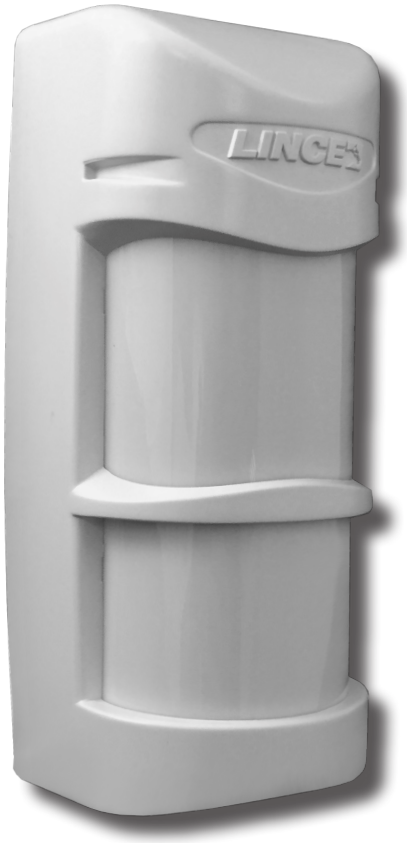
LINCE
FEEL SECURE

ART. / ITEM:
1994-BOBBY-P-M
1995-BOBBY-P-L

RILEVATORE VOLUMETRICO 180° BOBBY-P

OUTDOOR 180° DETECTOR BOBBY-P



La dichiarazione **CE** del presente articolo è reperibile sul sito **www.lince.net**.

L'installazione dei prodotti riportati nel presente manuale deve essere eseguita da personale specializzato in possesso delle dovute conoscenze tecniche; i prodotti sono stati progettati per utilizzo in contesti domestici e civili.

*The **CE** declaration of this item is available on **www.lince.net** website.*

The installation of the products listed in this manual must be performed by specialized personnel with the necessary technical knowledge; the products have been designed for use in domestic and civil contexts.

MADE IN ITALY

CE

IT **RILEVATORE AD INRAROSSO DA ESTERNO VOLUMETRICO CON COPERTURA A 180°**

Manuale di installazione, uso e manutenzione

EN **180° COVERAGE PIR OUTDOOR VOLUMETRIC DETECTOR**

Installation, operation and maintenance manual

- Istruzioni originali -

INDICE

1. INTRODUZIONE 2
1.1 CARATTERISTICHE GENERALI 3
1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE 3
1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE 4
1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI 4
1.4.1 Vista frontale 5
1.4.2 Vista laterale sinistra 6
1.4.3 Vista laterale destra 7
2. INSTALLAZIONE 8
2.1 AVVERTENZE GENERALI 8
2.2 MONTAGGIO DEL RILEVATORE 8
2.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI 10
2.4 CONFIGURAZIONE DEL RILEVATORE 11
2.4.1 Regolazione portata della microonda 11
2.4.2 Regolazione PIR bassi 11
2.4.3 Logica di funzionamento 12
2.4.4 Scostamento dal muro 13
2.4.5 Configurazione dei dip-switch 14
2.4.6 Logica di rilevazione 15
2.4.7 Antimascheramento 16
2.4.8 Funzione Conta-Impulsi 16
3. ACCESSORI DISPONIBILI 17
3.1 STAFFA 17
3.2 COVER PARAPIOGGIA 17
3.3 KIT RISCALDATORE 17
3.4 KIT USCITE AUSILIARIE 17
3.4.1 Descrizione dei morsetti 18
4. RICERCA DEI GUASTI E/O MALFUNZIONAMENTI 18
5. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE 19
6. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE 19

Le informazioni riportate in questo manuale sono state compilate con cura, tuttavia LINCE ITALIA S.r.l. non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori e/o omissioni. LINCE ITALIA S.r.l. si riserva il diritto di apportare in ogni momento e senza preavviso, miglioramenti e/o modifiche ai prodotti descritti nel presente manuale. Consultare il sito www.lince.net per le condizioni di assistenza e garanzia. LINCE ITALIA S.r.l. pone particolare attenzione al rispetto dell'ambiente. Tutti i prodotti ed i processi produttivi sono progettati con criteri di eco-compatibilità.
Il presente articolo è stato prodotto in Italia.

- ***L'azienda ha un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001:2015***
- ***L'azienda ha un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma ISO 14001:2015***
- ***L'azienda ha un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro certificato secondo la norma 45001:2018***

1. INTRODUZIONE

Il rilevatore volumetrico da esterno BOBBY-P-M è composto da 4 sensori passivi dual PIR gestiti da un sofisticato algoritmo. L'elettronica particolarmente evoluta è stata progettata per garantire le massime prestazioni in ambiente esterno. La protezione è volumetrica su un angolo di 180°. I PIR inferiori sono orientabili verticalmente permettendo di ottenere un range di rilevazione compreso tra 3 m e 12 m (indipendente per ogni lato). E' dotato di 2 trimmer per la regolazione indipendente dei PIR e della discriminazione degli animali tramite PIR inferiore (Pet- Immunity). Gestione indipendente delle uscite, allarme, tamper e antimascheramento. Il fissaggio del rilevatore può essere sia a parete che su palo (altezza 1 ÷ 1,2 m).

- Translation of the original instructions (original instructions in Italian) -

CONTENTS

1. DESCRIPTION 2
1.1 GENERAL FEATURES 3
1.2 TECHNICAL FEATURES 3
1.3 PACKAGING CONTENTS 4
1.4 PARTS IDENTIFICATION 4
1.4.1 Front view 5
1.4.2 Left side view 6
1.4.3 Right side view 7
2. INSTALLATION 8
2.1 GENERAL PRECAUTIONS 8
2.2 MOUNTING THE DETECTOR 8
2.3 ELECTRICAL WIRING 10
2.4 DETECTOR ADJUSTMENT 11
2.4.1 MW range adjustment 11
2.4.2 Lower PIRs adjustment 11
2.4.3 Working logic 12
2.4.4 Spacing from the wall 13
2.4.5 DIP-Switches configuration 14
2.4.6 Detection mode logic 15
2.4.7 Antimasking 16
2.4.8 Pulse_counter function 16
3. AVAILABLE ACCESSORIES 17
3.1 BRACKET 17
3.2 RAIN COVER 17
3.3 HEATER KIT 17
3.4 ADDITIONAL OUTPUTS KIT 17
3.4.1 Terminal block description 18
4. TROUBLE SHOOTING 18
5. MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS 19
6. DISPOSAL AND SCRAPPING 19

The information in this manual has been issued with care, but LINCE ITALIA S.r.l. will not be responsible for any errors or omissions. LINCE ITALIA S.r.l. reserves the right to improve or modify the products described in this manual at any time and without advance notice.Terms and conditions regarding assistance and the product warranty can be found at Lince Italia's website www.lince.net. LINCE ITALIA S.r.l. makes it a priority to respect the environment. All products and production processes are designed to be eco-friendly and sustainable.
This product has been Made in Italy.

- ***The company has a certified system of quality management according to ISO 9001:2015 standard.***
- ***The company has a certified system of environmental management according to ISO 14001:2015 standard.***
- ***The company has a certified system of health and work security management according to 45001:2018 standard.***

1. DESCRIPTION

The BOBBY-P-M outdoor volumetric detector is made up of 4 dual PIR passive sensors managed by a sophisticated algorithm. The particularly advanced electronics have been designed to guarantee maximum performance in the external environment. The protection is volumetric on an angle of 180°. The lower PIRs are vertically adjustable, allowing to obtain a detection range between 3 m and 12 m (independent for each side). It is equipped with 2 trimmers for independent regulation of the PIRs and animal discrimination function through the lower PIR (Pet-Immunity). Independent management of outputs, alarm, tamper and anti-masking. The detector can be fixed to either a wall or a pole (height 1 ÷ 1.2 m).

1.1 CARATTERISTICHE GENERALI

- Rilevazione: 4 PIR
- Rilevazione: indipendente lato dx e sx
- Portata di rilevazione: regolabile 3 ÷ 12 m (indipendente per ogni lato)
- Lente: Fresnel made in USA
- Pet-Immunity: per entrambi i lati
- Sensori PIR: ciascuno protetto da sistema di rilevazione del mascheramento
- Filtri solari: 4, uno per ogni PIR, made in Japan (elevata immunità alla luce bianca)
- Trimmer: 2, per regolazione indipendente sensibilità PIR
- Dip-switch per configurazione delle funzioni: 10 (LED, sensibilità AM, conta-impulsi)
- LED di segnalazione: 6
- Funzioni: anti-sabotaggio, anti-apertura, spegnimento LED, conta-impulsi
- Elaborazione digitale del segnale: presente
- Compensazione digitale della temperatura: presente
- Immunità alle interferenze EMI/RFI: Conforme a
- EN 50130-4:2011-06
- Copertura: policarbonato da esterno
- Circuito elettronico: protetto epossidicamente contro l'umidità

1.1 GENERAL FEATURES

- Detection: 4 PIRs
- Detection: indipendent for right and left side
- Detection range: adjustable from 3 to 12 m (independent on each side)
- Lens: Fresnel made in the USA
- Pet-Immunity: for both sides
- PIR sensors: each protected by a masking detection system
- Sun filters: 4, one for each PIR, made in Japan (high immunity to white light)
- Trimmers: 2, for PIR sensitivity independent adjustment
- Dip-switch for configuration of functions: 10 (LED, AM sensitivity, pulse-counter)
- Signalling LEDs: 6
- Functions: anti-tampering, anti-opening, LED OFF/ON, pulse-counter
- Digital signal processing: present
- Digital temperature compensation: present
- Immunity to EMI/RFI interferencies: complies with EN 50130-4:2011-06
- Cover: polycarbonate for outdoor use
- Electronic board: epoxy-protected against moisture

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

1.2 TECHNICAL FEATURES

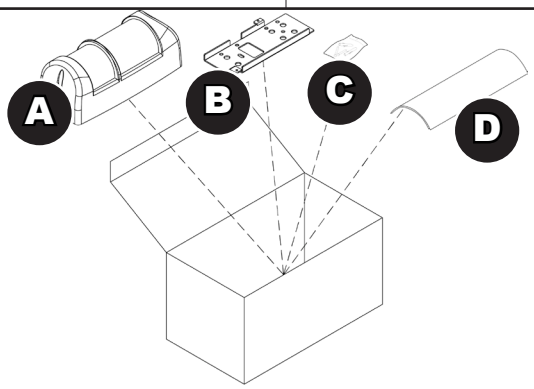
	1995-BOBBY-P-L	**1994-BOBBY-P-M**
Alimentazione *Power supply*	10 ÷ 15 Vcc.	
Consumo @ 12 Vcc *Current consumption @ 12 Vdc*	15 mA	
Portata di rilevazione * *Detection range **	3 ÷ 12 m	
Ampiezza orizzontale *Horizontal Coverage*	180°	
Contatti di allarme e antimasking *Alarm, masking contacts*	MOS FET relay 100 mA 35 V, 2 Ω max.	
Tempo di allarme *Alarm time*	1 s	
Antimasking *Antimasking*	NO	SI / *YES*
LED di segnalazione *Signal LEDs*	6	
Staffa per fissaggio a muro *Bracket for wall fixing*	In acciaio inox (in dotazione) *Stainless steel (supplied)*	
Grado di protezione contenitore *Enclosure degree of protection*	IP44	
Classe ambientale *Environmental classification*	Class IV (EN 50131-1/A3:2021-04)	
Grado di sicurezza *Security grading*	Grade 2 (EN 50131-2-2:2008-01)	Grade 3 (EN 50131-2-2:2008-01)
Temperatura di esercizio *Operating temperature*	-25 °C ÷ + 60 °C	
Dimensioni esterne (LxPxA mm) *External dimensions (WxDxH mm)*	81x76x189 mm	
Peso (g) *Weight (g)*	470 (compreso staffa) *470 (including bracket)*	
Contenitore *Casing*	Policarbonato resistente UV *UV resistant polycarbonate*	

* La portata di rilevazione massima del rilevatore è garantita con un temperatura ambientale di 25°C.

* The maximum detection range of the detector is guaranteed with an environmental temperature ofi 25°C.

1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Tabella 1	
Part.	**Identificazione**
A	Rilevatore
B	Staffa
C	Kit di fissaggio al muro
D	Istruzioni



1.3 PACKAGING CONTENTS

Table 1	
Ref.	**Identification**
A	Detector
B	Bracket
C	Kit for wall mounting
D	Instructions

Fig. 1

1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

1.4 PARTS IDENTIFICATION

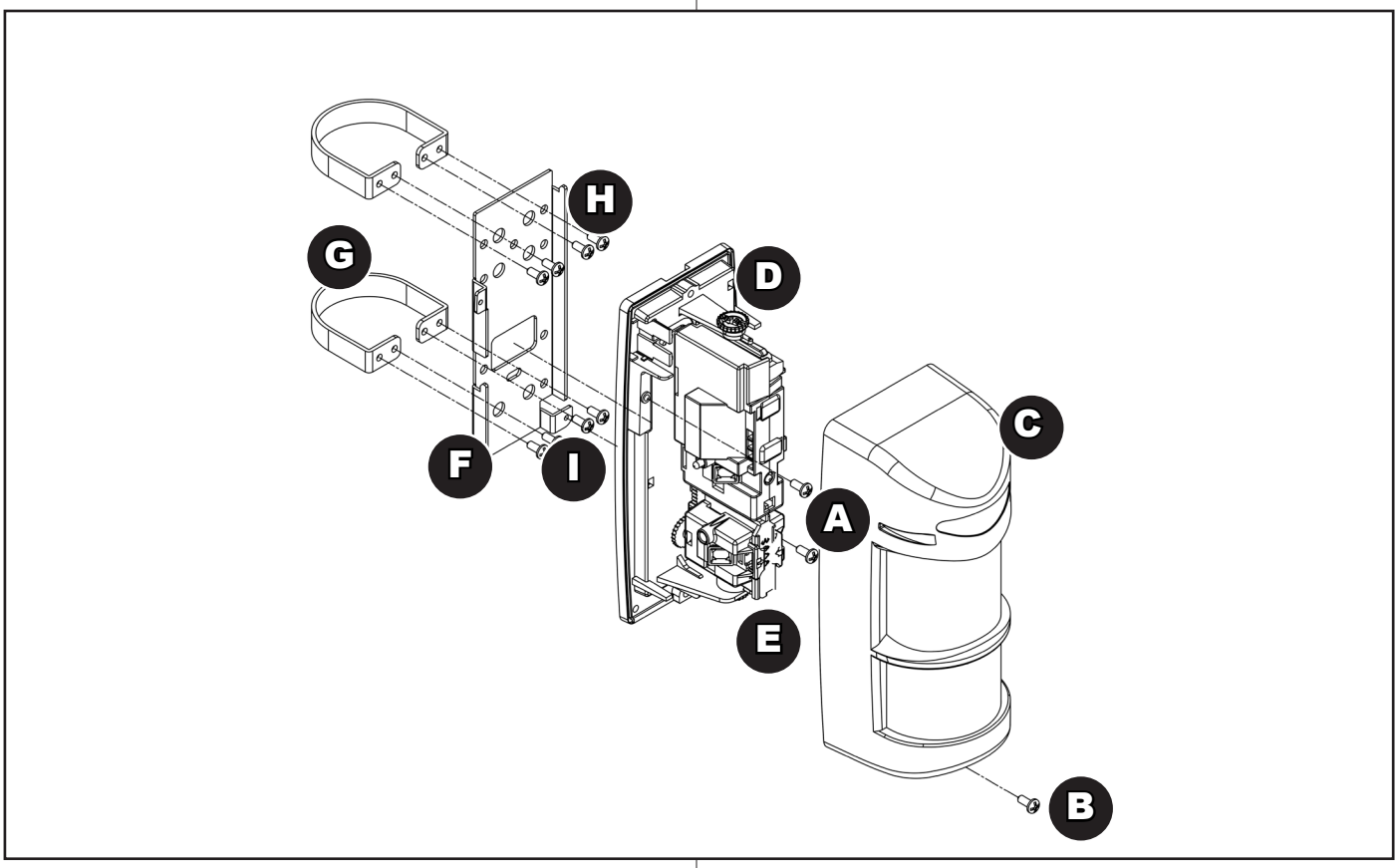


Fig. 2

Tabella 2	
Part.	**Identificazione**
A	Viti per fissaggio su staffa
B	Vite di fissaggio del coperchio
C	Coperchio con lente di Fresnel
D	Manopola di regolazione superiore **(non utilizzare)**
E	Manopola di regolazione inferiore **(non utilizzare)**
F	Staffa fissaggio a parete in acciaio Inox
G	Staffe a “U” (q.tà 2) – non fornite contenute nel kit accessorio art. 001805/00102AA
H	Viti metriche M4 x 6 inox per fissaggio staffe ad “U” (q.tà 4) contenute nel kit accessorio art. 001805/00102AA
I	Viti metriche M4 x 10 inox (q.tà 4) contenute nel kit accessorio art. 001805/00102AA

Table 2	
Ref.	**Identification**
A	Screws for bracket fixing
B	Cover fixing screw
C	Cover with Fresnel lens
D	Knob for upper adjusting **(do not use)**
E	Knob for lower adjusting **(do not use)**
F	Stainless steel wall fixing bracket
G	“U” Shaped bracket (2 pcs) – not supplied enclosed into the kit item 001805/00102AA
H	Stainless Steel metric screws M4 x 6 for “U” brackets fixing (4 pcs) enclosed into the kit item 001805/00102AA
I	Stainless Steel metric screws M4 x 10 enclosed into the kit item 001805/00102AA

1.4.1 Vista frontale

1.4.1 Front view

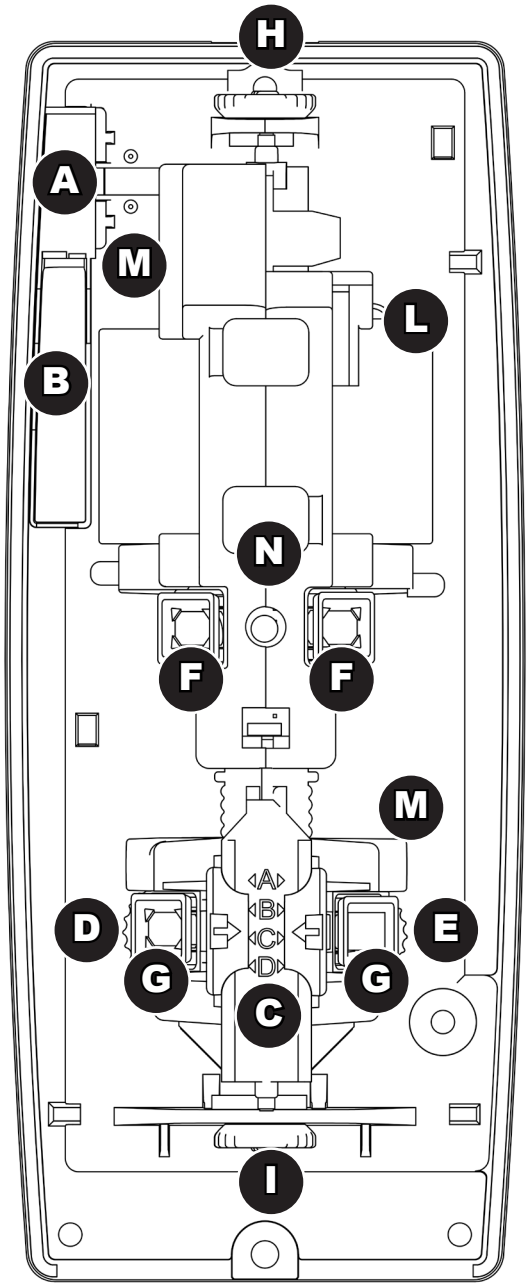


Fig. 3

Tabella 3	
Part.	**Identificazione**
A	Microswitch antisabotaggio
B	Foro vite antisabotaggio
C	Regolazione PIR inferiori
D	Manopola regolazione PIR inferiore sinistro
E	Manopola regolazione PIR inferiore destro
F	Coppia PIR dx e sx superiore
G	Coppia PIR dx e sx Inferiore
H	Regolazione scostamento dal muro **(non utilizzare)**
I	Regolazione scostamento dal muro **(non utilizzare)**
L	Foro passaggio cavi
M	Foro per passaggio cavi e alloggiamento guarnizione per basettino ausiliario
N	Sistema anti-mascheramenti frontale

Table 3	
Ref.	**Identification**
A	Anti-tamper Microswitch
B	Anti-tamper hole
C	Lower PIRs adjustment
D	Left lower PIR adjustment knob
E	Right lower PIR adjustment knob
F	Higher PIRs
G	Lower PIRs
H	Upper offset adjustment from the wall **(do not use)**
I	Lower offset adjustment from the wall **(do not use)**
L	Hole for cable passage
M	Hole for cable passage and gasket seat for auxiliary output kit
N	Frontal anti-masking system

1.4.2 Vista laterale sinistra

1.4.2 Left side view

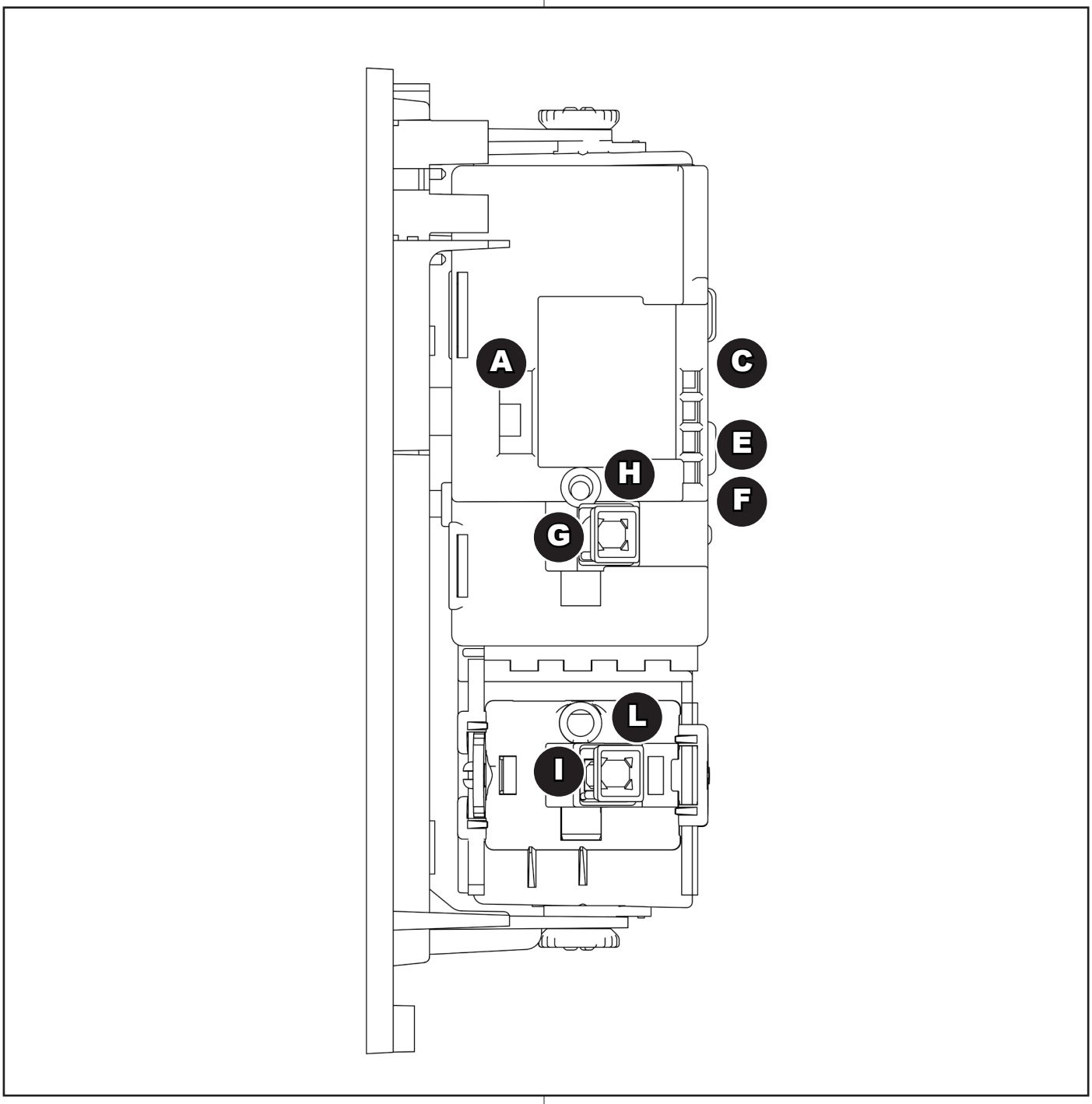


Fig. 4

Tabella 4	
Part.	**Identificazione**
A	Trimmer PIR lato sinistro
C	LED verde PIR superiore
E	LED rosso allarme
F	LED verde PIR inferiore
G	PIR sinistro superiore
H	Sistema anti-mascheramento sinistro superiore
I	PIR sinistro inferiore
L	Sistema anti-mascheramento sinistro inferiore

Table 4	
Ref.	**Identification**
A	Left PIR trimmer
C	Left upper PIR green LED
E	Alarm red LED
F	Left lower PIR green LED
G	Left upper PIR
H	Upper left anti-masking system
I	Left lower PIR
L	Lower left anti-masking system

1.4.3 Vista lato destro

1.4.3 Right side view

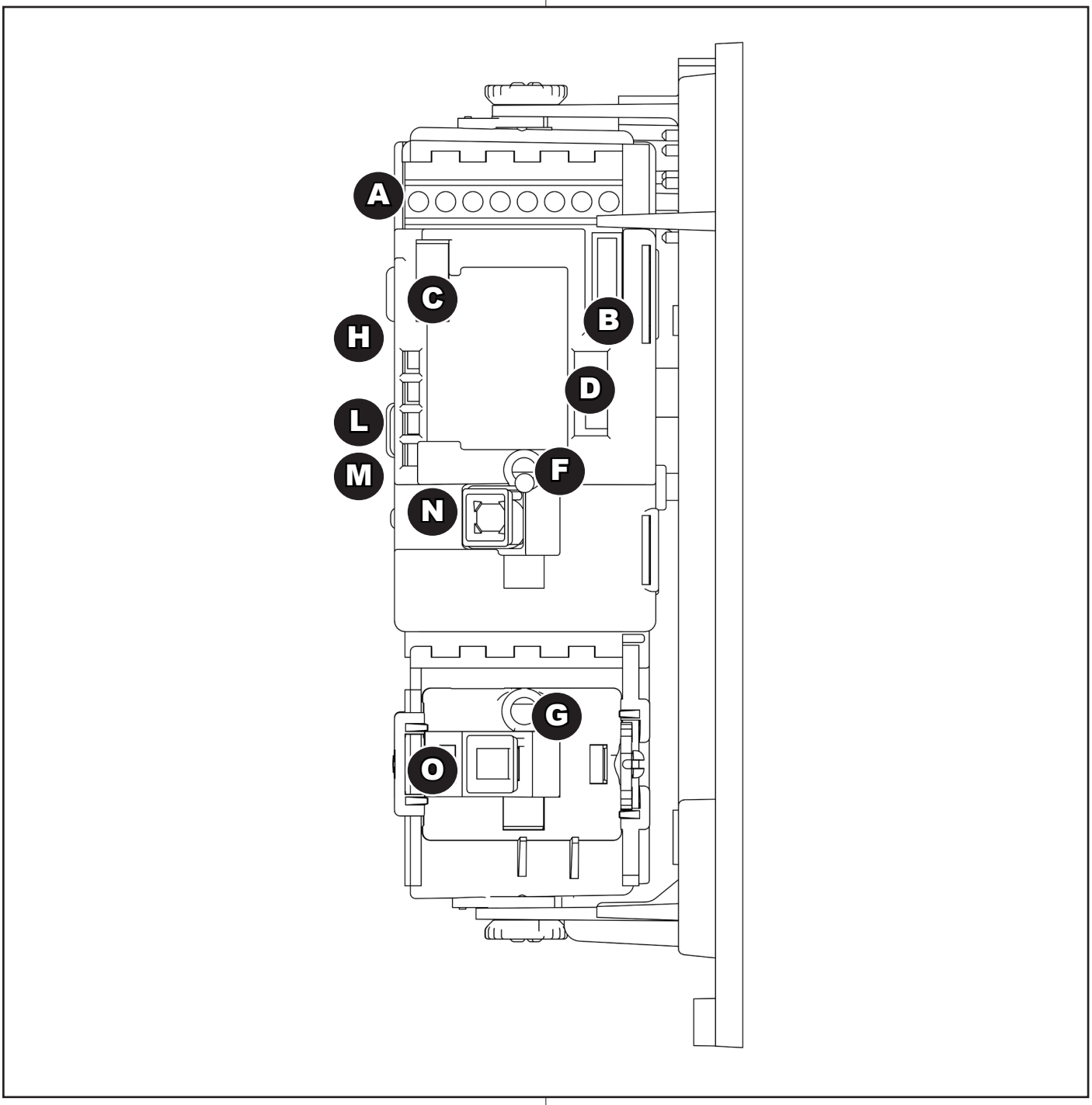


Fig. 5

Tabella 5	
Part.	**Identificazione**
A	Morsettiera
B	Connettore uscite ausiliare
C	Dip Switch
D	Trimmer PIR lato destro
F	Sistema anti-mascheramento destro superiore
G	Sistema anti-mascheramento destro inferiore
H	LED verde PIR superiore
L	LED rosso allarme
M	LED verde PIR inferiore
N	PIR destro superiore
O	PIR destro inferiore

Table 5	
Ref.	**Identification**
A	Terminal block
B	Additional output connector
C	Dip-Switch
D	Right PIR trimmer
F	Upper right anti-masking system
G	Lower right anti-masking system
H	Right upper PIR green LED
L	Alarm red LED
M	Right lower PIR green LED
N	Right upper PIR
O	Right lower PIR

2. INSTALLAZIONE

2.1 AVVERTENZE GENERALI

Prima dell'installazione verificare le seguenti condizioni:

- la parete non deve presentare avvallamenti o sporgenze eccessive;
- installare il rilevatore su superfici rigide prive di vibrazioni;
- evitare il posizionamento del rilevatore vicino a fonti di calore o alla luce diretta del sole;
- evitare la riflessione dell'energia elettromagnetica su ampie superfici quali, ad esempio, specchi, pareti metalliche, ecc.;
- evitare di puntare il rilevatore su lampade fluorescenti o comunque di porlo nelle immediate vicinanze delle stesse;
- Per i collegamenti è consigliabile utilizzare un cavo schermato e, preferibilmente, un cavo per ogni rilevatore;
- Separare i cavi dell'impianto di allarme da quelli della rete elettrica.

Il rilevatore può essere installato in ambiente esterno (secondo quanto prescritto dalla normativa EN 50131-1 nella classe ambientale IV).

- Evitare di puntare il rilevatore verso oggetti in movimento o, se ciò risultasse inevitabile, prestare la massima cura nelle regolazioni al fine di evitare falsi allarmi.
- Apporre sempre il coperchio con lente di Fresnel prima di effettuare le prove di copertura, senza lente il rilevatore non funziona.

2.2 MONTAGGIO DEL RILEVATORE

L'altezza di installazione deve essere compresa tra i 100 cm min ed 120 cm max (terreno non in pendenza).
Se nell'area di copertura c'è la possibilità che vi sia presenza di animali di medie dimensioni si consiglia di installare il rilevatore ad una altezza tale da evitare che il fascio superiore rilevi la presenza dell'animale stesso.
Fissare la staffa di ancoraggio a muro, o su palo, stabile ed immune da oscillazioni

2. INSTALLATION

2.1 GENERAL PRECAUTIONS

Before starting the installation, pay attention that:

- the wall does not have any pronounced depressions or protrusions;
- to install the detector on rigid surfaces, free of vibrations;
- to avoid to fix the detectors near heat sources or at direct sunlight;
- to avoid electromagnetic energy reflection on wide surfaces such as mirrors, metal walls, etc;
- to avoid to fix the detector in front of fluorescent lamps or in proximity of them;
- to connections shielded cable is suggested and one cable per detector is preferred;
- to separate the alarm system cables from the mains cables.

The detector can be installed outdoors (according to the standard EN 50131-1 in environment class IV).

- Avoid to direct the detector towards moving objects or, if impossible, please take care in adjusting the detector in order to avoid false alarms.
- Be sure to install the cover with Fresnel lens before the detector testing. Without cover, the detector doesn't work.

2.2 MOUNTING THE DETECTOR

Installation height must be between 100 cm and 120 cm (not tilted ground).
If medium-sized animals might enter the coverage area, we recommend installing the detector at a height that allows you to prevent the upper beam from detecting their presence Fix the support on a wall or on a stable pole

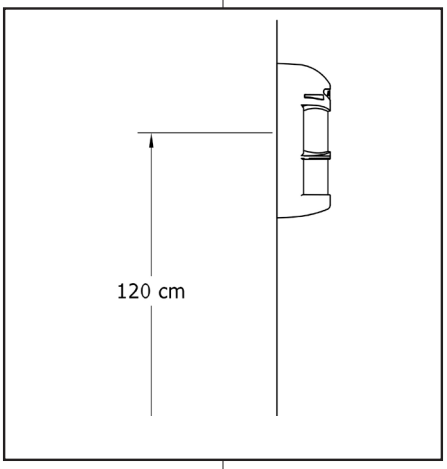


Fig. 6

Attenzione: la massima distanza di copertura (12 m) si ottiene solamente installando il rilevatore a 120 cm da terra

Important: the maximum detection range (12 meters) is obtained only if the installation height is 120 cm.

- Svitare la vite **B** (fig. 2) e levare il coperchio con lente;
- Effettuare 4 fori nel muro ed inserire i tasselli;
- Passare i cavi attraverso il foro della staffa;
- Fissare ora la staffa al muro o, se su palo, seguire le indicazioni di fig. 8.

Nel fissare la staffa al muro fare attenzione alla perpendicolarità rispetto al terreno.

Nel caso di fissaggio su palo procedere come illustrato in figura fissando la staffa metallica principale alle due staffe da palo (opzionali)

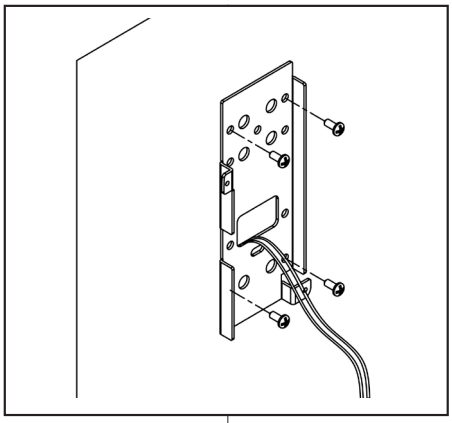


Fig. 7

- Poggiare il corpo del rilevatore sulla staffa e farlo scendere fino in fondo per far coincidere i fori di fissaggio del corpo con quelli della staffa. Far attenzione a passare il cavo dei collegamenti come riportato in figura 9;
- Avvitare le due viti **A** (fig. 2).

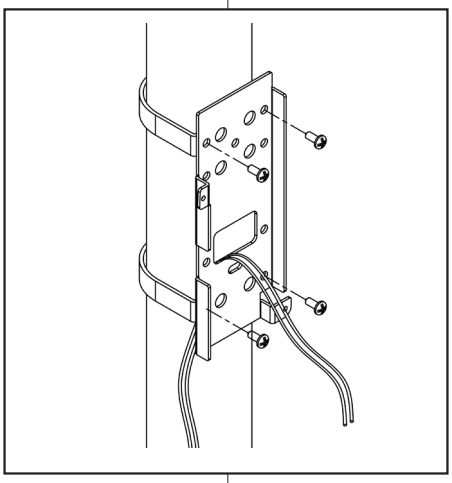


Fig. 8

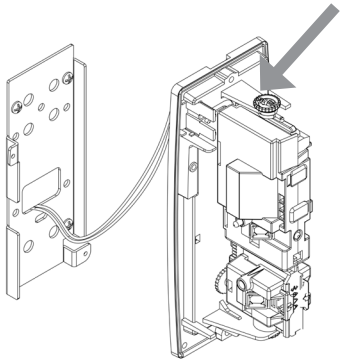
- Unscrew the **B** (fig. 2) screw an remove the front cover with lens.
- Make four holes on the wall and insert the plugs;
- Pass the wires through the support slot and fix the metallic support on the wall;
- To fix the metallic support on the pole, please see fig. 8.

Fix the metallic support on the wall perpendicularly to the ground

Fix the support onto the mounting support with supplied screws.
Place the brackets (not included) around the pole and fasten using the pole locking screws.

- Locate the detector body on the metallic support and slide it down, then fix it using the supplied screws. Pay attention to pass the cable as shown in the figure 9.
- Screw up the detector on the support using the 2 provided screws **A** (fig. 2) .

Per ottenere il passaggio del cavo, forare l'apposito pretaglio utilizzando un oggetto appuntito di adeguato diametro, giravite o simile.



In order to obtain a passage for the cables, break the plastic pre-cut using a pointed object of appropriate diameter (screwdriver or similar)

Fig. 9

- effettuare le regolazioni del rilevatore;
- Dopo aver effettuato le regolazioni del PIR 2, chiudere il rilevatore inserendo il coperchio dall'alto verso il basso come illustrato, quindi avvitarlo tramite la vite metrica in acciaio inox in dotazione.

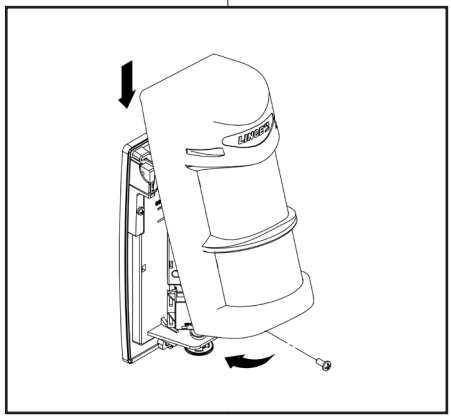


Fig. 10

- set the detector;
- Adjust PIR2, close the detector inserting downwards the coverage as shown in figure. Fix the cover using the metric screw.

MONTAGGIO CORRETTO
Montare il rilevatore in posizione verticale e perpendicolarmente al terreno.

CORRECT INSTALLATION
Position the detector vertically and perpendicularly to the ground

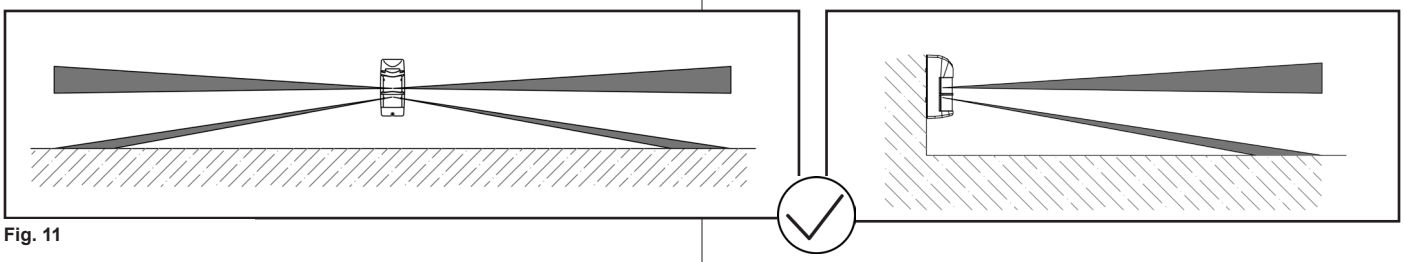


Fig. 11

MONTAGGIO NON CORRETTO (rilevatore inclinato verticalmente)
Se il rilevatore viene montato inclinato verso il basso la portata può risultare ridotta.

WRONG INSTALLATION (detector tilted downwards)
If the detector is not installed perpendicularly to the ground, as shown, operational reliability may result decreased.

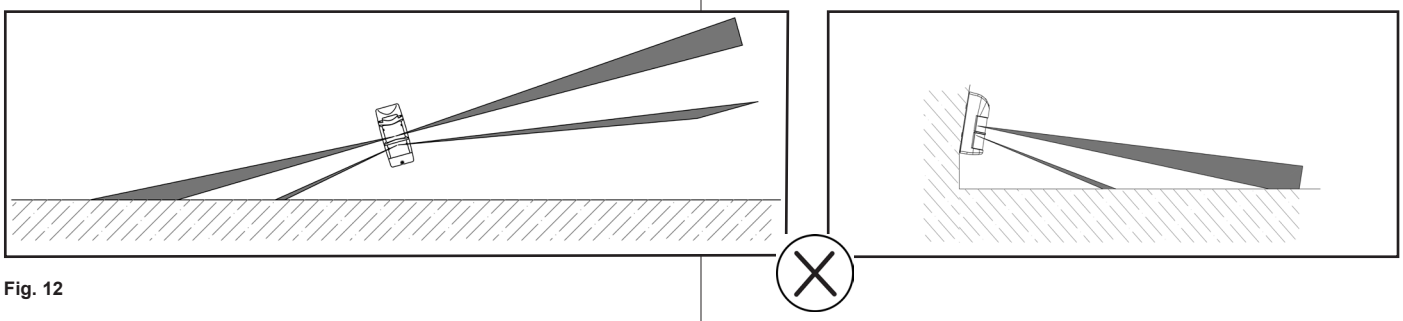


Fig. 12

Il rilevatori sono equipaggiati con speciali filtri per i disturbi dei raggi solari; nei limiti del possibile è comunque consigliata l'installazione evitando il sole diretto

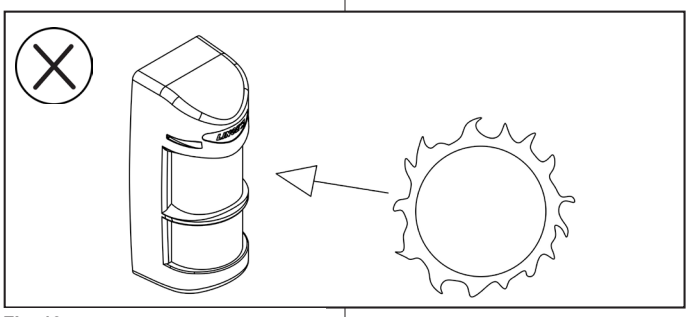


Fig. 13

The detectors are designed to avoid any light disturbance. However too strong light as direct sunlight may cause detector instability. It's recommended to avoid such type of installation.

2.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

+ - : Alimentazione 12 Vcc (10 ~ 15 Vcc)

MASK: Uscita antimask: contatto normalmente chiuso a riposo

TAMPER: Uscita per la linea Antisabotaggio 24 h: contatto normalmente chiuso a riposo

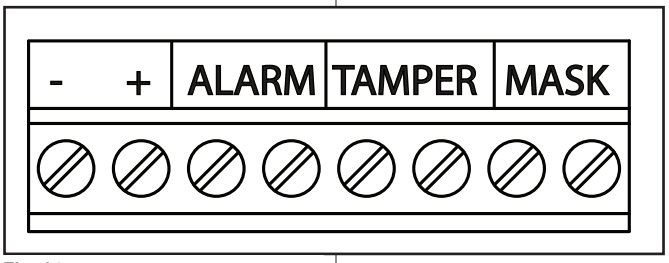


Fig. 14

ALARM: Uscita allarme: contatto normalmente chiuso a riposo.

2.3 ELECTRICAL WIRING

+ - : Power 12 Vdc (10 ~ 15 Vdc)

MASK: Anti-mask output: normally closed contact in standby

TAMPER: 24 h Antitamper output: normally closed contact in standby;

ALARM: Alarm output: normally closed relay in stand by.

2.4 CONFIGURAZIONE DEL RILEVATORE

2.4.1 Regolazione portata microonda

Microonda non presente sui rilevatori della serie BOBBY-P.

2.4.2 Regolazione PIR inferiori

Effettuare la regolazione dei PIR inferiori tramite le relative rotelle di regolazione dopo aver installato il rilevatore a 120 cm dal suolo. La portata massima indicata nelle figure è riferita all'AND delle tecnologie e la posizione indicata è riferita alle posizioni A, B, C, D (rif C. Fig.2)

2.4 DETECTOR ADJUSTMENT

2.4.1 MW range adjustment

Microwave not present on the BOBBY-P series detectors.

2.4.2 Lower PIRs adjustment

Adjust the lower PIRs using the relative adjustment knobs after installing the detector at 120 cm from the ground. The maximum range reported in the pictures is referred to AND of technologies and the position is referred to positions A, B, C, D (ref C. Fig.2)

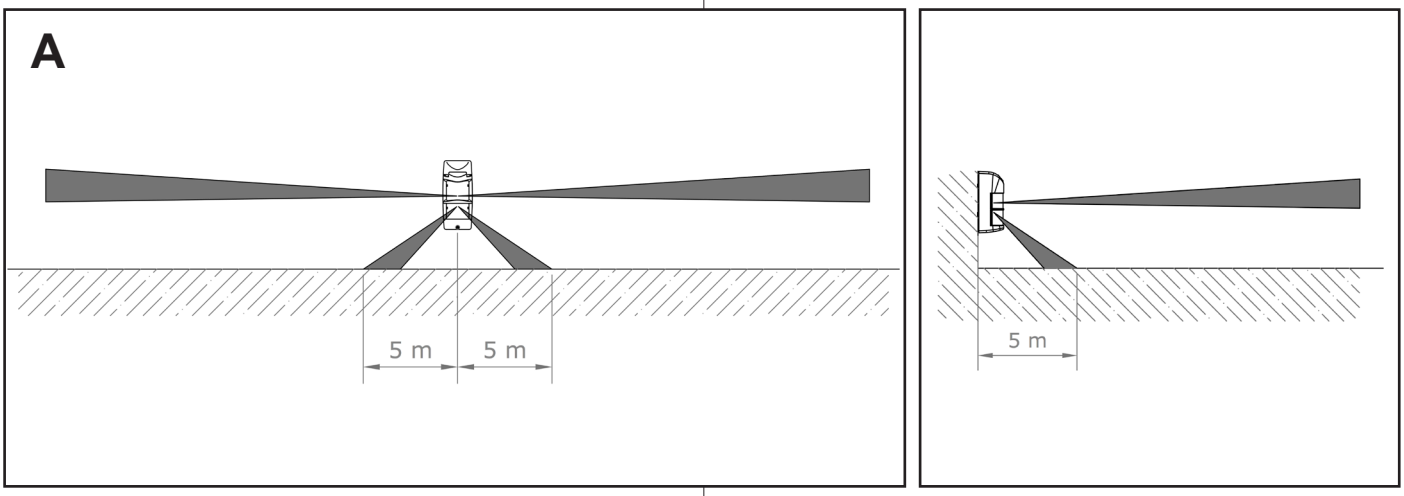


Fig. 15

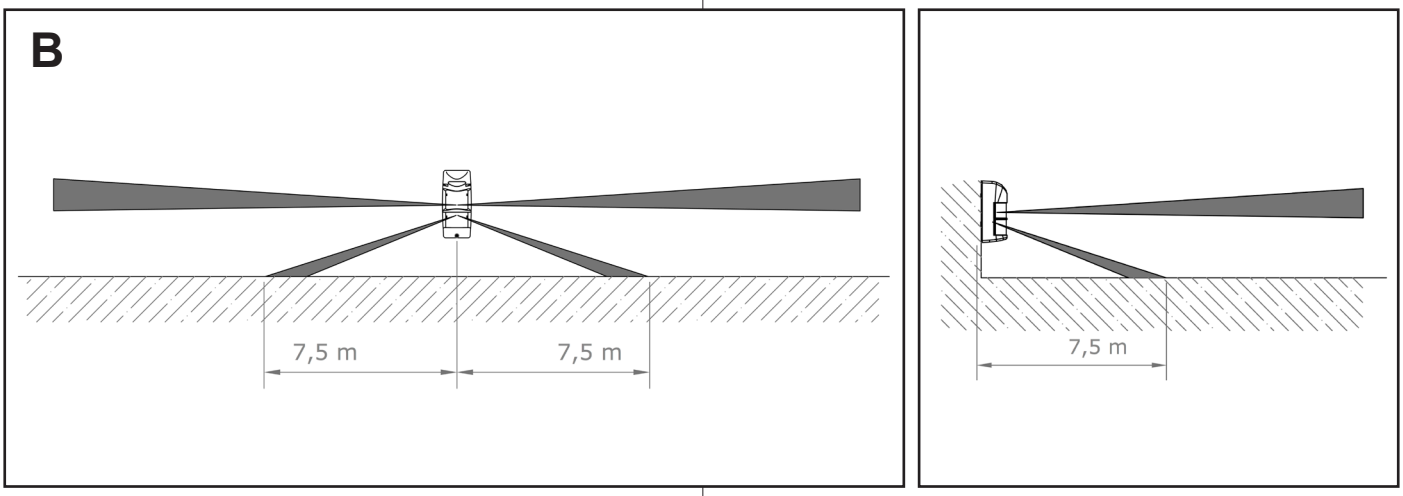


Fig. 16

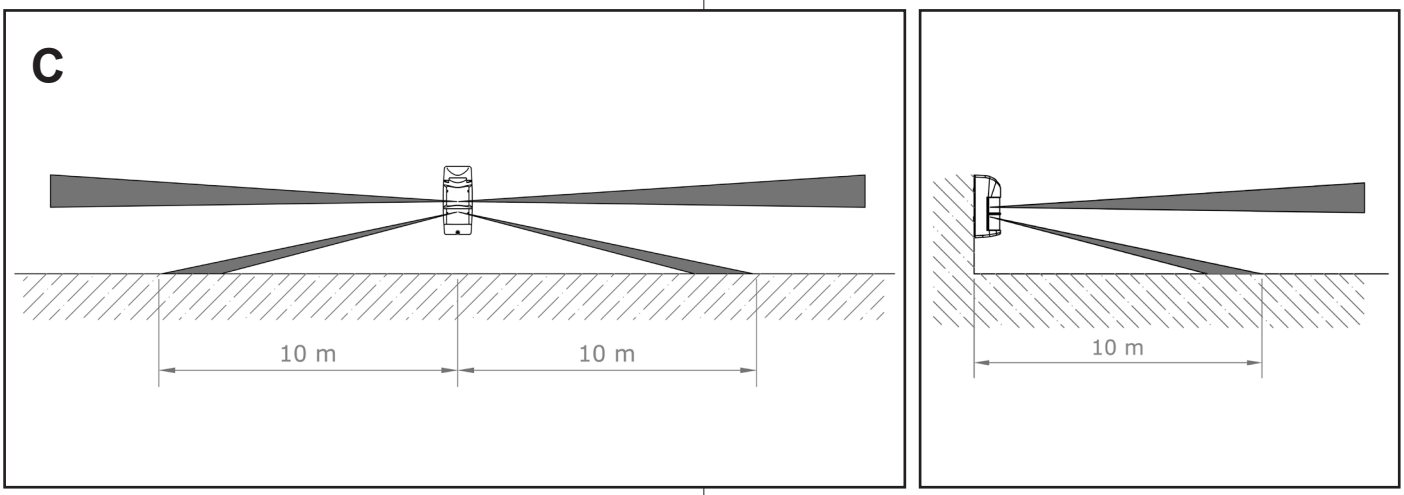


Fig. 17

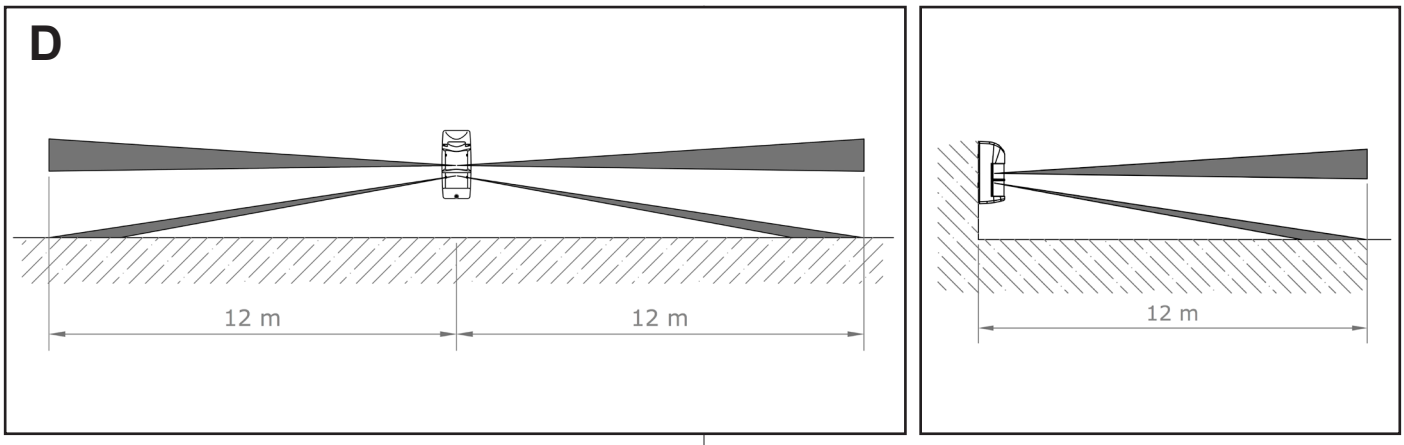


Fig. 18

Come già indicato in precedenza, il sistema brevettato del rilevatore permette di sistemare i PIR inferiori in posizioni diverse in modo da ottenere un'area di copertura a sinistra diversa rispetto a quella di destra. Nell'esempio sottostante, il PIR di destra è messo in posizione C mentre a sinistra in A in modo da ottenere una copertura fino a 5 m a sinistra e 10 m a destra.

As already indicated above, the patented detector system allows placing the low PIRs in different positions in order to obtain a coverage area on the left different from the right one. In the example below, the right PIR is placed in position C while, on the left, in A position in order to obtain a covering up to 5 m on the left and 10 m on the right.

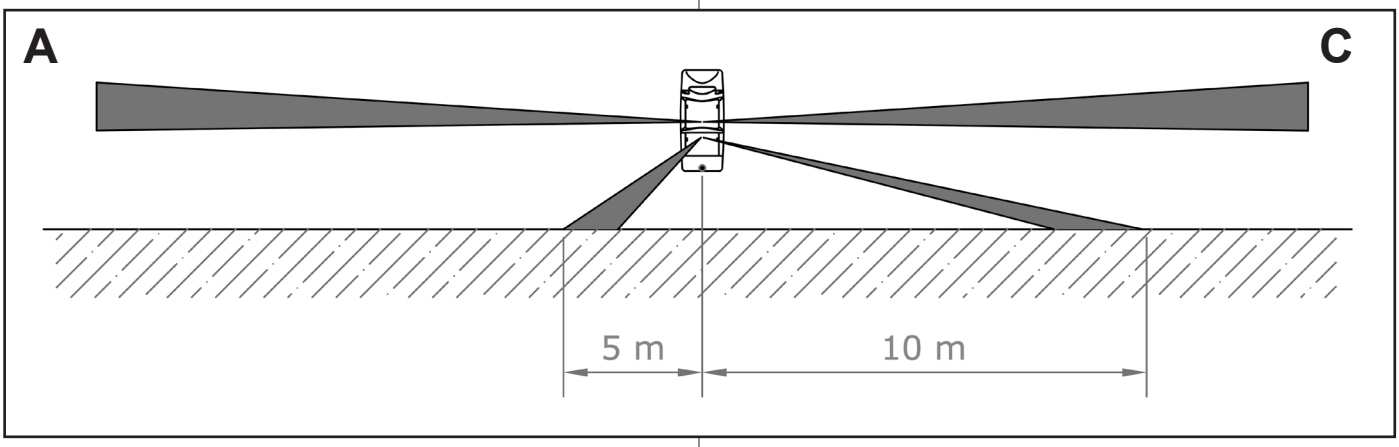


Fig. 19

2.4.3 Logica di funzionamento

L'allarme viene generato nel caso si verifichi una delle seguenti condizioni:
- rilevata presenza lato sinistro;
- rilevata presenza lato destro.

Utilizzando il kit uscite ausiliare 1954-SR4 è possibile discriminare da che lato si sia verificato il tentativo di effrazione.

2.4.3 Working logic

The alarm is generated if one of the following conditions occurs:
- presence detected on the left side;
- presence detected on the right side.

Using the 1954-SR4 auxiliary output kit it is possible to discriminate on which side the attempted break-in occurred.

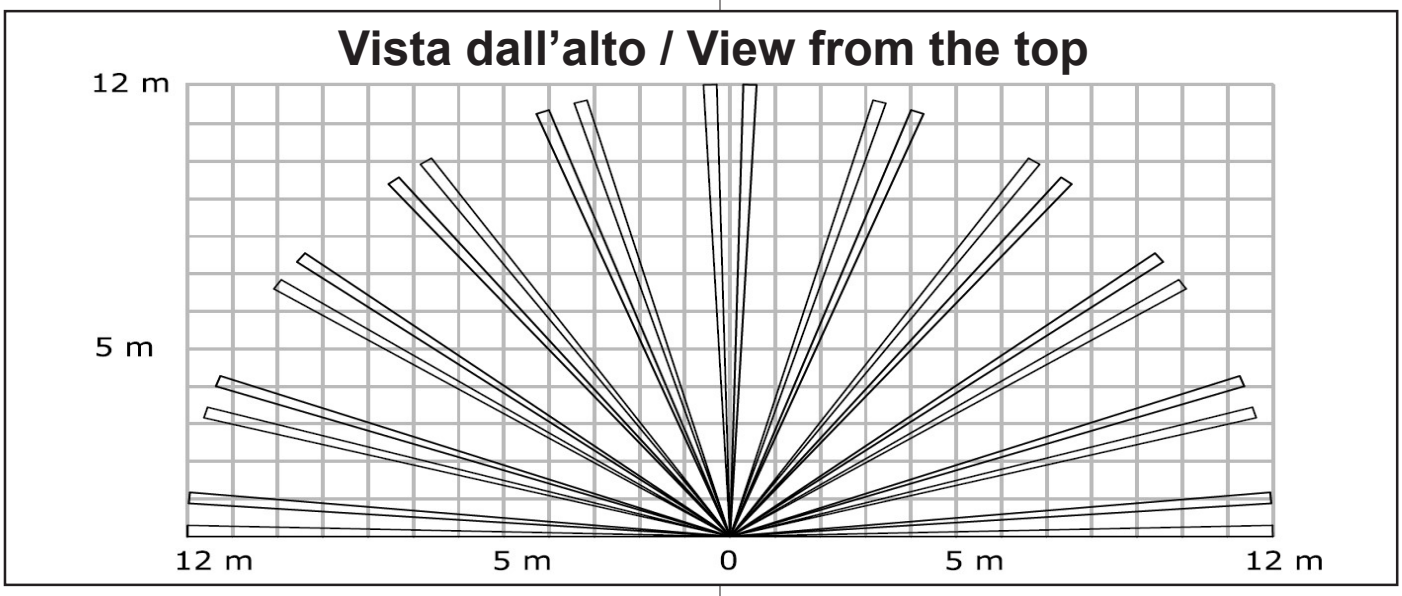


Fig. 20

2.4.4 Scostamento dal muro

Con le due manopole di regolazione superiore e inferiore è possibile avvicinare o allontanare di 1 mm l'elettronica dal muro su cui è applicato il rilevatore. Per il rilevatori della serie BOBBY-P si consiglia di lasciare sempre le manopole in posizione 1 come riportato in figura.

2.4.4 Spacing from the wall

With the two adjustment knobs, upper and lower, it is possible to move the electronic board 1 mm closer or further away from the wall on which the detector is applied. For BOBBY-P series detectors it is recommended always leaving the knobs in position 1 as shown in the figure.

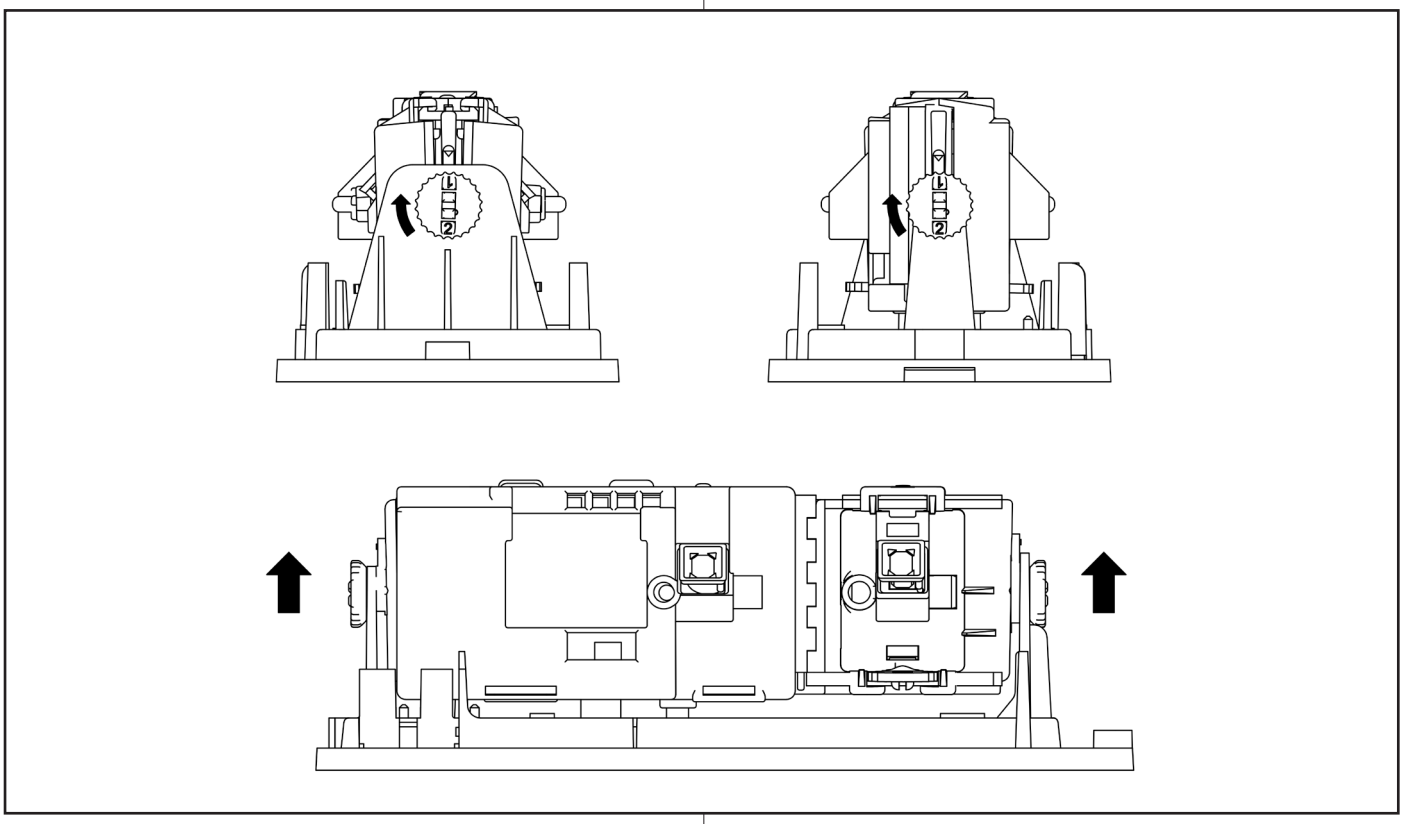


Fig. 21

2.4.5 Configurazione dei DIP SWITCH

Le impostazioni dei dip-switch hanno effetto contemporaneamente sul lato destro e sul lato sinistro del rilevatore. Non è possibile impostare logiche di funzionamento diverse tra lato sinistro e lato destro.

	Funzione
DIP 1	Non utilizzato
DIP 2	Non utilizzato
DIP 3	LED accessi / spenti
DIP 4	Solo LED rosso acceso
DIP 5	Non utilizzato
DIP 6	Funzione conta-impulsi (vedi tabella combinazioni)
DIP 7	
DIP 8	Funziona anti-mascheramento (vedi tabella combinazioni)
DIP 9	
DIP 10	Non utilizzato

	ON	OFF
DIP 3	LED OFF	LED ON
DIP 4	Solo LED rosso ON	LED ON

DIP 6	DIP 7	Funzione conta-impulsi
OFF	OFF	OFF
OFF	ON	Allarme dopo n. impulsi: 2
ON	OFF	Allarme dopo n. impulsi: 3
ON	ON	Allarme dopo n. impulsi: 4

DIP 8	DIP 9	Funzione anti-mascheramento
OFF	OFF	AM spento
OFF	ON	AM sensibilità livello 1
ON	OFF	AM sensibilità livello 2
ON	ON	AM sensibilità livello 3

Mascheramento livello 3 non consigliato in ambienti particolarmente ostili

2.4.5 DIP SWITCHES configuration

The dip-switch settings take effect simultaneously on the right side and on the left side of the detector. It is not possible to set different operating logics between the left and right sides.

	Function
DIP 1	Not used
DIP 2	Not used
DIP 3	LED ON / OFF
DIP 4	Only red LED ON
DIP 5	Not used
DIP 6	Pulse-counter function (see table for combinations)
DIP 7	
DIP 8	Anti-masking function (see table for combinations)
DIP 9	
DIP 10	Non utilizzato

	ON	OFF
DIP 3	LED OFF	LED ON
DIP 4	Only red LED ON	LED ON

DIP 6	DIP 7	Pulse-counter function
OFF	OFF	OFF
OFF	ON	Alarm after pulse nr.: 2
ON	OFF	Alarm after pulse nr.: 3
ON	ON	Alarm after pulse nr.: 4

DIP 8	DIP 9	Anti-masking function
OFF	OFF	AM OFF
OFF	ON	AM sensitivity level: 1
ON	OFF	AM sensitivity level: 2
ON	ON	AM sensitivity level: 3

Anti-masking function level 3 not recommended in particulary hostile environments

2.4.6 Logica di rilevazione

I due PIR di uno stesso lato, alto e basso, lavorano in modalità AND. Le coppie dei PIR, lato destro e lato sinistro, lavorano in modalità OR.

(1) NO ALARM

L'animale viene rilevato solo dal PIR inferiore per cui l'allarme NON si attiva.

2.4.6 Logica di rilevazione

The two PIRs of a same side, higher and lower, work in AND mode. The two couples of PIRs, right side and left side, work in OR mode.

(1) NO ALARM

The pet is detected only by the lower PIR so the alarm is not enabled.

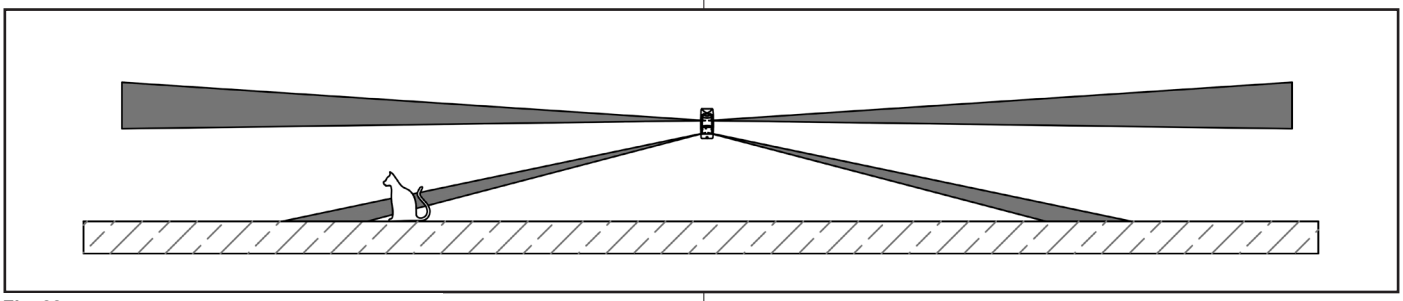


Fig. 22

(2) NO ALARM

La persona viene rilevata solo dal PIR superiore per cui l'allarme NON si attiva.

(2) NO ALARM

The person is detected only by the higher PIR so the alarm is not enabled.

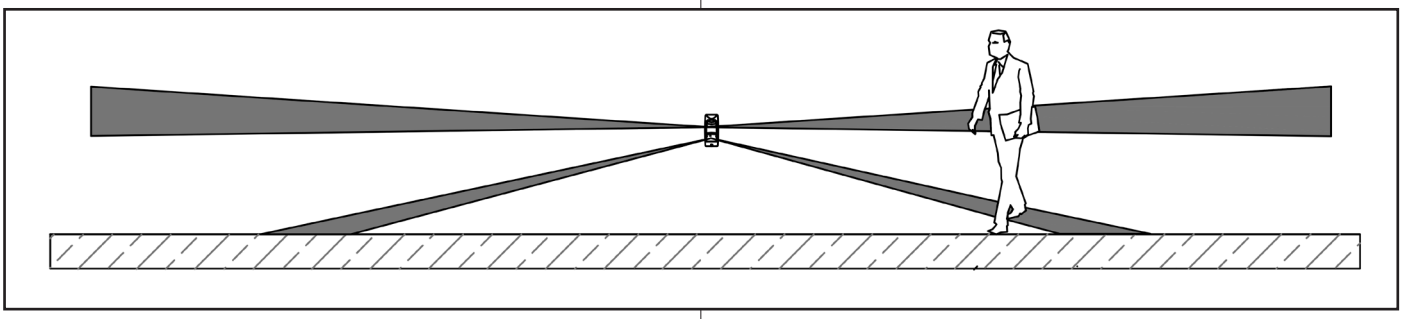


Fig. 23

(3) ALARM

La persona viene rilevata dal PIR inferiore e dal PIR superiore per cui si attiva lo stato di allarme.

(3) ALARM

The person is detected by the lower PIR and the higher PIR so the alarm is enabled

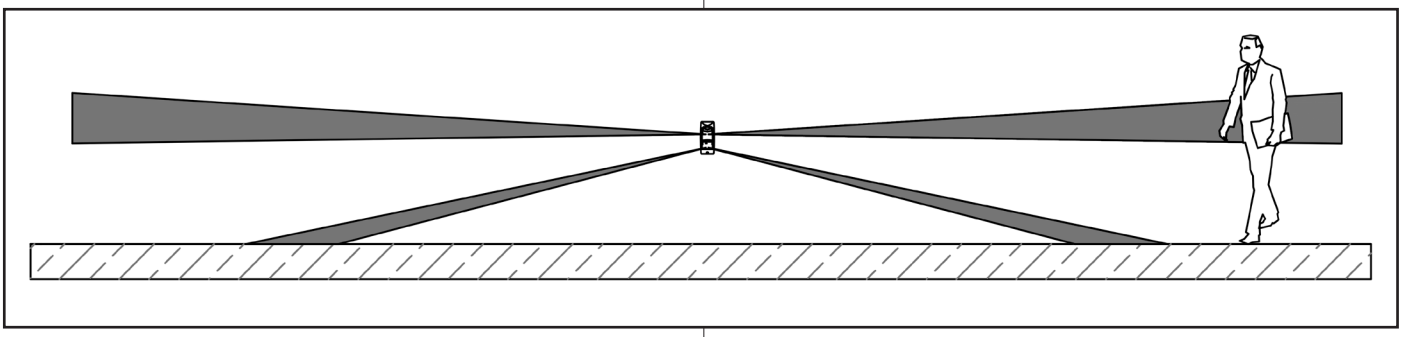


Fig. 24

(4) ALARM

La persona viene rilevata dal PIR inferiore e dal PIR superiore per cui si attiva lo stato di allarme mentre l'animale non attiva alcuna condizione di allarme

(4) ALARM

The person is detected by the lower PIR and the higher PIR so the alarm is enabled even if the pet is not detected

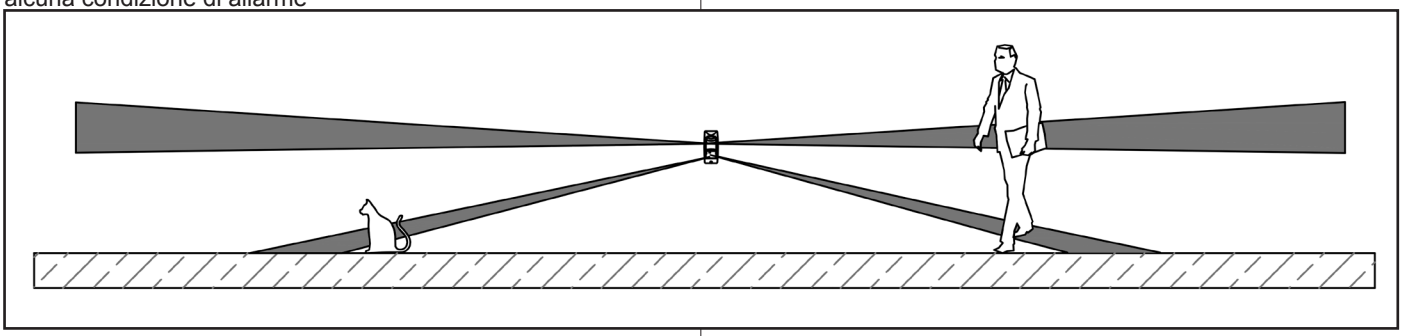


Fig. 25

(5) ALLARME

La persona a destra viene rilevata dal PIR inferiore e dal PIR supeiore, mentre la persona a sinistra viene rilevata solo dal PIR superiore anche se si trovano alla stessa distanza dal rilevatore. Si attiva quindi lo stato di allarme.

(5) ALARM

The person on the right is detected the lower PIR and the higher PIR while the person on the left is detected only by the higher PIR even if they are at the same distance from the detector. The alarm status is then activated.

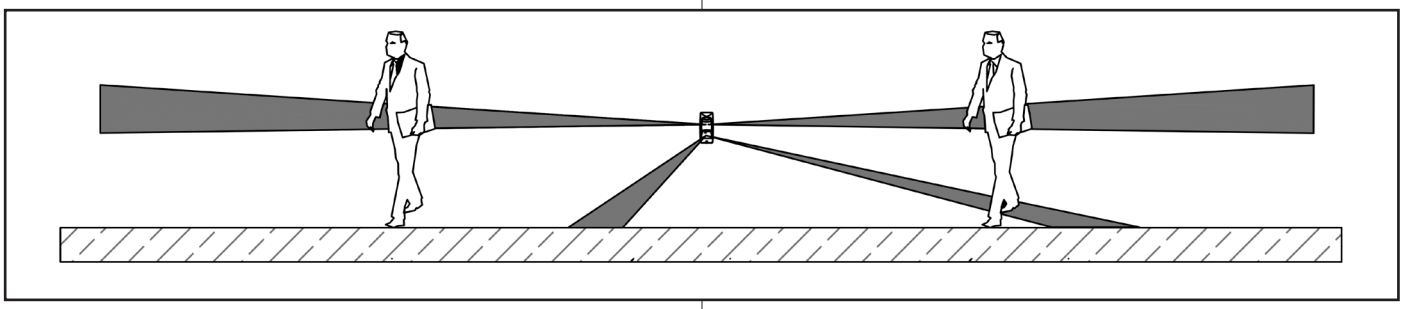


Fig. 26

2.4.7 Antimascheramento

Il rilevatore BOBBY-P-M è dotato di antimascheramento a infrarossi attivi per la protezione dei sensori piroelettrici, che genera un segnale di manomissione entro 3 minuti.
L'uscita dedicata a questa funzione è il morsetto denominato MASK (v. fig. 14).
In una installazione tipica questo morsetto può essere collegato ad una linea attiva 24 h o ad un ingresso di centrale opportunamente programmato per l'invio di messaggi di anomalia. Quando il rilevatore rileva un tentativo di mascheramento i quattro LED lampeggiano simultaneamente fino a quando permane la condizione di mascheramento. Per abilitare il funzionamento corretto della rilevazione di mascheramento (Antimasking), è necessario consentire al rilevatore di studiare ed analizzare automaticamente le condizioni ambientali dell'area che deve proteggere. Questa procedura è obbligatoria per assicurare il corretto funzionamento del canale antimascheramento.
La procedura da seguire è la seguente:

- Effettuare i collegamenti alla morsettiera del rilevatore;
- dopo aver dato alimentazione, chiudere il coperchio ed effettuare tutte le prove di portata necessarie per il funzionamento desiderato;
- aprire il coperchio e selezionare la sensibilità ;
- chiudere immediatamente il coperchio (entro 10 secondi al massimo);
- tenersi fuori dall'area di copertura del rilevatore per circa 4 minuti affinché, durante questo periodo, non venga rilevata nessuna presenza e verificare che non vi siano oggetti nello spazio di 1 m.

2.4.7 Antimasking

The detector BOBBY-P-M is equipped with an active IR Anti-masking function to protect the pyroelectric sensors. It emits a tampering signal within 3 minutes.
The output of this function is the MASK terminal block (see fig. 14).
In a standard configuration, this terminal block can be connected to a 24 h active line or to a control unit input appropriately programmed to send fault messages. When the detector identifies a masking attempt, the four LEDs flash simultaneously until the masking condition is resolved. To enable the correct operation of the masking detection system (Antimasking), allow the detector to study and analyse the environmental conditions of the area to be protected. This procedure is mandatory to guarantee the correct operation of the Antimasking channel.
Follow the procedure below:

- make the connections to the detector terminal box;
- once powered, close the lid and run all the flow tests required.
- open the lid and set the desired sensitivity ;
- close the lid immediately (maximum within 10 seconds);
- Keep out of reach of detector for about 4 minutes in order to not detect any presence in the detection area and pay attention that there are no objects within 1 m.

2.4.8 Funzione Conta-Impulsi

L'area del rilevatore BOBBY-P è molto ampia ed in alcuni casi può essere utile non avere la segnalazione di allarme dopo il primo allarme rilevato dai sensori PIR. La funzione conta-impulsi da la possibiltà di avere l'allarme se i sensori PIR hanno rilevato un numero di allarmi in un tempo pre-determinato di 10 secondi.
Il numero di allarmi desiderato può essere impostato utilizzando i dip-switch 6 e 7 e posso assumere i seguenti valori: 2, 3 e 4.
Esempio: se si imposta il conta-impulsi al valore 4 si avrà l'apertura del relè di allarme se i sensori PIR rilevano 4 allarmi entro il tempo di 10 secondi.
Al singolo impulso non si accende il LED rosso. Quando viene raggiunto il numero di impulsi impostato si accendono entrambi i LED rossi.

Con la funzione Conta-Impulsi attiva il rilevatore è più immune ai falsi allarmi in ambienti ostili ma più lento nel generare allarmi.

2.4.8 Pulse-counter Function

The area of the BOBBY-P detector is very large and in some cases it may be useful not to have the alarm signal after first alarm detected by PIR sensors. The pulse counter function gives the possibility of having the alarm if the PIR sensors have detected a number of alarms in a pre-determined time of 10 seconds.
The desired number of alarms can be set using dip-switches 6 and 7 and can assume the following values: 2, 3 and 4.
Example: if it is set the pulse counter to the value 4 the alarm relay will be opened if the PIR sensors detect 4 alarms within 10 seconds.
With a single pulse the red LED does not light up. When the number of pulses set is reached both red LEDs light up.

With the Pulse Counter function active the detector is more immune to false alarms in hostile environments but slower in alarms triggering.

3. ACCESSORI DISPONIBILI

3.1 STAFFA

Kit staffa da palo in acciaio inox (art. 001805/00102AA) per palo con **Φ** da 48 mm

Fig. 27

3.2 COVER PARAPIOGGIA

Cover parapioggia per la protezione del rilevatore dagli agenti atmosferici (art. 1966-COVERKIT).

Accessorio consigliato in ambienti esterni dove la pioggia che si posa sulla lente possa diminuire drasticamente la portata di rilevazione.

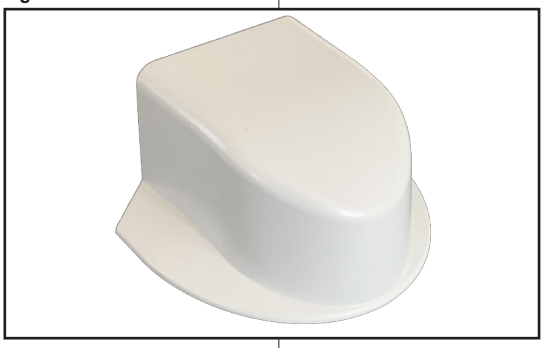


Fig. 28

3.3 KIT RISCALDATORE

Kit riscaldatore universale equipaggiato con sensore di temperatura ed igrometro. Assorbimento
max. 300 mA (art.1819KR-KIT).
Disponibile anche con il solo sensore di temperatura (art. 1821KR-KIT/E).

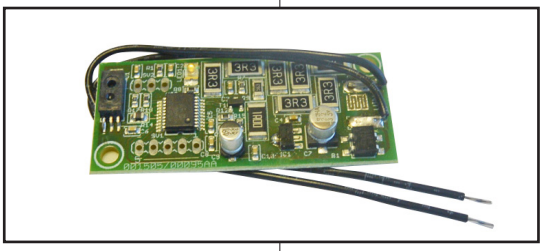


Fig. 29

3.4 KIT USCITE AUSILIARIE

Il kit uscite ausiliare **1954-SR4** contiene una scheda 4 relè per aumentare le informazioni che è possibile ottenere dal rilevatore. Permette infatti di avere una segnalazione di tensione bassa, allarme lato destro e allarme lato sinistro.

Il buzzer presente sulla scheda si attiva con il DIP 1 in posizione ON. La scheda è alloggiata in un supporto in policarbonato e le uscite sono tutte NC a riposo. Per procedere con l'installazione, aprire uno dei due passaggi cavo **M-fig. 3** a pag.5, inserire quindi la guarnizione nel foro così ottenuto ed innestare il connettore del basettino nella sede **B-fig 5** a pag.7. Applicare il contenitore di **fig.30** sul retro del rilevatore in modo da creare una camera a tenuta stagna dove alloggiare il basettino stesso. Effettuare i collegamenti facendo riferimento alla descrizione dei morsetti.

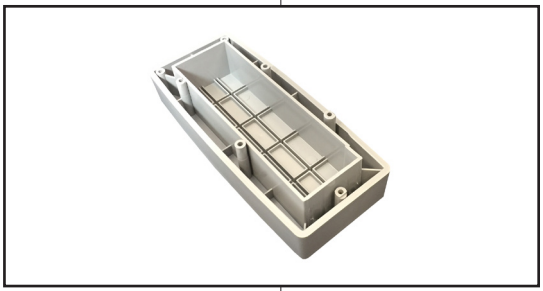


Fig. 30

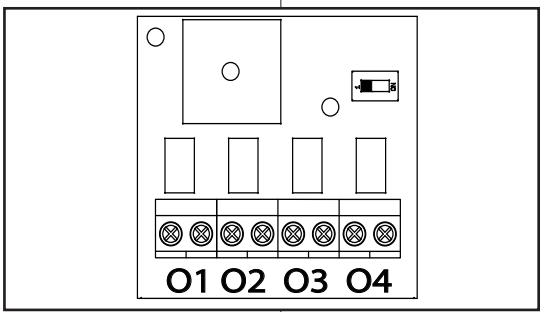


Fig. 31

3.4.1 Descrizione dei morsetti

Tabella 7	
Morsetto	**Descrizione**
O1	Tensione Bassa
O2	Allarme lato destro - attiva anche uscita ALARM
O3	Allarme lato sinistro - attiva anche uscita ALARM
O4	Non utilizzato

3. AVAILABLE ACCESSORIES

3.1 BRACKET

Inox bracket kit for pole installation (item 001805/00102AA) for 48 mm **Φ** pole.

3.2 RAIN COVER

Rain cover for the protection of the detector against weathering (Item: 1966-COVERKIT).

Accessory recommended for outdoor where the rain on the lens can drastically decrease the detection range.

3.3 HEATER KIT

Heater kit with hygrometer and temperature sensor. Absorption max. 300 mA (Item: 1819KR-KIT).
Also aviable only with temperature sensor (Item: 1821 KR-KIT/E)

3.4 AUXILIARY OUTPUT KIT

The auxiliary output kit **1954-SR4** contains a 4 relais board that allows you to increase the information that can be obtained from the detector. It allows in fact to have a low voltage signal, right side alarm and left side alarm.

The buzzer on the card is activated with DIP 1 in the ON position. The board is enclosed in a polycarbonate support and the outputs are all NC in normal status. To proceed with the installation, open one of the two cable passage **M-fig. 3** on page 5, then insert the gasket in the hole thus obtained and insert the connector of the small base into the seat **B-fig 5** on page 7. Apply the container of **fig.30** on the back of the detector in order to create a watertight chamber where to house the output kit itself. Make the connections referring

3.4.1 Terminal block description

Table 7	
Terminals	**Decsritpion**
O1	Low power
O2	Right-side alarm - also activates ALARM output
O3	Left-side alarm - also activates ALARM output
O4	Not used

4. RICERCA DEI GUASTI E/O MALFUNZIONAMENTI

Guasto	Soluzione
I LED non si accendono	Verificare la correttezza dei collegamenti
	Verificare la presenza ed il valore dell'alimentazione 10 ÷ 15 Vcc
	Verificare che il Dip Switch 3 sia in posizione OFF
Falsi allarmi	Il rilevatore non è perpendicolare al terreno
	I PIR bassi sono mal regolati, raggiunge distanze superiori a quelle desiderate
	Oggetti in movimento nell'area protetta (biancheria stesa, rami di alberi)
A volte non rileva	Errata regolazione in particolare dei PIR bassi
Allarmi continui dell'uscita MASK	Ostacoli di medie dimensioni a ridosso del rilevatore
	Aprire il coperchio, disalimentare il rilevatore (attendere circa 5 secondi), rialimentare e chiudere il coperchio immediatamente (entro 10 secondi), uscire dall'area di copertura per 4 minuti
	Abbassare la portata tramite i dip 8 e 9
I LED rossi lampeggiano contemporaneamente	Verificare che la tensione di alimentazione del rilevatore non sia sotto i 10 Vcc

4. TROUBLE SHOOTING

Trouble	Solution
LEDs fail to switch on	Check wiring connection
	Check the presence of current and if the voltage is 10 ÷ 15 Vdc
	Make sure that Dip Switch 3 is set in OFF
False alarms	The detector is not perpendicular to the ground
	Check if the lower detection area is wider than your planning
	Check if there are objects in movement in the detection area.
No detection, sometimes	The Lower PIRs are not properly adjusted
Continuous alarms of MASK output	Medium-sized obstacles close to the detector
	Open the lid, disconnect the detector (wait about 5 seconds), repower and close the lid immediately (within 10 seconds), go out of range for 4 minutes
	Lower the range using dip 8 and 9
Red LEDs blinking at the same time	Verify that the detector's power supply is not below 10 Vdc

5. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE

Per assicurare il corretto funzionamento del rilevatore è necessario che la lente venga mantenuta pulita. Una lente non perfettamente pulita può causare problemi di rivelazioni e/o problemi alla funzione antimask.

Periodicità: quando necessario o in condizione di sporcizia evidente.
Materiale da utilizzare: panno - acqua senza additivi.
Procedura di pulizia:

ATTENZIONE! Per rimuovere sporcizie particolarmente evidenti NON utilizzare prodotti a base di cloro, prodotti abrasivi oppure alcool.

1. Pulire il coperchio e la lente con un panno inumidito con acqua.
2. Ripassare con un panno asciutto.

6. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

1. Svitare la vite che tiene fisso il coperchio frontale e rimuoverlo.
2. Scollegare il rilevatore: sulla morsettiera scollegare tutti i morsetti.
3. Dividere le parti in base alla loro tipologia e smaltirle in accordo con le leggi vigenti.

ATTENZIONE!
Non disperdere nell'ambiente i componenti ed ogni altro materiale del prodotto.
Rivolgersi a consorzi abilitati allo smaltimento ed al riciclaggio dei materiali.

5. MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS

Keep the lens clean to guarantee proper operation of the detector.
A lens which is not perfectly clean may cause detection problems and/or problems to the anti-mask function.

Frequency: when necessary or when clearly dirty.
Material to be used: cloth - water with no additives.
Cleaning procedure:

IMPORTANT!
Do NOT use chlorine-based or abrasive products or alcohol to remove particularly noticeable dirt.

1. Clean the lid and the lens with a cloth dampened with water.
2. Wipe with a dry cloth.

6. DISPOSAL AND SCRAPPING

1. Unscrew the screw that fasten the front lid and remove it.
2. Disconnect the detector: disconnect all the terminals on the terminal block.
3. Divide the parts by type and dispose of them in accordance with applicable laws.

IMPORTANT!
Do not dispose of the components or any other product material in the environment.
Seek the assistance of companies authorised to dispose of and recycle waste materials.

LINCE ITALIA S.r.l.

Via Variante di Cancelliera, snc
00072 Ariccia (Roma)
Tel. +39 06 9301801
Fax +39 06 930180232
info@lince.net
www.lince.net

001530/01041AA Rev1