

SRDT-15

RILEVATORE PROFESSIONALE A MICROONDE E INFRAROSSI PASSIVI



ELECTRONIC ENGINEERING LTD.
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

CONFORMITA' DEL PRODOTTO

Il sensore SRDT15 è conforme ai requisiti essenziali delle direttive:

89/336/EEC

EMC directive

73/23/EEC

Low voltage directive modified by 93/68/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.

CARATTERISTICHE

Questo prodotto fa parte della nuova generazione di rilevatori professionali PIR & MW ad analisi spettrale della velocità di movimento.

- Sensore PYRO a duplice elemento e lente rigida per una rilevazione altamente performante e libera da falsi allarmi.
- Rilevazione della microonda basata sul concetto Doppler.

DIMENSIONI DEI CAVI

Usare la tabella sottostante per determinare lo spessore e la lunghezza del cavo.

Diametro	mm	.5	.75	1.0	1.5
Misura:	#	22	20	18	16
Lunghezza:	m	205	310	510	870

FIG. 1 - RIMOZIONE DEL COPERCHIO

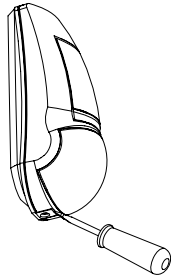
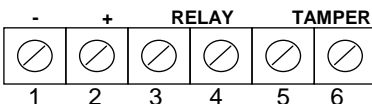


FIG. 3 - MORSETTIERA



Morsetto 1 - Marcato - (-12 V massa)

Collegare al negativo di alimentazione della centralina.

Morsetto 2 - Marcato + (+12 V)

Collegare al positivo di alimentazione 12V della centralina.

Morsetti 3 e 4 - Marcati "RELÈ"

Questi sono i contatti del relè di uscita del rilevatore. Collegare ad una zona normalmente chiusa della centralina.

Morsetti 5 e 6 - Marcati TAMPER

Se è richiesta la funzione antimanomissione, collegare questi morsetti a una zona 24 ore N.C. della centralina. Se il coperchio frontale venisse aperto, verrebbe inviato un segnale d'allarme immediato alla centralina.

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. Conservare le istruzioni per una consultazione futura.

Sicurezza del prodotto

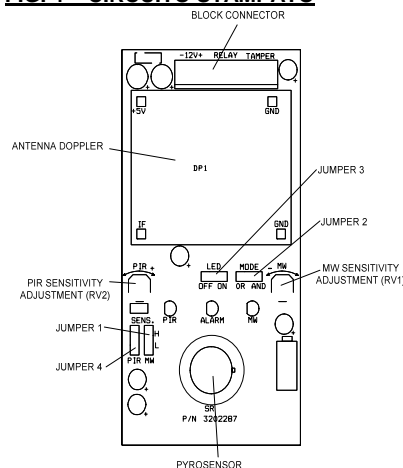
Non posizionare in prossimità di liquidi oppure in un ambiente ad umidità eccessiva.
Non lasciare penetrare del liquido o corpi estranei all'interno dell'apparecchiatura.
Non ostruire le griglie di aerazione.
Non sottoporre all'esposizione dei raggi solari oppure in prossimità di fonti di calore.

- Originale modulo di rilevazione a microonda con antenna tipo microstrip.
- Elettronica VLSI con analisi spettrale della velocità di movimento.
- Selezione del segnale di allarme AND & OR.
- Altezza di installazione senza necessità di calibrazione.
- Facile installazione con o senza supporto girevole.
- Sensibilità MW regolabile in 2 modi.
- Sensibilità PIR regolabile in 2 modi.
- Immunità ambientale.
- Compensazione della temperatura bidirezionale.

Il rilevatore fornisce un'analisi delle condizioni ambientali attraverso l'intero spettro "frequenza/velocità di movimento", permettendo la focalizzazione sugli intrusi ed eliminando fattori ambientali che determinano falsi allarmi. L'analisi spettrale è possibile grazie all'elettronica VLSI su cui è basato il rilevatore assicurando un'alta affidabilità

- Per togliere il coperchio frontale, inserire un cacciavite piatto nella fessura tra la parte frontale e quella posteriore sopra il foro di alloggiamento della vite e spingere delicatamente fino a che il coperchio frontale non viene sganciato e si sente il click di apertura. (Fig. 1)
- Estrarre il circuito stampato divaricando le due linguette che lo tengono posizionato da entrambe i lati della metà inferiore della piastra.
- Praticare i fori dove più fa comodo per il passaggio dei fili, sfruttando le impronte premarcate.
- Inserire quindi i fili e fissare la base del rilevatore a parete, ad angolo o a soffitto, con il necessario numero di viti ed il supporto appropriato.
- Reinserrire il circuito stampato nel suo alloggiamento tra gli arpioncini e spingere verso il fondo del guscio.
- I collegamenti sono facilitati dalla morsettiatura situata sul circuito stampato. Vedi fig. 3.
- Rimettere il coperchio reinserendolo negli appositi pin fino a sentire il clic di chiusura.

FIG. 4 - CIRCUITO STAMPATO



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.

SCELTA DELLA POSIZIONE DI MONTAGGIO

Scegliere la posizione migliore per intercettare un intruso. Vedi il diagramma di rilevazione nelle figure 5 e 6. Il sensore a duplice elemento d'alta qualità rileva il movimento di chi attraversa il fascio in maniera trasversale; la sua sensibilità è leggermente inferiore se il movimento è nella direzione del rilevatore stesso.

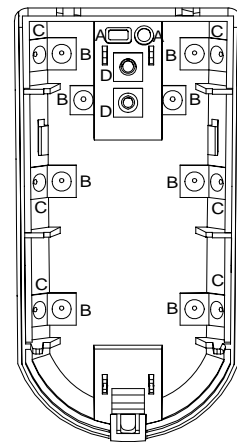
L'SRDT-15 funziona al meglio in condizioni ambientali di stabilità.

NOTA: Si raccomanda l'installazione ad un'altezza compresa tra 1.5m e 3m.

EVITARE LE SEGUENTI POSIZIONI

- * Di fronte alla luce solare diretta.
- * Di fronte ad aree soggette a rapidi cambiamenti di temperatura.
- * Aree con condotte d'aria o comunque con sostanziosi flussi d'aria.
- * Di fronte a porte di metallo.

FIG. 2 - FORI PUNZIONABILI



- A. N° 2 fori per l'ingresso dei fili.
- B. N° 6 fori da usare per montaggio su parete piana.
- C. N° 6 fori da usare per montaggio ad angolo. Per il montaggio angolare su una superficie piana, usare solo 3 fori (superiore centrale e inferiore).
- D. N° 2 fori per montaggio con supporto.

REGOLAZIONE SENSIBILITA' MW

La sensibilità della microonda può essere regolata con il jumper "JP1" (SENS.MW):

Posizione "L": Bassa sensibilità

Impostazione per ambienti ad alto rischio di falsi allarmi

Posizione "H": Alta sensibilità

Condizioni ambientali stabili, rilevazione immediata

Usare il potenziometro "RV1" 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 e al massimo è usato solo con lente lungo raggio. Ruotare il potenziometro in direzione oraria per aumentare la portata, ruotare in senso antiorario per diminuirla.

REGOLAZIONE SENSIBILITA' PIR

La sensibilità del PIR può essere regolata con il jumper "JP4" (SENS.PIR):

Posizione "L": Bassa sensibilità

Impostazione per ambienti ad alto rischio di falsi allarmi

Posizione "H": Alta sensibilità

Condizioni ambientali stabili, rilevazione immediata

Usare il potenziometro "RV2" per regolare la sensibilità dell'infrarosso. Esso regola il rapporto di sensibilità tra il 68% e il 100% (default 84%). Ruotare il potenziometro in direzione oraria per aumentare la sensibilità, ruotare in senso antiorario per diminuirlo.

MODALITA' ALLARME

La modalità dell'allarme può essere impostata con il jumper "JP2" (MODE):

Posizione "OR" (sinistra)

La segnalazione di allarme accadrà quando uno dei 2 segnali PIR o MW è presente. L'effettiva portata di rilevazione è la portata del diagramma PIR o del diagramma MW corrispondente.

Posizione "AND" (destra)

La segnalazione d'allarme accadrà quando entrambi i sensori PIR e MW sono presenti nello stesso momento. L'effettiva portata di rilevazione è data dall'intersezione dei diagrammi PIR e MW.

FIG. 5 – LENTE GRANDANGOLARE (PIR+MW)

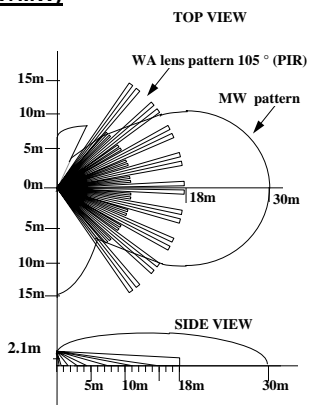


FIG. 7 – DIAGRAMMA MW

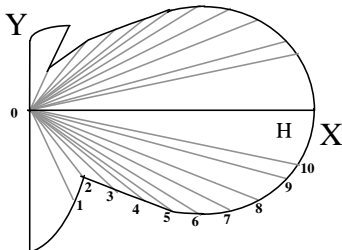


Tabella 1:

##	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	180	130	100	84	79	70	60	52	40	30	20
X	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	285
Y	105	609	715	698	801	105	1039	1024	873	723	503

X,Y sono i punti corrispondenti sul diagramma quando H=30m

SPECIFICHE TECNICHE (CONT.)

Temperatura di esercizio	da -20°C a +50°C
Protezione RFI	30V/m 10 - 1000MHz
Protezione EMI	50.000V di interferenze elettriche da fulmini o sovratensioni transitorie
Protezione da luce visibile	stabile contro luce alogena a 2.4m o luce riflessa
Potenza d'uscita MW	min + 5 dBm IERP
Frequenza centrale MW	2.45GHz
Emissioni armoniche MW	-20 dBm
Dimensioni	137mm x 70mm x 53mm
Peso	130 gr

CROW si riserva il diritto di cambiare le specifiche senza alcun preavviso

ABILITA/DISABILITA LED

I LED del rilevatore possono essere abilitati o disabilitati con il jumper "JP3" (LED):

Posizione ON (destra) - LED ABILITATI

Posizione OFF (sinistra) - LED DISABILITATI

NOTA: lo stato del jumper "JP3" non influisce sul funzionamento in allarme del rilevatore

INDICATORI LED

LED GIALLO- Rilevazione MW

LED VERDE - Rilevazione PIR

LED ROSSO- Allarme

FIG. 6 – LENTE A TENDA

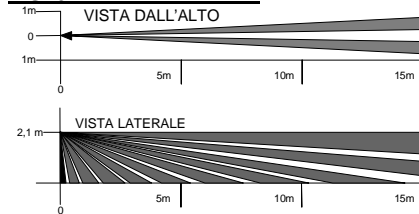
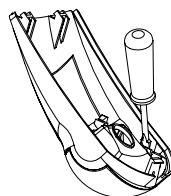


FIG. 8 – CAMBIO DELLA LENTE



LENTI RIGIDE INTERCAMBIABILI DI

TIPO SFERICO

COPERTURA	GRANDE ANGOLO	TENDA A LUNGO RAGGIO	CORRIDOIO PER ANIMALI	TENDA
	105°	30m x 2m	18m x 18m	15m x 1m

ZONE DI RILEVAZIONE TOTALI 52° 12 18 22
 * 18 lungo raggio, 16 intermedio, 10 corto raggio, 6 raggio più vicino, 2 zone strisciamento.

SOSTITUZIONE DELLA LENTE

Togliere il coperchio frontale inserendo un cacciavite piatto nell'apposita fessura. Inserire lo stesso attrezzo nello spazio al lato sinistro o destro della lente installata e fare leva. La lente verrà fuori dallo stesso lato, essendo sganciata dagli arpioncini. Scegliere la lente desiderata e assicurarsi che il suo dentino di bloccaggio superiore sia rivolto verso l'alto. Far scattare la lente al suo posto premendo dalla parte esterna del coperchio frontale fino a sentire il click che conferma la corretta inserzione. Rimontare il coperchio frontale.

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 s.r.l.

-Danni o incidenti le cui causa non può essere attribuita alla DEATRONIC s.r.l., comprendenti e non limitati a fulmini, eventi naturali, alimentazione e ventilazione inadeguata.

PROCEDURE PER IL COLLAUDO

Dopo aver alimentato il sistema, attendere un minuto per la stabilizzazione del circuito. Effettuare le prove con l'area sgombra da persone.

Test di passaggio

1. Togliere il coperchio frontale. Il LED deve essere abilitato.
2. Rimontare il coperchio frontale.
3. Attraversare lentamente la zona protetta.
4. Osservare la luce rossa del LED ogni volta che viene rilevato un movimento.
5. Lasciate trascorrere almeno 5 secondi tra una prova e l'altra per dare tempo al rilevatore di stabilizzarsi.
6. Terminato il test di passaggio si può impostare il LED in posizione OFF.

NOTA:

Il test di passaggio dovrebbe essere effettuato almeno una volta all'anno, per confermare il funzionamento appropriato e la copertura del rilevatore.

CALIBRAZIONE DELLA ZONA DI RILEVAZIONE DELLA MICROONDA

Per calibrare esattamente la zona di rilevazione della microonda, è necessario conoscere le dimensioni dell'ambiente dove il rilevatore sarà installato. (Lunghezza e angolo di rilevazione).

Per stabilire la zona in cui si verifica l'effetto doppler, fare riferimento alla figura 7 e alla tabella 1 a pag.18, dove

H = lunghezza massima diagramma

= numero della zona

a = angolo

X,Y= coordinate della zona di rilevazione

Con il potenziometro di regolazione (vedi Fig.4), si può calibrare la portata tra il 30% e 100% (valore di fabbrica al 70%).

Ruotando in senso orario, la portata diminuisce.

Con il potenziometro al minimo (verso il "←") la distanza corrispondente è di 6-8mt.

SPECIFICHE TECNICHE

Metodo di rivelazione	PIR a duplice elemento & microonde ad impulsi Doppler
Alimentazione	da 8,2 a 16Vdc
Corrente assorbita	In allarme: 25,5mA Standby: 16,5mA
Compensazione della temperatura	Si
Tempo d'allarme	2 +/- 1 sec
Uscita allarme	N.C. 28Vdc 0.1A con resistenza di protezione da 10 Ohm in serie
Interruttore antimanomissione	N.C. 28Vdc 0.1A con resistenza di protezione da 10 Ohm in serie - aperto quando il coperchio viene rimosso
Tempo WarmUp	1min
Indicatori LED	LED rosso: Allarme LED verde: canale PIR LED giallo: canale microonda

CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

ISRAEL:	12 Kineret St. Airport Cit P.O. Box 293, Ben Gurion Airport, 70100 Tel: 972-3-9726000 Fax: 972-3-9726001 E-mail: support@crow.co.il
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: crow@nisusa.net
AUSTRALIA:	429 Nepean HWY Brighton East Vic 3187 Tel: 61-3-9596 7222 Fax: 61-3-9596 0888 E-mail: crow@crowaust.com.au
ITALY:	DEATRONIC Via Giulianiello 1/7 00178 ROMA, ITALY Tel: +39 06-7612912 Fax: +39 06-7612601 E-mail: info@deatronic.com