J. 07024 Tel: 1-800-GET CROW or (201) 944 0005 Fax: (201) 944 1199 E-mail: <a href="mailto:support@crowelec.com">support@crowelec.com</a>
AUSTRALIA:	142 Keys Road Cheltenham Vic 3192 Tel: 61-3-9553 2488 Fax: 61-3-9553 2688 E-mail: <a href="mailto:crow@crowaust.com.au">crow@crowaust.com.au</a>
ITALY:	DEATRONIC Via Giulianello 1/7 00178 ROMA, ITALY Tel: +39-06-7612912 Fax: +39-06-7612601 E-mail: <a href="mailto:info@deatronic.com">info@deatronic.com</a>