



art.
DT02CW
DT02CB

COMELIT
F E E L · S E C U R E

MANUALE TECNICO

Introduzione

DT02CW / DT02CB è un sensore a doppia tecnologia, Microonda e PIR, in grado di creare una barriera di protezione "a tenda" utile per porte e finestre. Ha una portata regolabile da 2 mt a 3.5 mt ed è dotato di un sistema di riconoscimento della direzione di allarme selezionabile e temporizzabile. La lente utilizzata nella sezione infrarosso ha la possibilità di essere ruotata in senso orizzontale in modo da poter installare il sensore in 2 orientamenti differenti.

Descrizione del riconoscimento della direzione di allarme

Il sensore è in grado di rilevare la direzione del movimento in modo da segnalare l'allarme solo quando il passaggio venga effettuato in un dato senso. L'attivazione è effettuata tramite il DIP4 in ON (vedi nota). (con DIP4 in OFF il sensore genera allarme in entrambe le direzioni). La selezione del senso di allarme è gestita tramite il DIP3.

Questa funzione è pensata per applicazioni ove il sensore è posizionato su finestre e/o porte spesso aperte, e vi è passaggio continuo sul lato interno non protetto. In questo modo è possibile affacciarsi o addirittura uscire senza dare allarme.

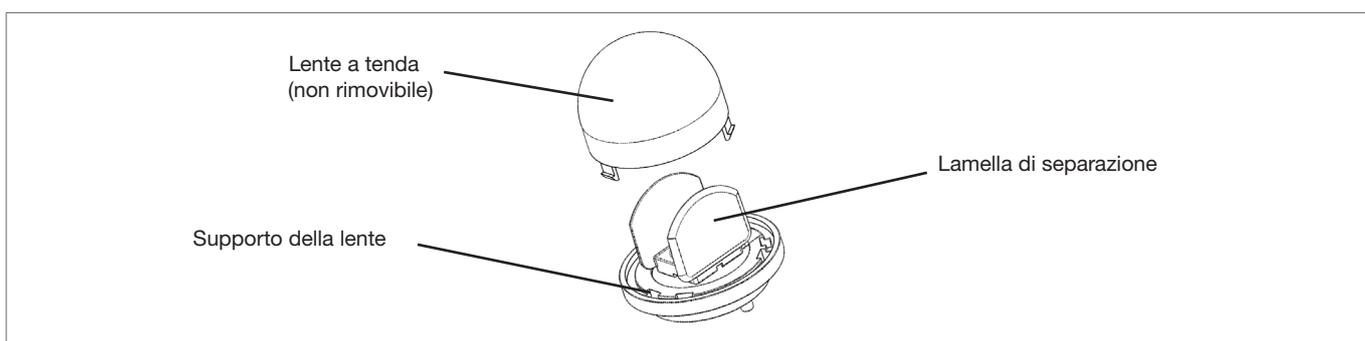
Il passaggio nel senso NON CONSENTITO genera la segnalazione immediata dell'allarme con accensione del LED esterno.

Il passaggio nel senso CONSENTITO genera l'attivazione del tempo di inibizione di 2 minuti con relativa segnalazione tramite breve flash luminoso del LED ogni 2 secondi. Durante questo periodo di tempo ogni violazione del sensore NON genererà allarme. Durante gli ultimi 10 secondi del periodo di inibizione il LED esterno comincerà a lampeggiare velocemente per indicare che a breve il sensore ritornerà operativo e sarà in grado di generare allarme.

Esempio: se il sensore è posto su l'accesso ad un terrazzo, la persona che si trova all'interno potrà uscire ed entrare entro 2 minuti senza generare allarme. Trascorso tale tempo il sensore risulterà operativo per ogni violazione dal terrazzo verso l'interno.

Regolazione della lente e configurazione dip-switch e logica LED

Il sensore è stato progettato per essere installato a protezione di varchi, ad esempio tra finestra e persiana e/o tapparella, oppure per proteggere porte e portoni. Visto l'elevato angolo di copertura, è possibile installarlo in diverse modalità, dall'alto verso il basso oppure su un lato (vedi figura a pagina 7).

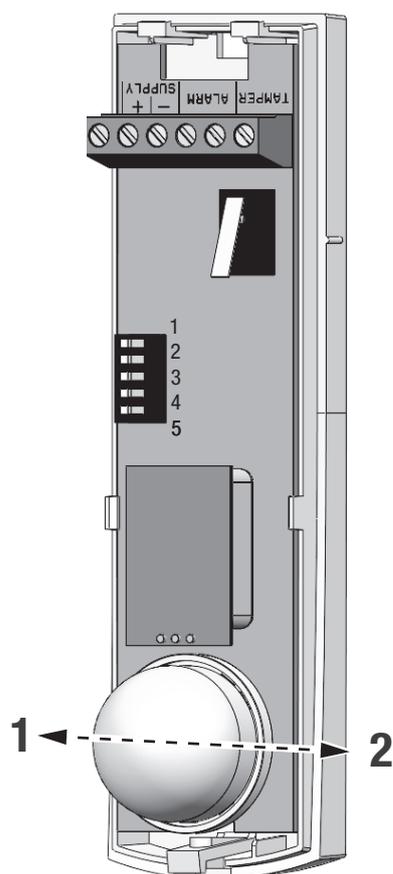


Il sensore è dotato di un LED esterno e di un LED interno.

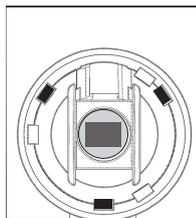
In caso di allarme della singola tecnologia si accende solo il LED interno (breve flash per la microonda, accensione per 2 secondi per l'infrarosso). A seguito di allarme della seconda tecnologia (allarme AND) si accende il LED esterno per 4 secondi.

Le altre segnalazioni indicano la fase in cui si trova il sensore

- **Lampeggio lento alternato LED interno con esterno:** fase di inizializzazione.
- **Breve flash LED esterno:** tempo di inibizione a seguito di un passaggio nel senso CONSENTITO quando è attiva la funzione di DIREZIONE (DIP 4 ON).
- **Lampeggio rapido LED esterno:** ultimi 10 secondi del tempo di inibizione (DIP4 ON).



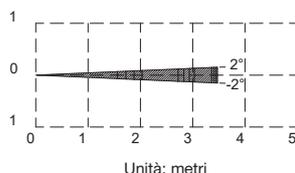
ADATTATORE PLASTICO



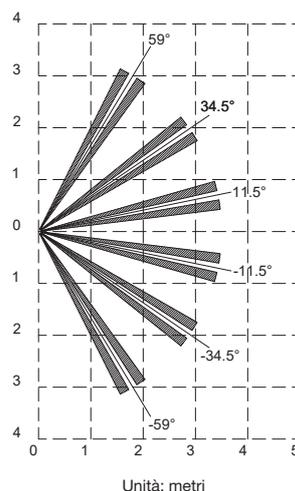
LENTE DI FRESNEL



Vista frontale



Vista laterale

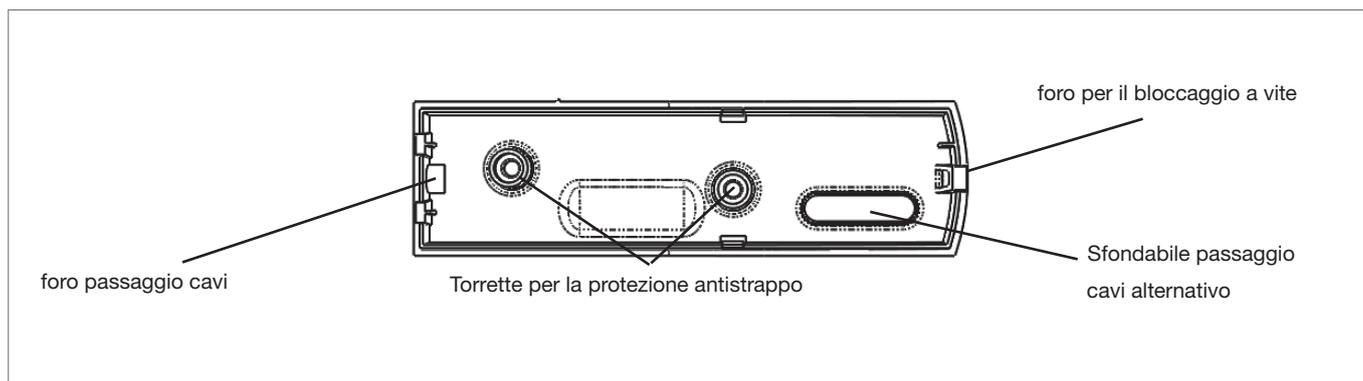


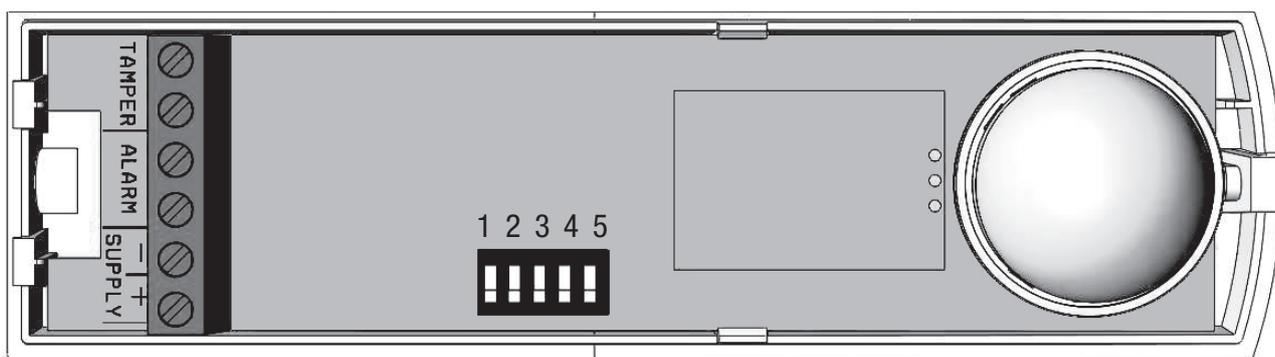
NOTA: non oscurare parzialmente o completamente il campo di visione del rivelatore

DIP-SWITCH	OFF	ON
DIP 1	1 impulso di allarme	doppio impulso per allarme
DIP 2	Portata a 2mt	Portata 3.5mt
DIP 3	direzione da 1 --> 2 allarme	direzione 2 --> 1 allarme
DIP 4	direzione allarme disabilitata	direzione allarme abilitata
DIP 5	LED disabilitato	LED abilitato

Installazione e collegamento

Scegliere la posizione adatta alle proprie esigenze, fissare il sensore utilizzando le torrette a strappo per ottenere la protezione Tamper. Il cavo può passare dal forellino vicino ai terminali, oppure se la sezione è molto grossa è possibile passare dallo sfondabile (vedi figura sotto). Una volta terminato il montaggio chiudere e serrare il sensore con la vite in dotazione.

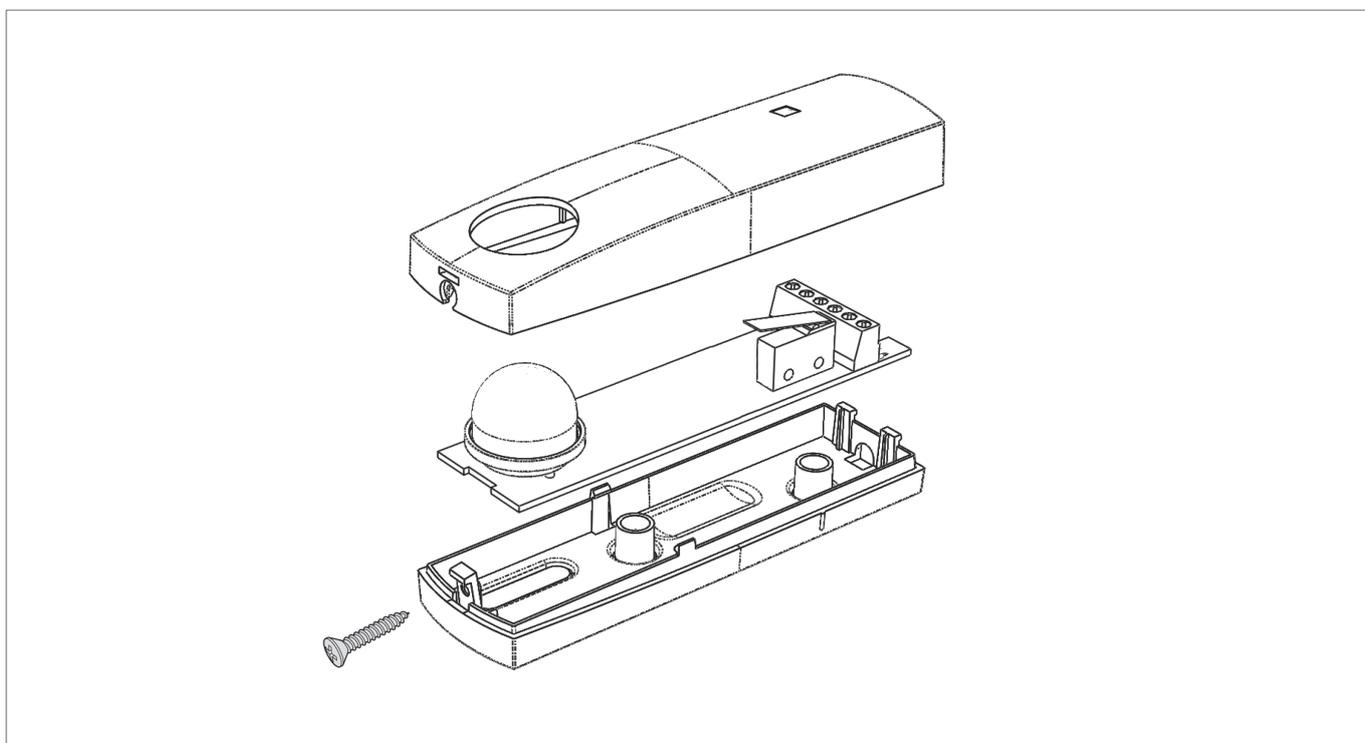




TAMPER: LINEA TAMPER ANTIAPERTURA - 400mA 40Vdc

ALARM: CONTATTO DI ALLARME 100 mA - 40 V - 5 Ω

SUPPLY: TERMINALI DI ALIMENTAZIONE 13.8Vcc 26mA Max



Fissata la base posteriore fare scorrere il cavo nei fori scelti, fissare la scheda nella propria sede ad incastro e fissare i cavi negli appositi terminali, chiudere la cover superiore e bloccare il tutto con la vite in dotazione (fig.)

Nella figura a fine manuale è possibile vedere diversi tipi di installazione, in centro alla finestra oppure su un lato, la possibilità di montaggio sul lato è data dall'elevata apertura angolare della lente.

Si noti che i disegni sono puramente indicativi, pertanto si consiglia di testare sempre la copertura del sensore.

Prima accensione e funzionamento

Durante la prima accensione il sensore necessita di un warm up, un tempo di attivazione per andare a regime, tale tempo è di circa 30". Durante questo periodo è necessario non far rilevare movimenti al sensore.

Il WARM UP è rappresentato dall'accensione alternata dei LED interno ed esterno.

Una volta terminato tale tempo è possibile effettuare i test di portata necessari.



art.
DT02CW
DT02CB

COMELIT
F E E L · S E C U R E

TECHNICAL MANUAL

Introduction

DT02CW / DT02CB is a dual technology curtain sensor, PIR and MW. It used for doors and windows protection. It has an adjustable range from 2mt to 3.5mt. And is equipped with a system for the recognition the direction of alarm. The lens used in the infrared has the ability to be rotated horizontally so you can install the sensor in 2 different guidelines (vertical and horizontal on demand)

Description of the function: direction alarm

The sensor is able to detect the direction of movement so as to trigger an alarm only when the passage is made in a given sense.

Activation is done by DIP4 ON (see note). (with DIP4 OFF, the sensor triggers an alarm in both directions) The selection of the sense of alarm is handled through the DIP3. This function is intended for applications where the sensor is installed on the windows and / or doors often open, and there is continuous passage on the inner side.

The passage in NOT PERMITTED direction, generates immediate alarm signaling with LED lights outside.

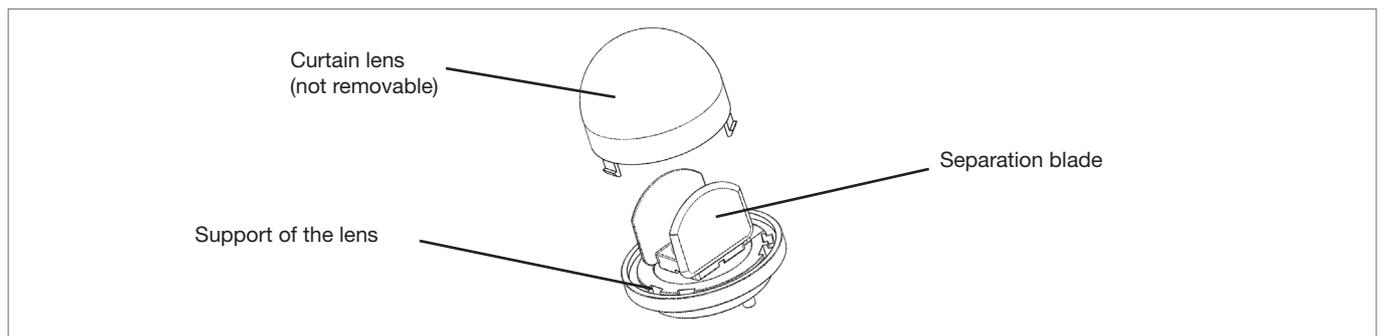
The passage in PERMITTED direction generates the activation of the inhibition time of 2 minutes, with the relative signal by short flash of the LED every 2 seconds. During this time period (2 minutes) there any violation of the sensor will not generate alarm.

During the last 10 seconds of the period of inhibition, the LED will begin to flash rapidly to indicate that the sensor will return in the operating status and will be able to generate alarm.

Example: If the sensor is installed on access to a terrace, it is possible come and go for 2 minutes without generating an alarm. After this time, the sensor will be operative, giving alarm in the programmed direction.

Lens and dip-switch setup - LED indication

The sensor is designed to be installed to protect the openings, for example between the window and the shutter, or to doors and gates. Due to the high angle of coverage and the ability to rotate the lens on the support of the pyroelectric, you can install it in different ways, from top to bottom or on one side (see picture at page 7).

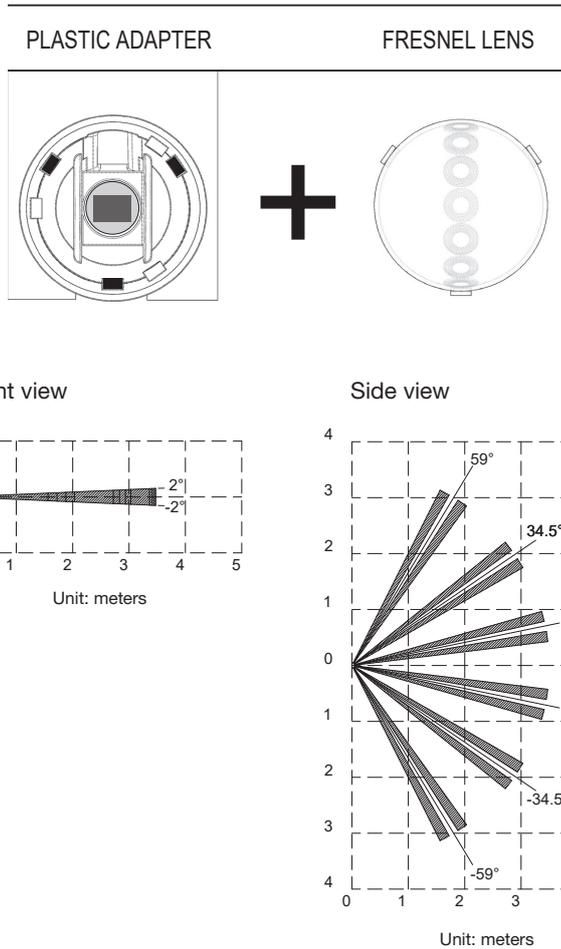
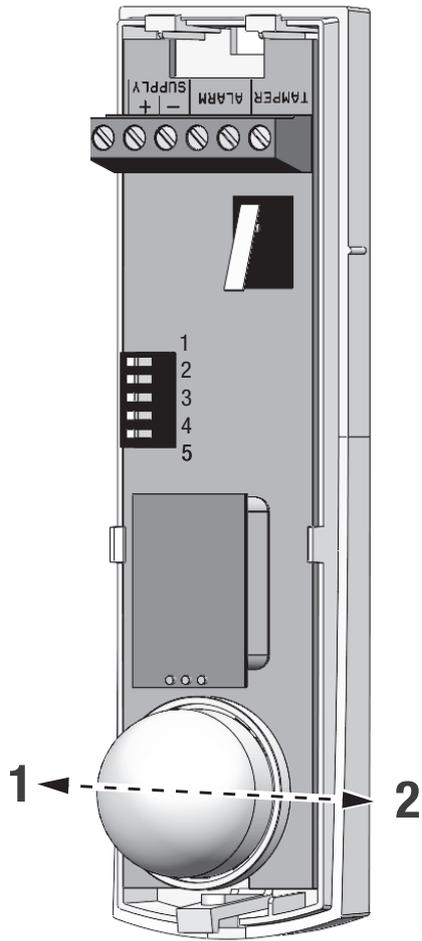


The sensor is equipped with external and internal LED.

In case of alarm from one technology will only turn on the LED internal (short flash for the microwave, turning on for 2 seconds to PIR). When PIR and MW go in alarm (AND alarm) the external LED turn ON for 4 seconds.

Other reports:

- **Slow flashing alternating internal and external LED:** the initialization phase.
- **Short flash external LED:** inhibition time, result of PERMITTED passage with DIRECTION function ON (DIP 4 ON).
- **Rapid blinking of ext.LED:** the last 10 seconds of the inhibition time (DIP4 ON).



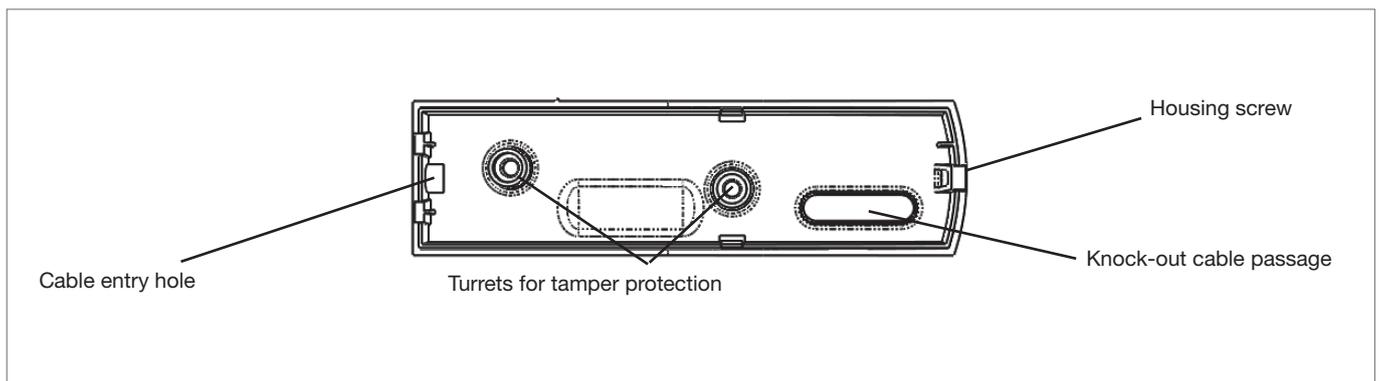
NOTE: do not cover, partially or completely, the field of vision of the detector

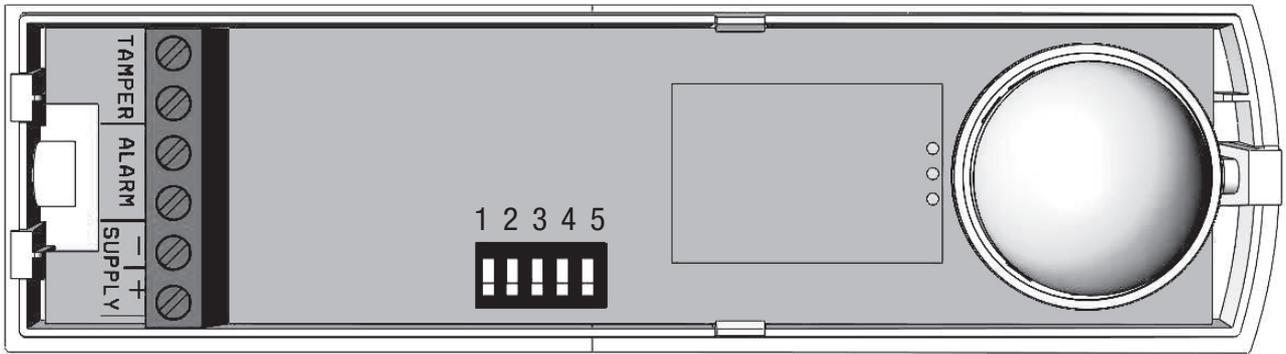
DIP-SWITCH	OFF	ON
DIP 1	1 pulse for alarm	2 pulse for alarm
DIP 2	2mt coverage	3.5mt coverage
DIP 3	1 --> 2 alarm	2 --> 1 alarm
DIP 4	alarm from all direction	Alarm from one direction
DIP 5	LED disable	LED enable

Installation and Connection

Choose a suitable location, mount the sensor using the turrets tear to get the tamper protection.

The cable can go from a tiny hole next to the terminals, or if the section is very large, you can switch from the knock-out (see figure below).



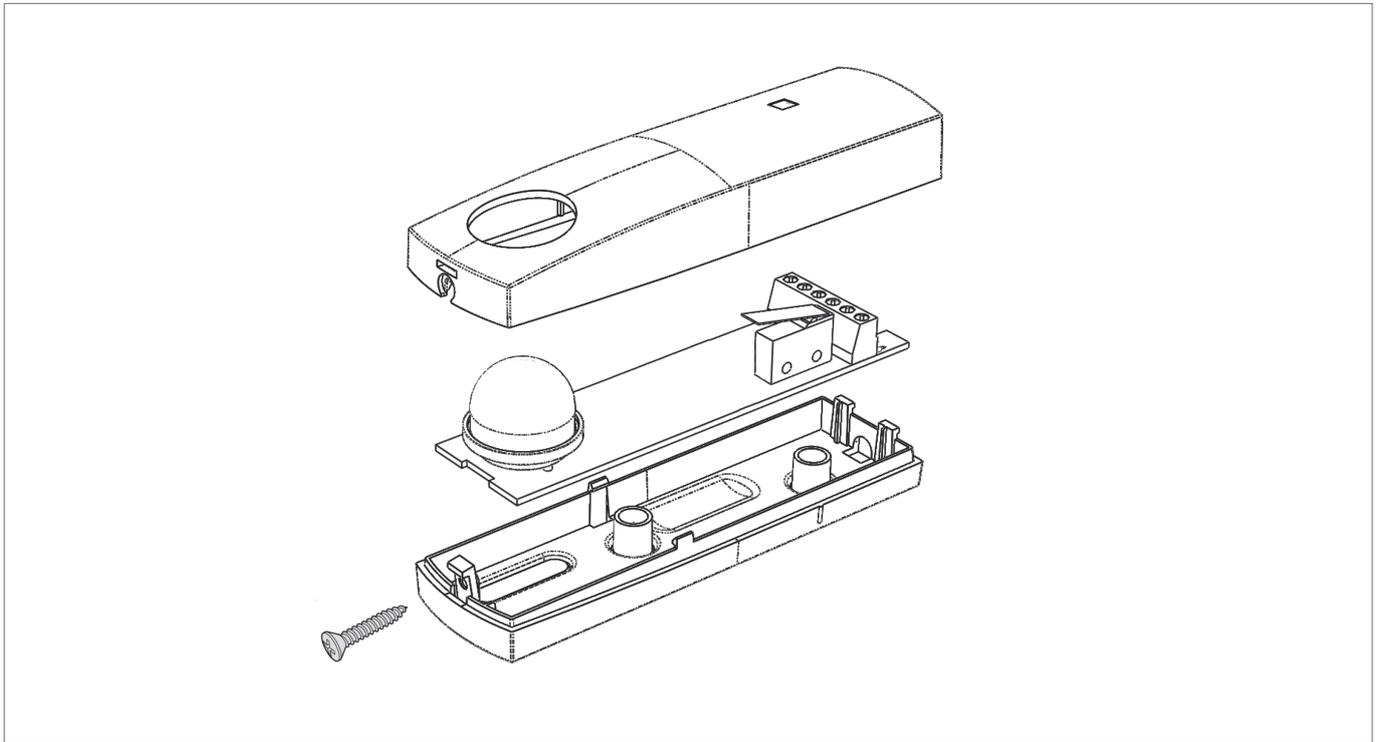


TAMPER: TAMPER ANTIOPENING LINE - 400mA 40Vdc

ALARM: ALARM CONTACT 100 mA - 40V - 5 Ω

SUPPLY: 13.8Vcc 26mA Max

EN



Fixed base rear slide the cable through the holes selected, secure the board in its housing interlocking and fix the cables into the appropriate terminals. Use the screw to fix the top.

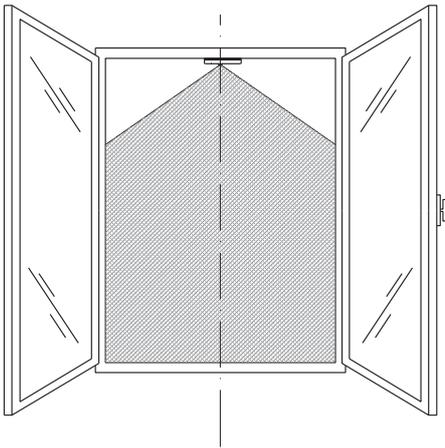
In the figure at the end of manual, you can see different types of installation, in the center of the window or on a side. The drawings are for guidance only, so you should always test the sensor.

Warm up and operation

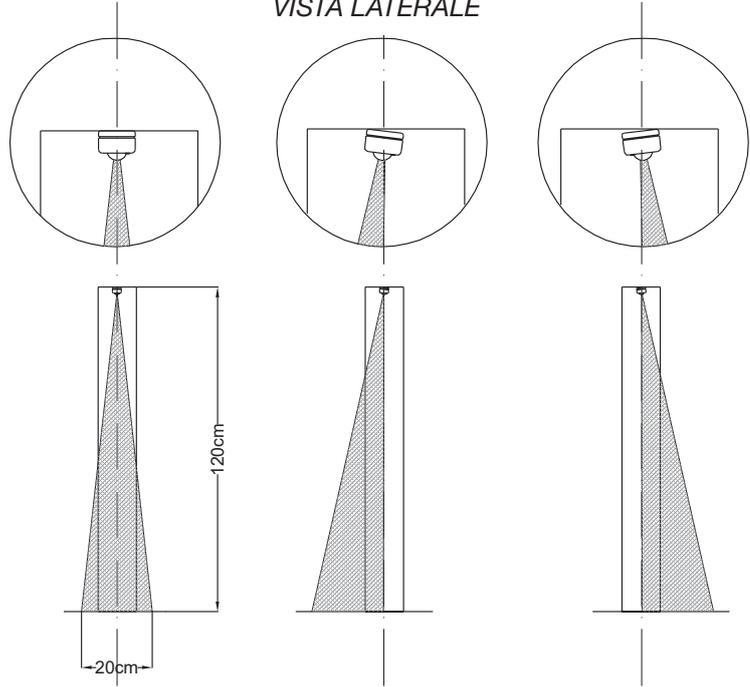
At start up the sensor needs a warm up time, this time is about 30". During this time, the sensor it must not detect movimentation.

The WARM UP is represented from internal and external blink LEDs. Once you have finished this, you may perform the coverage tests.

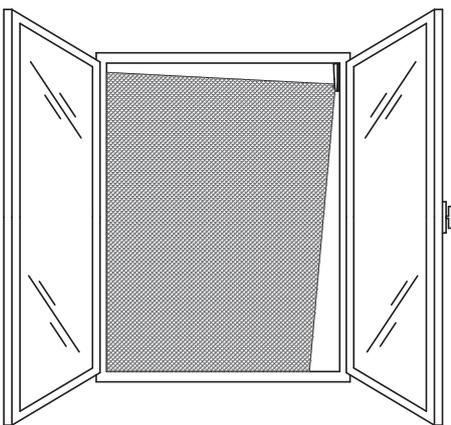
FRONT VIEW
VISTA FRONTALE



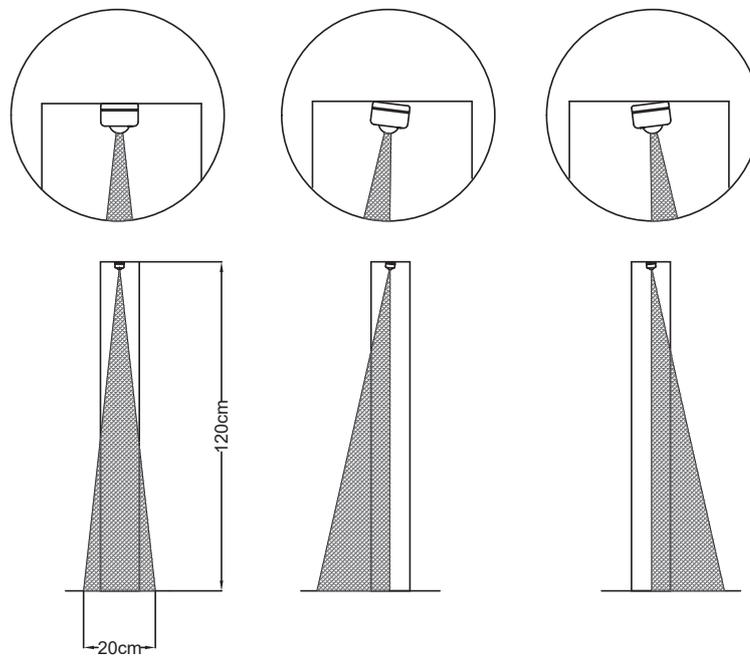
SIDE VIEW
VISTA LATERALE



FRONT VIEW
VISTA FRONTALE



SIDE VIEW
VISTA LATERALE



Specifiche tecniche / Specifications techniques

Alimentazione / Input Voltage	9.5 to 15 Vdc
Consumo / Current Drain (Stand-by / Alarm)	18 mA / 26 mA @ 13.8 Vdc
Portata in lunghezza / Coverage	2 - 3,5 m
Portata in larghezza / Angle	165°
Piroelettrico / PIR	2 elementi / 2 elements
Microonda classe ricevitore / microwave receiver class	2
Lente (fasci e livelli) / Lens (beams and levels)	6 fasci su 1 livello / 6 beams on 1 level
Durata allarme / Alarm period	4 sec.
Antiapertura / Anti-opening	✓
Contatto di allarme / Alarm's Contact	100 mA - 40 V - 5 Ω
Contatto di tamper / Tamper Switch	Max 400 mA - 40 Vdc
Temperatura di esercizio / Operating temperature	From -10 °C to +55 °C
RFI Protezione / Protection	10 V / m (20 /1000 MHz)
Led WALK TEST (MW and PIR)	✓
Cover / Housing	ABS
Dimensioni / Dimensions	L145 x H37 x P30 mm

IT Avvertenze

- Questo prodotto Comelit è progettato e realizzato con lo scopo di essere utilizzato nella realizzazione di sistemi per la sicurezza e la domotica in edifici residenziali, commerciali, industriali e in edifici pubblici o ad uso pubblico.
- Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema d'allarme almeno una volta al mese, tuttavia un sistema di allarme elettronico affidabile non evita intrusioni, rapine, incendi o altro, ma si limita a diminuire il rischio che tali situazioni si verifichino.
- Tutte le attività connesse all'installazione dei prodotti Comelit devono essere realizzate da personale tecnicamente qualificato, seguendo attentamente le indicazioni di manuali / istruzioni dei prodotti stessi. Il prodotto deve essere installato a regola d'arte.
- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione.
- Utilizzare conduttori con sezione adeguata in funzione delle distanze, rispettando le indicazioni riportate nel manuale di sistema.
- Si consiglia di non posare i conduttori per l'impianto nella stessa tubazione dove transitano i cavi di potenza (230V o superiori).
- Per l'utilizzo sicuro dei prodotti Comelit è necessario: seguire con attenzione le indicazioni di manuali e istruzioni; curare che l'impianto realizzato con i prodotti Comelit non sia manomesso / danneggiato.
- I prodotti Comelit non prevedono interventi di manutenzione ad eccezione delle normali operazioni di pulizia, da effettuarsi comunque secondo quanto indicato in manuali / istruzioni. Eventuali riparazioni devono essere effettuate: per i prodotti, esclusivamente da **Comelit Group S.p.A.**, per gli impianti, da personale tecnicamente qualificato. Per la pulizia non utilizzare alcol e prodotti aggressivi.
- **Comelit Group S.p.A.** non assume alcuna responsabilità per usi differenti da quello previsto e mancato rispetto di indicazioni ed avvertenze presenti in questo manuale / istruzioni. **Comelit Group S.p.A.** si riserva comunque il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso quanto descritto nel presente manuale / istruzioni.
- Il fabbricante, **Comelit Group S.p.A.**, dichiara che questa apparecchiatura è conforme alle Direttive applicabili. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile presso la pagina web del prodotto.
-  Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

EN Warning

- This Comelit product has been designed and manufactured for use in the creation of security and automation systems in residential, commercial, industrial and public buildings.
- It is recommended to test the operation of the alarm product/system at least once a month. Despite frequent testing and due to, but not limited to, any or all of the following: tampering, electrical or communication disruption or improper use, it is possible for the product/system to fail to prevent burglary, robbery, fire or otherwise. A properly installed and maintained alarm system can only reduce the risk that this happens.
- All activities connected to the installation of Comelit products must be carried out by qualified technical personnel, with careful observation of the indications provided in the manuals / instruction sheets supplied with those products. The product must be installed to the highest standards.
- Disconnect the power supply before carrying out any operations on the wiring.
- Use wires with a cross-section suited to the distances involved, observing the instructions provided in the system manual.
- We advise against running the system wires through the same duct as power cables (230V or higher).
- To ensure Comelit products are used safely: carefully observe the indications provided in the manuals / instruction sheets; make sure the system created using Comelit products has not been tampered with / damaged.
- Comelit products do not require maintenance aside from routine cleaning, which should be carried out in accordance with the indications provided in the Manuals / Instruction sheets. Any repairs must be carried out: for the products themselves, exclusively by **Comelit Group S.p.A.**, for the systems, by qualified technical personnel. Do not use alcohol or aggressive products for cleaning purposes.
- **Comelit Group S.p.A.** accepts no liability for any purpose other than the intended use, or failure to observe the indications and warnings contained in this manual / instruction sheet. **Comelit Group S.p.A.** reserves the right to change the information provided in this manual / instruction sheet at any time and without prior notice.
- The manufacturer, **Comelit Group S.p.A.**, hereby declares that this equipment conforms to the applicable directives. The full EU conformity declaration is available on the web page for the product.
-  In accordance with art. 26 of Italian Legislative Decree dated 14th March 2014, no. 49 "Implementation of directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)", the "crossed-out wheeled bin" symbol indicates that at the end of its useful life, this product must be separated from other waste before collection for disposal. The user should therefore take the exhausted appliance to suitable local collection centres for waste electrical and electronic products. As an alternative to handling this process yourself, you can take the appliance to your local equipment dealer when purchasing a new equivalent product. Electronics dealership businesses covering an area of 400 m² are also obliged to accept waste electronic products smaller than 25 cm for disposal, without any obligation to purchase. Suitable separated waste collection for the subsequent reuse of the appliance sent for recycling, processing and environmentally conscious disposal helps to avoid potential negative effects on the environment and human health, and encourages the reuse and recycling of the materials used in the construction of the appliance.