

# NEODT

## SENSORE A DOPPIA TECNOLOGIA PET IMMUNE 25KG CON RESISTENZE EOL INTEGRATE

### Introduzione

NEODT è un moderno rilevatore d'intrusione a doppia tecnologia conforme alla norma europea EN 50131-2-4 Grado 2 Classe II. NEODT utilizza una speciale lente, un sensore piroelettrico Quad combinato con una microonda in tecnologia planare e una nuova elettronica ASIC ottimizzata per eliminare i falsi allarmi provocati da piccoli animali domestici. NEODT offre un grado di immunità alla luce visibile senza precedenti ed è dotato di una capacità di rivelazione e di una stabilità veramente eccezionali in ogni tipo di impianto di sicurezza.

#### Caratteristiche:

- Quad Linear Imaging Technology per l'analisi accurata delle dimensioni corporee e differenziazione dallo sfondo e dagli animali domestici
- Rilevamento a microonde basato sul concetto Doppler
- Resistenze di bilanciamento integrate e selezionabili tramite jumpers per un'installazione semplificata
- Elettronica ASIC
- Immunità agli animali fino a 25kg di peso
- Lente volumetrica con copertura 15m / 90°
- Funzionamento AND/OR selezionabile
- Regolazione sensibilità MW a doppio stadio
- Regolazione sensibilità PIR a doppio stadio
- Controllo remoto del LED per Walk-Test
- Compensazione della temperatura bidirezionale
- Tamper antiapertura

### Posizione di montaggio

Selezionare la posizione più adatta a rilevare la presenza di un intruso. Fare riferimento al diagramma di copertura (Fig.5). Si tenga conto che il rilevatore è più sensibile al movimento trasversale nel suo campo di azione piuttosto che al movimento in senso radiale (in allontanamento o in avvicinamento).

#### Evitare le seguenti posizioni:

- Esposizione diretta alla 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 (sotto 1m)
- Installazioni in corrispondenza di linee di potenza o di alta tensione

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

### Sezione dei cavi di alimentazione

La scelta e l'utilizzo corretto dei cavi è fondamentale per la corretta installazione. Scegliere cavi schermati per antifurto della giusta sezione per ridurre al minimo le cadute di tensione. La sezione minima raccomandata è di 0,5mm<sup>2</sup>. Servirsi della tabella sottostante per determinare la sezione del cavo in funzione della distanza tra rilevatore e centrale.

Lunghezza	m	200	300	400	800
Sezione	mm <sup>2</sup>	0,5	0,75	1,0	1,5

### Installazione

Il rilevatore può essere montato su una superficie piana o ad angolo. Se è richiesto un particolare montaggio a muro o a soffitto, usare lo snodo opzionale QUIPBK (Fig. 5).

1. Per rimuovere il coperchio frontale, allentare la vite di bloccaggio e sollevarlo delicatamente

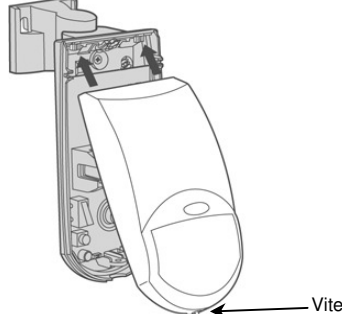


Fig.1

2. Rimuovere la scheda elettronica svitando la vite di fissaggio posizionata sulla scheda stessa (Fig.2-F).
3. Aprire i fori necessari per montaggio in piano (Fig.2-B) o per montaggio ad angolo (Fig.2-C).
4. Le impronte circolari e rettangolari sul fondo della base (Fig.2-A, Fig.2-D) sono i fori ciechi per l'ingresso dei cavi.
5. Fissare la base del rilevatore in piano o ad angolo.
6. Per l'installazione dello snodo opzionale aprire il foro Fig.2-E per la vite dello snodo e montare l'adattatore a parete o a soffitto (Fig.5)
7. Riposizionare la scheda elettronica serrando la vite di fissaggio e collegare i fili alla morsettiera.
8. Riposizionare il coperchio inserendolo negli appositi ganci di tenuta e avvitare la vite di fissaggio.

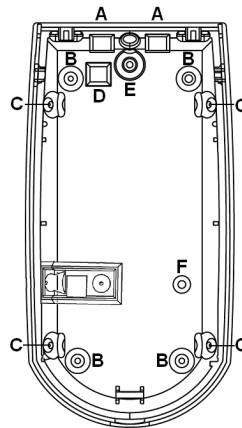


Fig.2

### Descrizione morsettiera

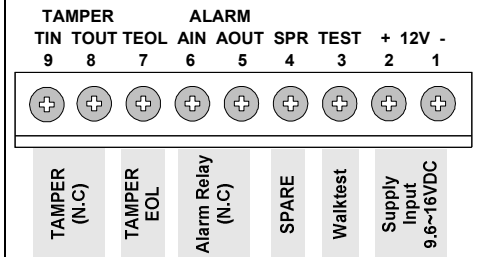


Fig.3

#### Morsetti 1&2 - contrassegnati "+ 12V -":

Ingresso di alimentazione 12VDC.

#### Morsetto 3 - contrassegnato "TEST":

Ingresso usato per controllare da remoto i LED quando lo switch n.1 (L) è in posizione OFF. I LED saranno abilitati solo quando viene applicata una tensione 12VDC su questo ingresso. I LED saranno disabilitati nelle altre condizioni (0V presente all'ingresso o morsetto non connesso).

#### Morsetto 4 - contrassegnato "SPR"

Morsetto libero per il posizionamento di resistenze di fine linea esterne.

#### Morsetti 5&6 - contrassegnati "AIN & AOUT"

Contatto normalmente chiuso del relé di allarme.

#### Morsetto 7 - contrassegnato "TEOL"

Usare questo morsetto per effettuare i collegamenti bilanciati utilizzando le resistenze EOL integrate.

#### Morsetti 8&9 - contrassegnati "TIN & TOUT"

Contatto normalmente chiuso dell'interruttore antiapertura.

### Bilanciamento resistivo

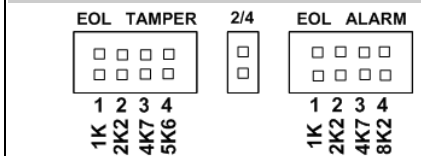


Fig.4

- 5,6K
- 8,2K
- 4,7K
- 2,2K
- 1K

I jumpers "EOL TAMPER" e "EOL ALARM" permettono la selezione dei valori resistivi da assegnare ai circuiti di Tamper e di Allarme in funzione della centrale utilizzata.

Il jumper "2/4" permette invece di selezionare il tipo di connessione a 2 fili (INSERTO) oppure 4 fili (DISINSERTO) utilizzando le resistenze EOL integrate. Seguire lo schema di collegamento dei morsetti illustrato nelle figure 10, 11 e 12.

### Installazione dello snodo (opzionale)

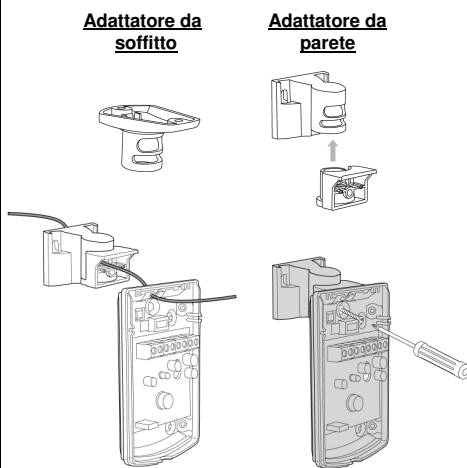


Fig.5

### Copertura con lente volumetrica

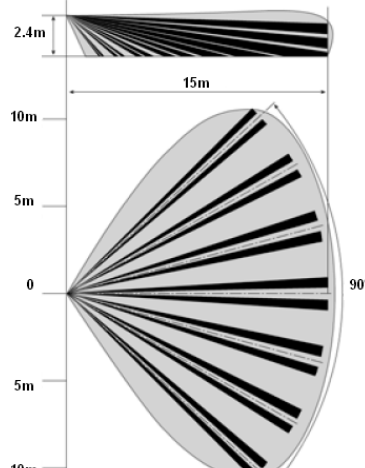


Fig.6

### Copertura con lente a tenda (opzionale)

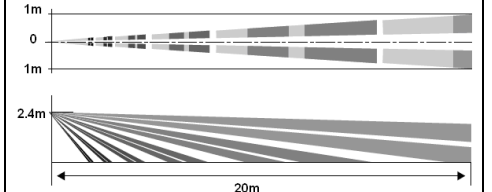


Fig.7

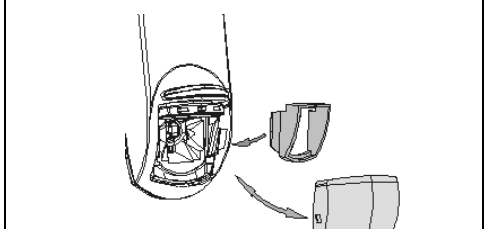


Fig.8

## Impostazioni

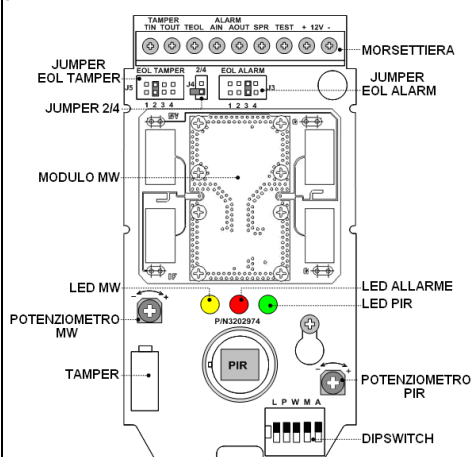


Fig.9

### Switch 1 (L)

I LEDs del rilevatore possono essere abilitati o disabilitati mediante lo switch n.1 (L):  
**Posizione ON (default):** LEDs abilitati  
**Posizione OFF:** LEDs disabilitati  
**NOTA:** lo stato dello switch n.1 non influisce sul funzionamento in allarme del rilevatore.

### Switch 2 (P)

Lo switch n.2 (P) permette di adattare la sensibilità dell'infrarosso all'ambiente in cui è installato. Abilitando il Contaimpuls (switch 2 OFF) si varia la quantità delle rilevazioni necessarie affinché il PIR possa generare un allarme:

**Posizione ON:** 1 impulso

**Posizione OFF (default):** 2 impulsi

### Switch 3 (W)

Lo switch n.3 (W) è usato per selezionare il livello di immunità agli animali domestici:

**Posizione ON:** fino a 12kg

**Posizione OFF (default):** fino a 25kg

### Switch 4 (M)

Lo switch n.4 (M) permette di adattare la sensibilità della microonda all'ambiente in cui è installato:

**Posizione ON (default):** Bassa sensibilità

Impostazione per ambienti ad alto rischio di falsi allarmi.

**Posizione OFF:** Alta sensibilità

Condizioni ambientali stabili, rilevazione immediata.

## Schemi di collegamento delle resistenze EOL

### Collegamento a 4 fili (jumper "2/4" DISINSERITO)

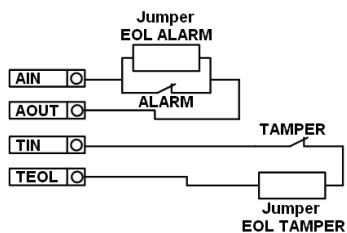


Fig.10

### Switch 5 (A)

Lo switch n.5 (A) è usato per impostare la modalità di funzionamento del sensore.

**Posizione ON (default):** Modalità AND

Il relè di allarme si attiva quando l'infrarosso e la microonda rilevano contemporaneamente un movimento. In questo caso l'effettiva copertura del sensore è data dall'intersezione dei diagrammi di rilevazione PIR e MW.

**Posizione OFF:** Modalità OR

Il relè di allarme si attiva quando l'infrarosso o la microonda rilevano un movimento.

**NOTA:** affinché le nuove impostazioni abbiano effetto, è necessario togliere e ridare alimentazione al sensore.

### Regolazione portata

Il potenziometro "PIR" regola la portata dell'infrarosso tra il 30% e il 100%, ruotandolo in senso orario si aumenta la portata.

Il potenziometro "MW" regola la portata della microonda. Il potenziometro a metà scala è tarato per una distanza di 15m, al minimo la distanza è di 7m.

### Indicazioni LED

LED →	Rosso	Verde	Giallo
Evento ↓			
Inizializzazione all'accensione			
Standby			
Rilevazione PIR	-		-
Rilevazione MW	-	-	
ALLARME			

### Prova di movimento

Dopo l'installazione, il rilevatore deve essere provato a fondo per verificarne il corretto funzionamento.

1. Assicurarsi che il rilevatore sia impostato con lo switch n.1 in posizione ON e che non ci sia nessuno nell'area protetta.
2. Muoversi all'interno dell'area di copertura e assicurarsi che il LED rosso si attivi ad ogni rilevazione.
3. Attendere 5 secondi tra un passaggio e l'altro per consentire al rilevatore di stabilizzarsi.
4. Se la copertura dovesse essere incompleta, agire su entrambi i potenziometri "PIR" e "MW".
5. Al termine del test, i LEDs possono essere disabilitati (SW1 OFF).

## 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 targhetta 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.

### 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.

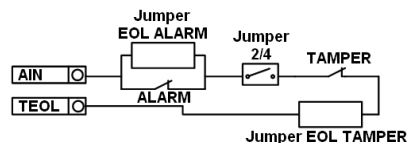
L'immissione sul mercato dopo il 1° luglio 2006 di prodotti non conformi al DLgs 151 del 25-07-05 (Direttiva RoHS RAEE) è amministrativamente sanzionato.



## Collegamenti a 2 fili (jumper "2/4" INSERITO):

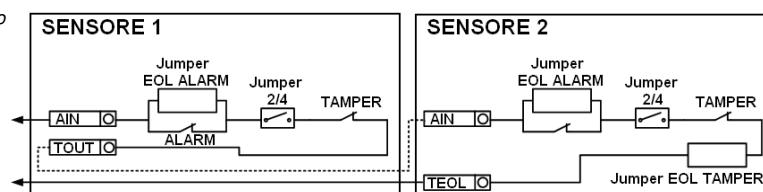
### Doppio Bilanciamento

Fig.11



### Triplo Bilanciamento

Fig.12



## Specifiche tecniche

Metodo di Rilevamento	Sensore piroelettrico Quad e Microonda ad impulsi Doppler
Frequenza Microonda	10,525GHz
Segnale Microonda	Pulsato
Potenza Microonda	EIRP ≤ 20mW
Alimentazione	12VDC (min 9.6VDC max 16VDC)
Assorbimento	In funzione: 35mA (± 5%) A riposo: 22mA (± 5%)
Durata Allarme	2 ± 1 sec
Uscita di Allarme	Form C - NC/NO 28VDC 0,1A con 10Ω di protezione in serie
Interruttore Tamper	NC 28VDC 0,1A con 10Ω di protezione in serie - aperto in caso di apertura del frontale
Tempo di Warm up	60 sec
Temperatura di funzionamento	-10°C ~ +55 °C
Dimensioni	117 mm x 60mm x 37mm
Peso	105g
Accessori opzionali	QUIPBRK: snodo orientabile QUIPKITLENS: lente a tenda

## 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 cause non può essere attribuita alla DEATRONIC, comprendenti e non limitati a fulmini, eventi naturali, alimentazione e ventilazione inadeguata.

### Conformità del prodotto

Il sensore NEODT è conforme alle seguenti norme:

EN 60950-1:2006  
 EN 61000-6-3:2007  
 EN 50130-4:1995+A1:1998+A2:2003  
 EN 301 489-1:2008  
 EN 301 489-3:2002  
 EN 300 440-2:2008



E quindi rispondente ai requisiti essenziali delle direttive 2004/108/CE, 1999/5/CE e 2006/95/CE.

## 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](mailto:support@crow.co.il)

### ITALY

DEATRONIC S.r.l.

Sede legale e amministrativa:  
 Via Giulianello 1/7, 00178 ROMA

Tel: +39-06-7612912  
 Fax: +39-06-7612601  
 Sede operativa:  
 Via G.B.Feroggio 10, 10151 Torino  
 Tel +39 011 453 53 23  
 Fax +39 011 453 70 49  
 Web: [www.crowitalia.com](http://www.crowitalia.com)