

SWAN DT AM

SENSORE A DOPPIA TECNOLOGIA CON ANTIMASCHERAMENTO TRAMITE IR ATTIVI E IMMUNITA' ANIMALE

INTRODUZIONE

SWAN DT AM è un moderno rilevatore d'intrusione a doppia tecnologia (PIR e microonda in banda K) conforme al nuovo standard europeo EN50131-2-4 Grado 3. Dotato di sistema anti-mask, il sensore è in grado di rilevare qualsiasi tentativo di accecamento. SWAN DT AM è immune agli animali fino a 25kg di peso e 1m di altezza. Il circuito "ASIC" interno analizza i segnali PIR e microonda con l'obiettivo di ridurre drasticamente i falsi allarmi. SWAN DT AM è indicato per applicazioni ad alta sicurezza.

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 in fig. 4.

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
- Oggetti ingombranti davanti al sensore
- Installazioni in corrispondenza di linee di potenza o di alta tensione
- Installazioni in prossimità di strutture metalliche

INSTALLAZIONE

Il rilevatore può essere montato a parete o ad angolo. Usare lo snodo opzionale QUIPBK per risolvere i problemi di posizionamento (fig. 7). Questo snodo consente di regolare l'orientamento orizzontale del rilevatore.

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

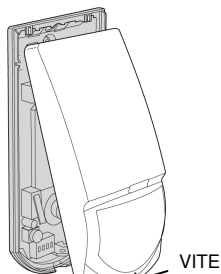


Fig. 1

2-Estrarre il circuito stampato e rimuovere la plastica dei relativi fori premarcati per le viti di fissaggio ed il passaggio cavo. Posizionare la base del rivelatore sulla parete nella posizione desiderata e marcare i punti di fissaggio. Effettuare i fori nel muro e inserire il cavo attraverso il foro dedicato.

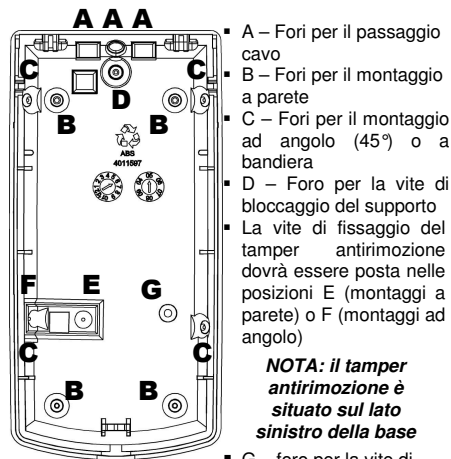


Fig. 2

3-Fissare la base del sensore al muro

4-Riposizionare il circuito stampato nel suo alloggiamento, effettuare i collegamenti alla morsetteria e rimontare il coperchio

PROTEZIONE ANTIRIMOZIONE

L'utilizzo del tamper antirimozione è indispensabile per la normativa EN Grado 3. 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.

DESCRIZIONE MORSETTI

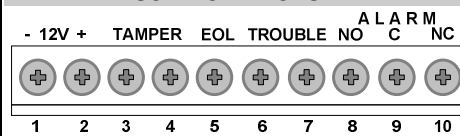


Fig. 3

Terminale 1 - Marcato "-12V"

Negativo tensione di alimentazione.

Terminale 2 - Marcato "+12V"

Positivo tensione di alimentazione 12V.

Terminali 3 & 4 - Marcati "TAMP"

Contatto normalmente chiuso dell'uscita antiapertura e antirimozione.

Terminale 5 - Marcato "EOL"

Terminale opzionale per la connessione di resistenze di fine linea.

Terminali 6 & 7 - Marcati "TROUBLE"

Contatto normalmente chiuso del relay Antimask.

Terminali 8, 9 & 10 - Marcati "NO, C, NC"

NO: contatto normalmente aperto relay di allarme.

C: comune contatto relay di allarme.

NC: contatto normalmente chiuso relay di allarme.

NOTA:

Le posizioni "normalmente aperto" e "normalmente chiuso" sono da intendersi con sensore a riposo.

WARM UP E AUTOTEST

Alimentare il sensore e verificare che la tensione tra i morsetti '1' e '2' sia compresa tra 9,6V e 16V. All'accensione, SWAN DT AM effettua una serie di controlli e di calibrazioni automatiche che richiedono un tempo di circa 40 secondi. Durante il periodo di riscaldamento il microprocessore effettua un autotest diagnostico del canale PIR, del canale MW e del circuito antimask.

RISULTATI AUTOTEST

Sensore operativo - LED spenti

Fallito Autotest - Lampeggio continuativo dei LED

FUNZIONE ANTIMASCHERAMENTO (AM)

Il principio implica la trasmissione di luce infrarossa dal sensore e la misurazione della quantità di segnale che viene riflessa indietro. Se viene posizionato un oggetto vicino al sensore nel raggio di azione dell'AM, oppure se il sensore dovesse essere mascherato con spray, vernici o lacche, allora l'uscita TROUBLE si attiverà solo se il mascheramento è presente per almeno 10-20 secondi.

La condizione di mascheramento è indicata dal lampeggio del LED giallo.

RESET ANTI-MASK

Per rimuovere la condizione di mascheramento del sensore occorre generare un allarme del dispositivo.

NOTA: Si consiglia di effettuare un test di passaggio al fine di verificare la copertura del sensore dopo aver rimosso il mascheramento. Se il test di passaggio non ha effetto sul relay "TROUBLE", occorre sostituire l'unità in quanto l'allarme potrebbe essere causato da un guasto.

SEZIONE DEI CONDUTTORI

Utilizzare cavo schermato con conduttori AWG22 o di diametro superiore. Servirsi della tabella sottostante per determinare il diametro dei conduttori in funzione della distanza tra rivelatore e centrale.

Lunghezza	m	200	300	400	800
Diametro	mm	.5	.75	1.0	1.5
Misura	AWG	22	20	18	16

IMPOSTAZIONI

SWITCH 'LED'

Il rilevatore ha tre indicatori luminosi (LED). Questi possono essere abilitati o disabilitati mediante lo **Switch n. 1 (LED)**:

Posizione ON: LED Abilitati

Posizione OFF: LED Disabilitati

NOTA: Lo stato dello switch "LED" non influisce sul funzionamento in allarme del rivelatore

SWITCH 'PIR SENS'

La sensibilità dell'IR può essere regolata con lo **Switch n. 2 (PIR SENS)**: viene impostato il numero di impulsi di allarme rilevati dal PIR necessari per attivare l'allarme IR (singolo o doppio consenso).

Posizione ON: Alta sensibilità

L'allarme IR sarà generato da ogni singola rilevazione PIR.

Posizione OFF: Bassa sensibilità

Per generare l'allarme IR sono necessarie due rilevazioni. In ambienti potenzialmente sensibili a falsi allarmi l'abilitazione del Conta Impulsi riduce le possibilità di allarmi impropri.

SWITCH 'MW SENS'

La sensibilità della microonda può essere regolata con lo **Switch n. 3 (MW SENS)**:

Posizione ON: Bassa sensibilità

Impostazione per ambienti ad alto rischio di falsi allarmi

Posizione OFF: Alta sensibilità

Condizioni ambientali stabili, rilevazione immediata

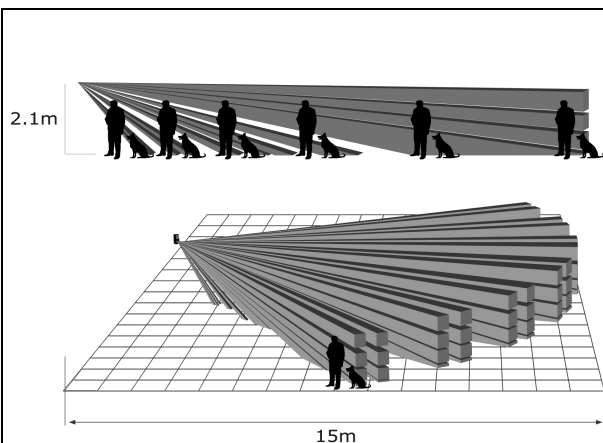


Fig. 4

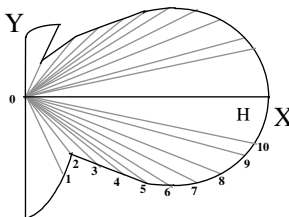


Fig. 5

SWITCH 'PET'

Lo **Switch n. 4 (PET)** viene usato per impostare la funzione 'Immunità Animale'.

Posizione ON: Immunità agli animali fino a 15kg

Posizione OFF: Immunità agli animali fino a 25kg

NOTA:

E' necessario togliere e ridare alimentazione al sensore affinché le modifiche effettuate abbiano effetto.

REGOLAZIONE SENSIBILITA'

Usare il potenziometro 'PIR' per regolare la sensibilità dell'infrarosso. Esso regola il rapporto di sensibilità tra il 30% e il 100%. Ruotare il potenziometro in direzione oraria per aumentare la sensibilità, ruotare in senso antiorario per diminuirla.

Usare il potenziometro 'MW' per regolare la portata della microonda. Con il potenziometro a metà corsa la copertura del canale microonda è di circa 15m, con il potenziometro al minimo è di circa 7m. Ruotare il potenziometro in direzione oraria per aumentare la portata, ruotare in senso antiorario per diminuirla.

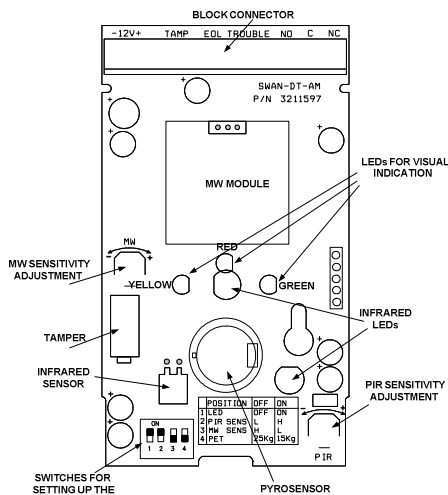


Fig. 6

INSTALLAZIONE CON SUPPORTO 'QUIPBRK'

Adattatore da soffitto



Adattatore da parete

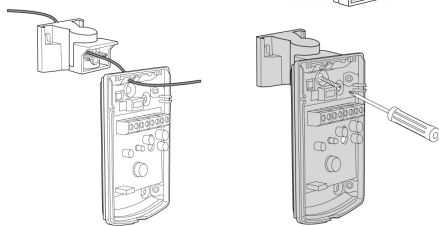
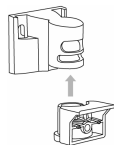


Fig. 7

TEST DI PASSAGGIO

Una volta installato, il rivelatore deve essere provato a fondo per verificarne il corretto funzionamento. L'utente finale deve essere istruito su come effettuare una prova di copertura settimanalmente.

1. Assicurarsi che il rivelatore sia impostato con lo switch n. 1 (LED) in posizione ON e che non ci sia nessuno nell'area protetta.
2. Muoversi nell'area che deve essere sorvegliata dal sensore e assicurarsi che il LED rosso si attivi per 2 secondi ad ogni rilevazione. Se la copertura dovesse essere incompleta, agire su entrambi i potenziometri 'PIR' e 'MW'.
3. Quando la copertura è quella desiderata, i LED di allarme possono essere disabilitati.

SPECIFICHE TECNICHE

Metodo di Rilevamento	Sensore Piroelettrico Quad (a Quattro Elementi) e Microonda ad Impulsi
Frequenza MW	24GHz (K-Band)
Alimentazione	da 9.6 a 16Vdc
Absorbimento	In allarme: 35mA A riposo: 25mA
Compensazione della Temperatura	Bidirezionale
Durata Allarme	2 ± 1 sec
Uscita Allarme	N.C. & N.O. 28Vdc 0.1A con 10Ω di protezione in serie
Uscita AM/Trouble	N.C. 28Vdc 0.1A con 10Ω di protezione in serie
Uscita Tamper	N.C. 28Vdc 0.1A con 10Ω di protezione in serie - Aperto in caso di apertura del frontale o in caso di rimozione dal muro
Tempo di Warm-up	~40 sec
LED Rosso	Allarme
LED Verde	Canale PIR
LED Giallo	Canale MW e Anti-Mask
Immunità RF	Oltre 10 V/m, 80% AM da 80 MHz a 1GHz
Immunità alle Scariche Elettrostatiche	8 kV contatto, 15 kV in aria
Immunità agli Impulsi	2.4kV @ 1.2joules
Temperatura di Funzionamento	-10°C ~ +50 °C
Dimensioni	123.5mm x 61.5mm x 40mm
Peso	102g
EN50131-2-4	Grado 3, Classe II
Funzionamento IR e MW in logica AND	

Specifiche tecniche soggette a variazioni senza preavviso

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.

Sicurezza del prodotto

- 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 al DLgs 151 del 25-07-05 (Direttiva RoHS RAEE) è amministrativamente sanzionato.

GARANZIA

Questa garanzia ha validità di 5 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 le cui causa non può essere attribuita alla DEATRONIC, comprendenti e non limitati a fulmini, eventi naturali, alimentazione e ventilazione inadeguata.

CONFORMITA' DEL PRODOTTO

Il sensore SWAN DT AM è conforme ai requisiti essenziali delle direttive:

89/336/EEC EEC Electromagnetic Compatibility Directive
73/23/EEC EEC 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



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: support@crow.co.il

ITALY

DEATRONIC
Via Giulianello 1/7
00178 ROMA, ITALY
Tel: +39-06-7612912
Fax: +39-06-7612601
E-mail: info@deatronic.com