

# TLC - 360

**RILEVATORE INFRAROSSO  
PASSIVO PER MONTAGGIO A  
SOFFITTO**



**ELECTRONIC ENGINEERING LTD.**

**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE**

## 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.

## CARATTERISTICHE

- Tecnologia VLSI (Very Large Scale Integration)
- Alta immunità RFI & EMI
- Sensore piroelettrico a quadruplo elemento
- Contaimpuls
- Sofisticata elaborazione del segnale
- Lente sferica rigida con copertura 360°
- Compensazione della temperatura bidirezionale
- Sensore completamente sigillato
- Stabilità alla luce fluorescente

## INTRODUZIONE

Il TLC-360 è un rilevatore d'intrusione ad infrarosso passivo a quadruplo elemento, per sistemi elettronici di sicurezza. Il TLC-360 riduce i falsi allarmi ad un livello senza precedenti poiché è in grado di eliminare il rumore di fondo e gli stimoli fastidiosi. Il TLC-360 utilizza un contaimpuls automatico che lo rende estremamente adattabile ai vari ambienti.

L'esclusiva tecnologia VLSI, unita alla sofisticata elaborazione del segnale sviluppata alla CROW, rende questo rivelatore potenzialmente immune da falsi allarmi. Il TLC-360 integra le recentissime tecnologie VLSI & SMD (Surface Mount Device) traendone massimo vantaggio.

Il rilevatore è facile da installare e non necessita di regolazioni.

Il TLC-360 è equipaggiato con una speciale lente sferica rigida. Questa lente è l'ultimo sviluppo in campo di sicurezza ed è conforme a tutti i nuovi requisiti standard. Fornisce il diagramma di copertura ideale per il montaggio a soffitto ed è immune specialmente ai raggi solari, alla luce alogena e alla luce fluorescente.

## MONTAGGIO DEL SENSORE

Scegliere la postazione più adatta per intercettare un intruso. Fare riferimento al diagramma di rilevazione.

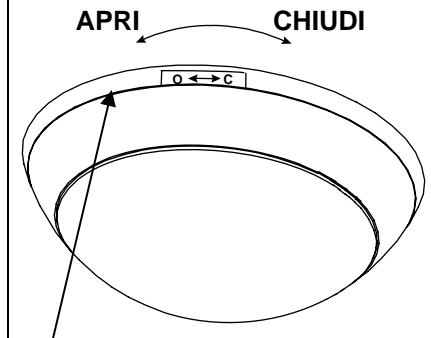
1. Tenendo in mano il rilevatore, sganciare il piatto di montaggio girandolo in senso antiorario e separarlo dal guscio (fig. 1).
2. Inserire i fili nel foro di entrata al centro del piatto di montaggio (fig. 2).
3. Montare il piatto usando gli appositi fori.

## SEZIONE DEI FILI RICHIESTA

Usare cavi #22 AWG (0.5 mm) o con sezione maggiore. Seguire la seguente tabella per determinare la sezione dei fili richiesta per il collegamento tra il rilevatore e la centralina.

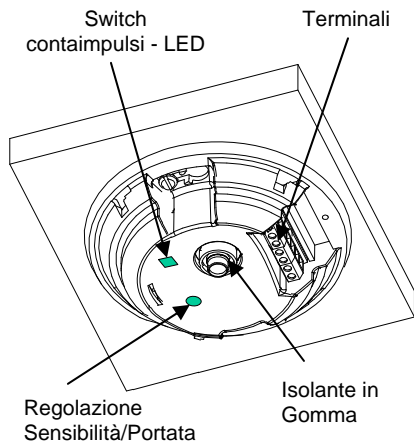
Lunghezza filo m	200	300	400	800
Diametro filo mm	.5	.75	1.0	1.5
Misura filo #	22	20	18	16

**FIG. 1 - TLC-360 (vista esterna)**



Separare il coperchio dalla base

**FIG. 2 - TLC-360 (vista interna)**

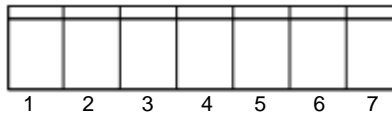


Regolazione Sensibilità/Portata

Isolante in Gomma

## TERMINALI DI CONNESSIONE

**-12V+ RELAY TAMPER EOL**



**Terminale 1 Marcato " - "**

Collegare al negativo di alimentazione della centralina (GND).

**Terminale 2 Marcato " + "**

Collegare al positivo di alimentazione della centralina (8.2 -16Vdc).

**Terminali 3 & 4 Marcati " RELAY "**

Questa è l'uscita normalmente chiusa del relè d'allarme da collegare all'ingresso di zona della centralina.

**Terminali 5 & 6 Marcati " TAMPER "**

Collegare questi morsetti ad una zona 24 ore N.C. della centralina. Ogni volta che verrà aperto il coperchio, scatterà l'allarme.

**Terminale 7 - Marcato " EOL "**

Terminale opzionale per la connessione di resistenze di fine linea.

## DIP-SWITCH CONTAIMPULSI

Il dip-switch "PULSE" fornisce il controllo per il funzionamento in ambienti normali o ad alto rischio di falsi allarmi.

### Posizione 1 (ON)

Per condizioni ambientali stabili.

### Posizione AUTO (OFF)

Per ambienti disturbati.

L'ISAS-360 selezionerà automaticamente gli impulsi (2 o 3) in base alla qualità del segnale ricevuto.

A seguito di una rilevazione, il LED si attiverà e il contatto del relay di allarme si aprirà per 1.6 sec.

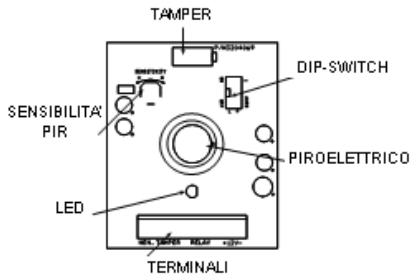
### DIP-SWITCH "LED"

Il dip-switch "LED" permette di abilitare o disabilitare il LED.

**Posizione "ON"** - LED abilitato.

**Posizione "OFF"** - LED disabilitato.

FIG. 3 - ISAS-360

**IMPORTANTE:**

1. Non installare in luoghi dove potrebbe venire a contatto con acqua, vapore, olio.
2. Non installare in luoghi soggetti a rapidi cambiamenti di temperatura.
3. Assicurarsi di posizionare il rilevatore in modo che gli oggetti da proteggere siano ben all'interno del suo diagramma di rilevazione.
4. La copertura può variare in funzione della temperatura ambiente.

DIAGRAMMA DI RILEVAZIONE

Installation Height		Detection (Effective Range)	Diameter
2.4m	8 ft	11m	36 ft
3m	10ft	14m	45.9ft
3.6m	12ft	16m	52.5ft

**Esempio:** (vedere fig. 4). Se installato ad un'altezza di 3m (10 ft), il sensore coprirà un cerchio di diametro 20m (65.5 ft) al livello del pavimento, con un'effettiva portata di rilevazione di 14m (45.9 ft) di diametro.

**Nota:** La portata di rilevazione è il diagramma circolare al livello del pavimento. La portata effettiva è quella alla quale un intruso farà scattare l'allarme.

Dopo l'installazione, effettuare un test di passaggio per verificare il corretto funzionamento.

FIG. 4 - DIAGRAMMA DI RILEVAZIONE

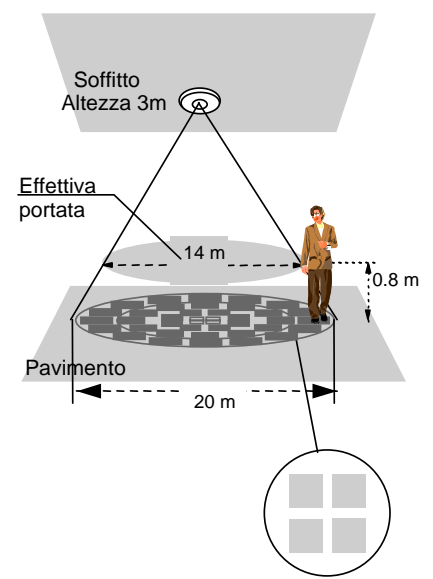


FIG.5 - COPERTURA (vista dall'alto)

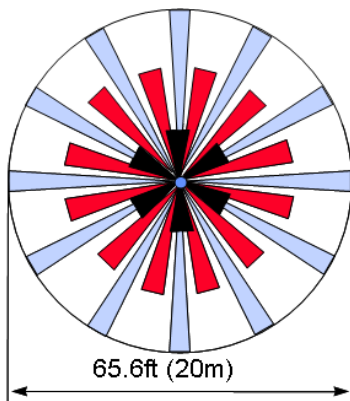
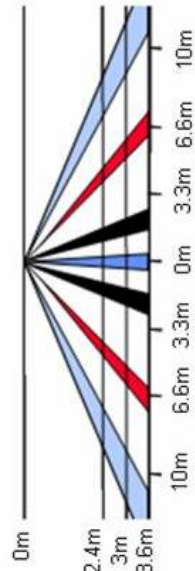


FIG. 6 - COPERTURA (vista laterale)

**SPECIFICHE TECNICHE**

Alimentazione	8.2 - 16 Vdc
Consumo	Attivo / Standby: 9 mA
Metodo di rilevazione	PYRO a quadruplo elemento
Sensibilità	$\Delta 2^{\circ}\text{C}$ a 0.6 m/sec
Velocità di rilevazione	0.5 - 1.5 m/sec
Compensazione della Temperatura	Bidirezionale
Contaimpulsivi	1, AUTO
Durata allarme	1.6 sec
Uscita di allarme	N.C. 28Vdc 0.1 A con 10 Ohm in serie
Interruttore Tamper	N.C. 28Vdc 0.1A con 10 Ohm in serie - Aperto su rimozione del coperchio

**SPECIFICHE TECNICHE (CONT.)**

Warm Up	20 sec
LED	LED lampeggiante durante autotest, attivo su allarme
Temperatura di Funzionamento	-20°C / +50°C
Immunità RFI	$\geq 30\text{V/m}$ 10 - 1000MHz
Immunità EMI	50,000V da interferenze elettriche
provocate	da fulmini o sovratensioni
Protezione dalla luce visibile	Stabile contro luce allogena a 2.4m
o riflessa	transitorie
Dimensioni	$\varnothing 110\text{mm} \times 45\text{mm}$
Peso	123 gr.

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

**CONFORMITA' DEL PRODOTTO**

Il sensore TLC360 è conforme ai requisiti essenziali delle direttive:

**89/336/EEC** EMC directive  
**73/23/EEC** Low voltage directive modified by

**GARANZIA**

La CROW garantisce questo prodotto contro difetti di materiale e di manodopera per un normale uso e manutenzione per un periodo di due anni dall'ultimo giorno della settimana e dell'anno impressi sul circuito stampato all'interno di questo prodotto. L'impegno della CROW è limitato alla riparazione o alla sostituzione di questo prodotto, senza oneri di trasporto, se è provato che il difetto di materiali o manodopera sia insorto durante un normale uso e manutenzione. La CROW non avrà nessun obbligo nell'ambito di questa garanzia limitata, se il prodotto risulta alterato, riparato impropriamente o dato in manutenzione a personale non della CROW. Non ci sono altre garanzie, esplicite o implicite, di commerciabilità o convenienza per particolari applicazioni od altro, che estendono le condizioni qui descritte. In nessun caso la CROW sarà responsabile di nessuno per qualsiasi danno accidentale o conseguente alla rottura del prodotto; nessun'altra garanzia, esplicita o implicita, o su qualunque altra base di responsabilità, anche se la perdita o il danno è causato dalla negligenza o manchevolezza della CROW. La CROW non rappresenta che questo prodotto e non può assicurare che il prodotto stesso eviterà lesioni a persone, perdita di proprietà o danni da rapine, furti, incendi o quant'altro; oppure che questo prodotto fornirà in ogni caso l'adeguata protezione o avvertimento. L'acquirente sappia che un prodotto adeguatamente installato e mantenuto, può solo ridurre il rischio di rapine, furti, od altri eventi che possono verificarsi senza sistema di allarme, ma non è un'assicurazione o una garanzia che tali eventi non accadano o che non ci saranno lesioni personali, perdite di proprietà o danni come risultato. Di conseguenza, la CROW non avrà nessuna responsabilità per qualsiasi lesione personale, danno a proprietà o qualunque altra perdita basata sulla rivendicazione che questo prodotto ha fallito nel dare l'avvertimento. Comunque se la CROW venisse ritenuta responsabile, direttamente o indirettamente, per qualsiasi perdita o danno insorto sotto questa garanzia limitata, malgrado la causa o l'origine, la responsabilità massima della CROW non andrà in ogni caso oltre il prezzo d'acquisto di questo prodotto, il quale sarà il completo ed esclusivo risarcimento esigibile dalla CROW.

**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](mailto: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: [support@crowelec.com](mailto:support@crowelec.com)

**AUSTRALIA:** 429 Nepean HWY Brighton East Vic 3187  
Tel: 61-3-9596 7222  
Fax: 61-3-9596 0888  
E-mail: [crow@crowaust.com.au](mailto:crow@crowaust.com.au)

**POLAND:** VIDICON SP. ZO. O.  
15 Povazkowska St.  
01 - 797 Warsaw Poland  
Tel: 48 22 562 3000  
Fax: 48 22 562 3030  
E-mail: [vidicon@vidicon.pl](mailto:vidicon@vidicon.pl)

**LATIN AMERICA:** CROW LATIN AMERICA  
5753 NW 151st. Street  
MIAMI LAKES,  
FL 33014 - USA  
Tel: +1-305-823-8700  
Fax: +1-305-823-8711  
E-mail: [sales@crowlatinamerica.com](mailto:sales@crowlatinamerica.com)

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