

IT

MANUALE
TECNICO

EN

TECHNICAL
MANUAL



DT12ECAM

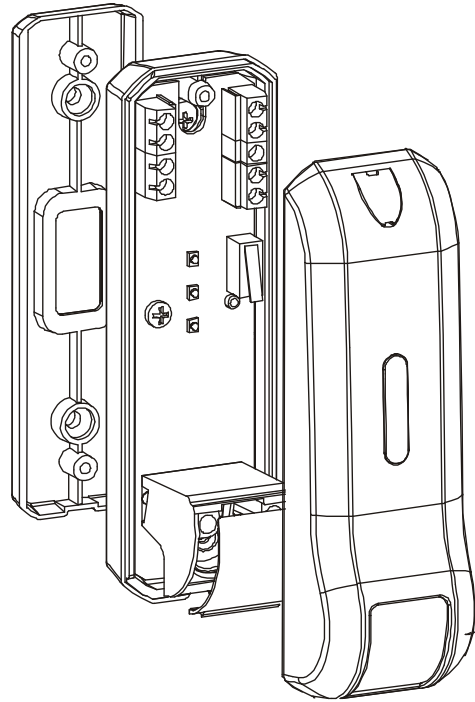
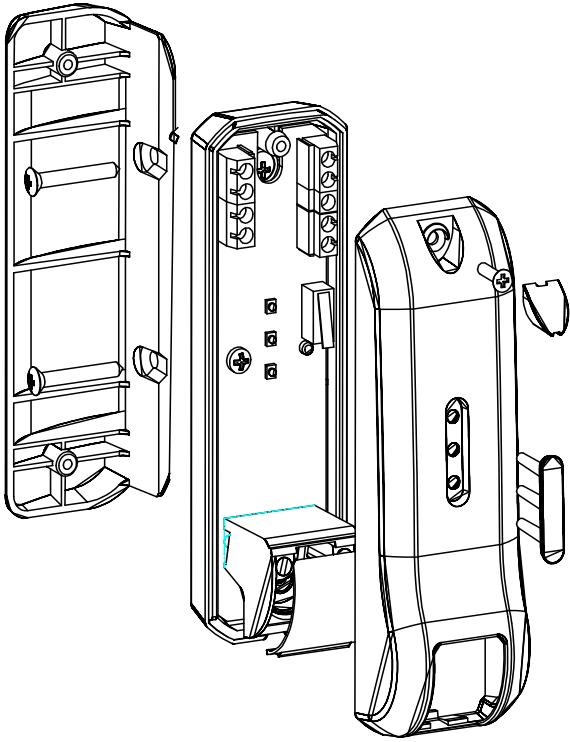
Sensore doppia tecnologia da esterno, effetto tenda, con funzione anti-mascheramento

Double technology outdoor detector with antimasking system, curtain effect

 **Comelit**[®]
Passion. Technology. Design.

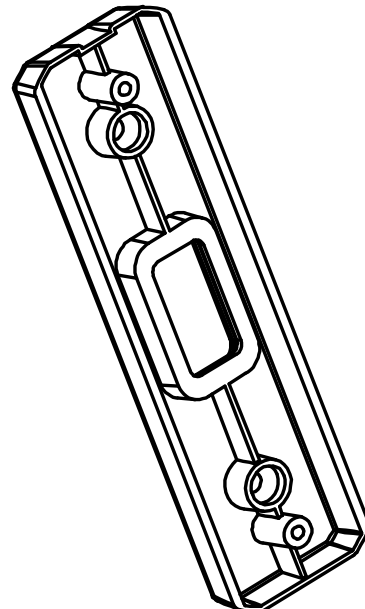
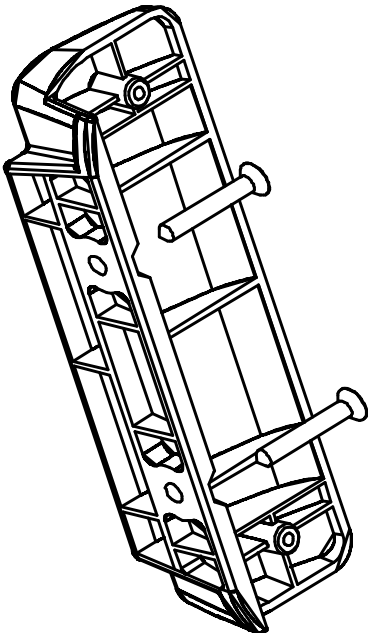
1.DESCRIZIONE

Usare un cacciavite per togliere l'inserto, che nasconde la vite che blocca il coperchio di chiusura, posto nella parte superiore del rilevatore:



CON STAFFA AD ANGOLO

FISSAGGIO A PARETE



Staffa di montaggio angolare reversibile

Staffa di montaggio a parete

2.COLLEGAMENTO CAVI

Descrizione morsettiera del rilevatore :

12V = Positivo 12Vcc.

GND = GND (negativo)

AMK = Uscita contatto antimasking N.C.

AS = Uscita temper antiapertura (N.C.)

MEM = Ingresso inibizione e
abilitazione memorie (positivo)

AL = Uscita contatto allarme N.C.

Segnalazione dei LED

LD4 = Led blu allarme

LD5 = Led giallo microonda

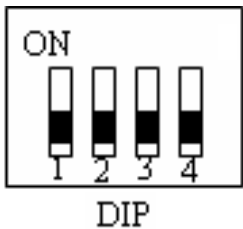
LD6 = Led rosso infrarosso

Trimmer

IR Range = regolazione portata
sensore infrarosso.

MW Range = regolazione portata
sensore microonda

Microinterruttori SW1

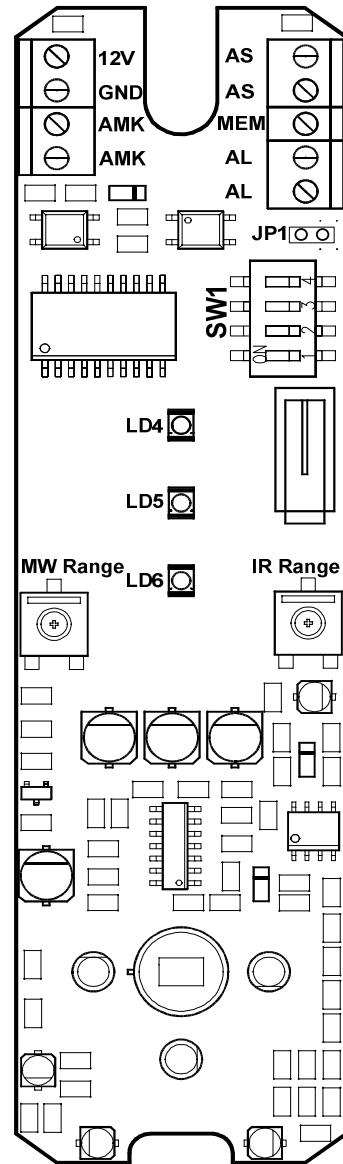


DIP	1	2	3	4
ON	MW Antimask Attivo	Funzione AND	IR ANTIMASK ATTIVO	Led abilitati
OFF	MW Antimask Disabilitato	Funzione OR	IR ANTIMASK DISABILITATO	Led disabilitati

JUMPER JP1

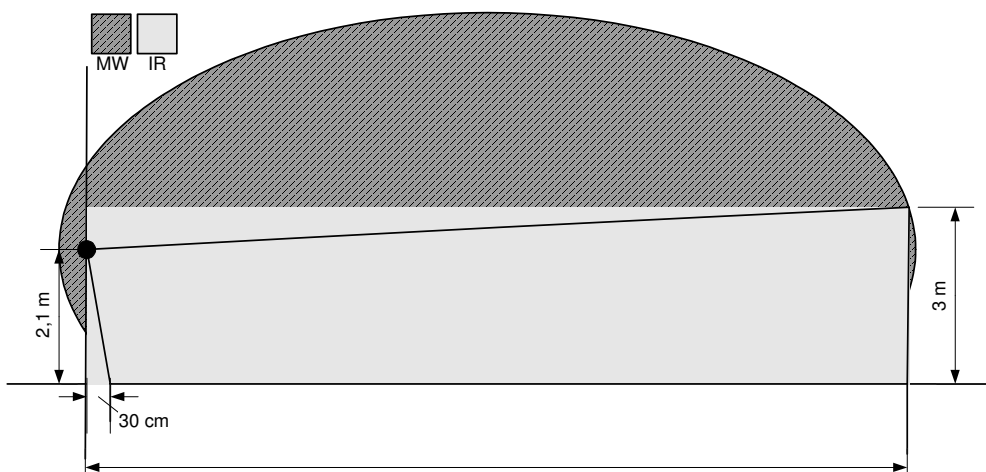
Tramite il Jumper "JP1", è possibile impostare il sensore per uso da esterno, o uso da interno, così come descritto nella tabella seguente:

JP1 inserito	Impostazione per uso da esterno: Maggiore stabilità, maggiore consumo
JP1 non inserito	Impostazione per uso da interno: Maggiore sensibilità, minor consumo

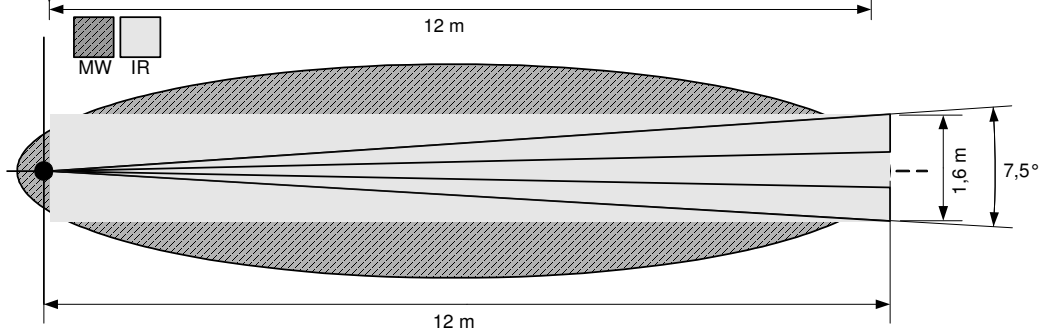


3. DIAGRAMMI DI COPERTURA

SEZIONE



PIANTA

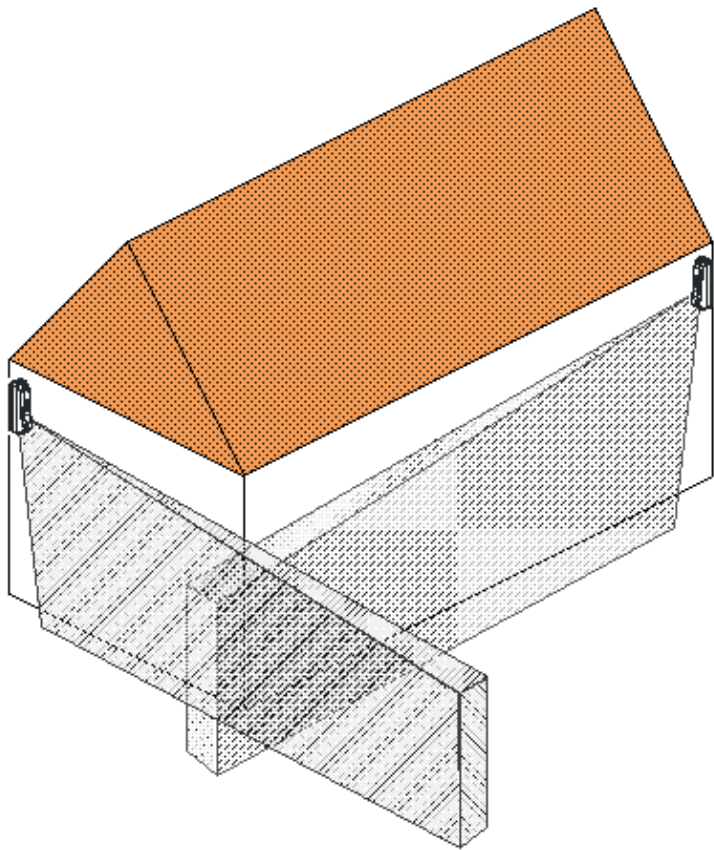


4. SEGNALAZIONI LED

	ACCESO FISSO	LAMPEGGIANTE
LED ROSSO	Rilevazione IR Senza allarme	////////////////
LED GIALLO	Rilevazione MW Senza allarme	////////////////
LED BLU+ROSSO	Rilevazione IR CON allarme	////////////////
LED BLU+GIALLO	Rilevazione MW CON allarme	////////////////
LED BLU+ROSSO+GIALLO	Rilevazione IR + MW CON allarme	////////////////
LED BLU+ROSSO		Rilevazione IR antimask con attivazione uscita AMK
LED BLU+GIALLO	////////////////	Rilevazione MW antimask con attivazione uscita AMK
LED BLU+GIALLO+ROSSO		Rilevazione IR+MW antimask con attivazione uscita AMK

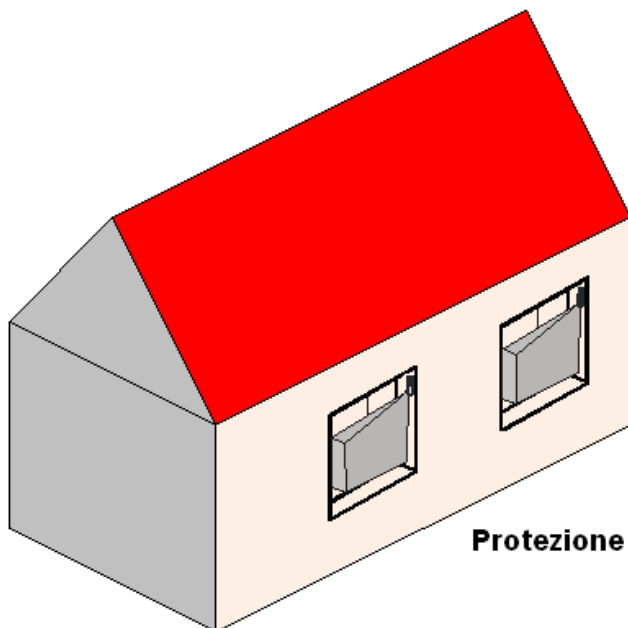
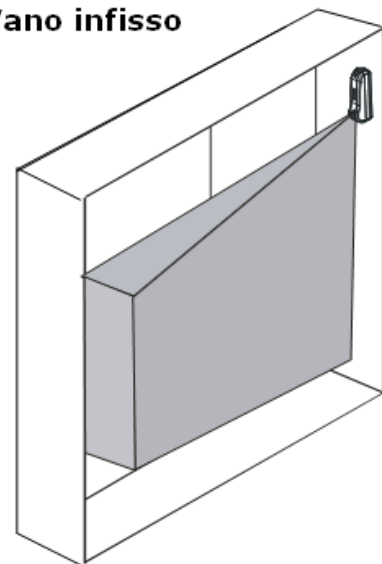
N.B. Nel caso avvengano sia il tentativo di mascheramento e sia l'allarme, si avrà una prima fase di segnalazione con i led fissi e una seconda fase successiva con led lampeggianti.

5.INDICAZIONI DI INSTALLAZIONE



**Protezione
perimetrale**

**Particolare
Vano infisso**



Protezione porte e finestre

6.INSTALLAZIONE

Per un corretto funzionamento del rilevatore a doppia tecnologia occorre tener presente che:

Alla prima accensione, si visualizzerà un lampeggio alternato dei tre led (stabilizzazione del sensore), e successivamente il lampeggio veloce del led ROSSO, ed infine il lampeggio veloce del led GIALLO.

Il lampeggio veloce del led ROSSO segnala che il sensore è nella fase di autoapprendimento ambientale per la funzione “**IR antimask**”.

Il lampeggio veloce del led GIALLO segnala che il sensore è nella fase di autoapprendimento per la funzione “**MW antimask**”.

Questa fase di autoapprendimento delle condizioni ambientali iniziali, è necessaria affinché il sensore possa analizzare nel normale funzionamento, le possibili variazioni dovute ad un tentativo di mascheramento.

Durante questa fase è necessario non sostare davanti al sensore, e non frapporte ostacoli tra il sensore e l'area da proteggere.

Alla fine dei lampeggi, il sensore entrerà in normale funzionamento.

- Il led ROSSO indicherà il preallarme della sezione infrarosso.
- Il led GIALLO indicherà il preallarme della sezione microonda.
- Il led BLU indicherà la condizione di allarme del sensore.

Se è presente sul morsetto “MEM” un segnale positivo, i led non saranno visibili ed il sensore sarà inibito al funzionamento.

In caso di avvenuto allarme, si visualizzeranno le condizioni di memoria come da tabella precedente, e al reinserimento della centrale il sensore riprenderà il suo normale funzionamento.

In caso di avvenuto mascheramento, al reinserimento della centrale, si visualizzerà di nuovo la fase di autoapprendimento delle condizioni ambientali presenti.

7.OPZIONI DI RILEVAMENTO

Mw antimask

Questa funzione analizza gli eventuali segnali riflessi da un ostacolo che si pone davanti al sensore e in caso di permanenza dell'ostacolo per circa 25 secondi, attiva l'uscita AMK.

IR antimask

Questa funzione, analizza, mediante una trasmissione codificata di un segnale ad infrarosso attivo, l'eventuale segnale riflesso tramite un ostacolo presente davanti al sensore, e, in caso di permanenza dell'ostacolo, attiva l'uscita dedicata AMK.

IMPORTANTE: Per installazioni all'esterno, ove il sensore sia esposto a precipitazioni atmosferiche, non attivare la funzione “**Mw Antimask**”

AND

Con questa funzione attivata, il sensore genera un allarme nel caso di preallarme di tutte e 2 le tecnologie (MW ed IR.)

OR

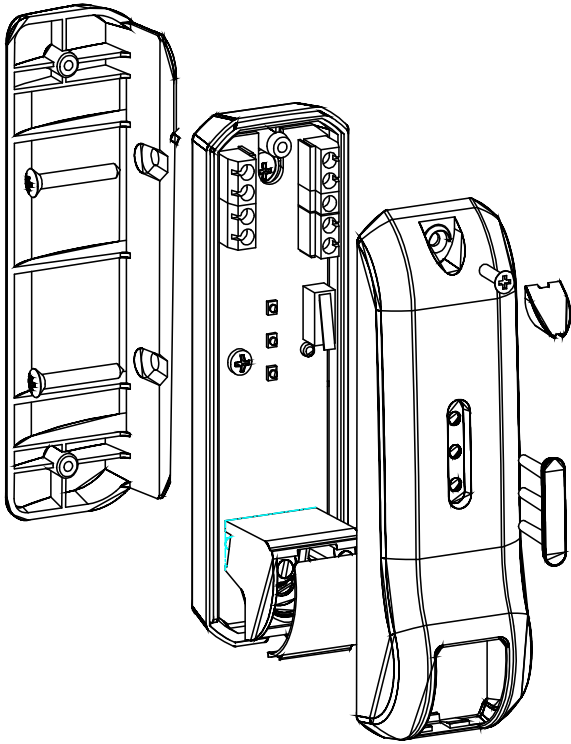
Con questa funzione attivata, il sensore genera un allarme qualora una delle 2 tecnologie rilevi un allarme.

8.SPECIFICHE TECNICHE

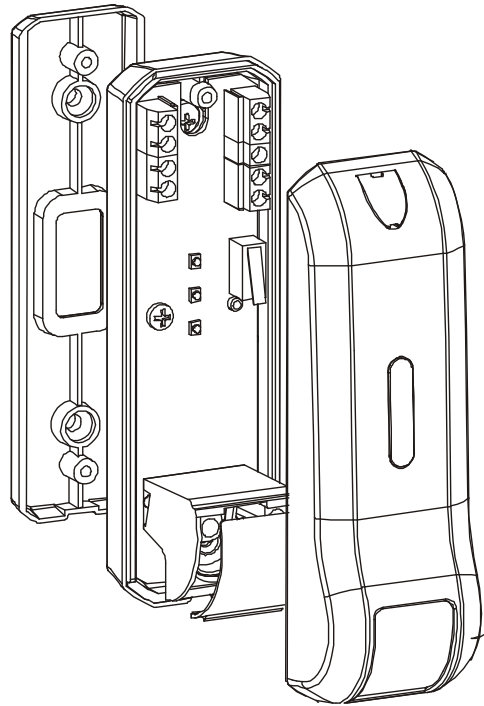
Installazione a muro	Copertura 12 mt, angolo 7.5°
Frequenza microonda	24.125 GHz
Tecnologia elaborazione allarme	DSP (Digital Signal Processing)
Distanza rilevazione	Da 0.30 a 12 mt
Zone rilevazione	Unica a tenda (angolo da 7.5°)
Copertura orizzontale	IR = 7.5° e MW = 32°
Copertura verticale	IR = 90° e MW = 80°
Ampiezza tenda a 2 e 10 mt	25 cm e 130 cm
Altezza installazione	2.1 mt su parete o interno al vano infisso
Tipologia rilevazione	Selezionabile : AND - OR
Tensione di lavoro	10 -15 Vcc
Consumo massimo	25 mA
Consumo minimo	11 mA
Contatto d'allarme	Sì, commutazione per 5 sec.
Contatto antimascheramento	Sì, in allarme dopo permanenza superiore a 25 secondi
Contatto antisabotaggio	Sì, microinterruttore antiapertura
Regolazione sensibilità IR	Tramite trimmer
Regolazione microonda	Tramite trimmer
Led segnalazione	Attivi / disabilitati tramite microinterruttori
Memoria Allarme	Sì
Immunità RFI/EMI	Fino a 2 GHz
Led di segnalazione	MW > giallo ; PIR > rosso; Allarme > blu
Temperatura d'esercizio	Autocompensazione
Colorazione contenitore	Art. DT12ECAM -> Bianco
Dimensioni	37 x 125 x 40 mm

1.GENERAL DESCRIPTION

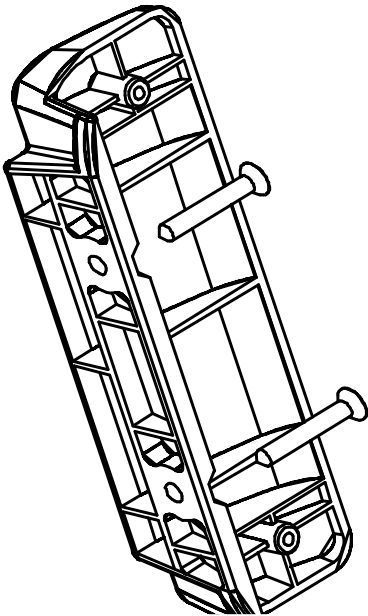
Remove screw plastic protection, in the upper side of detector, using a screw driver.



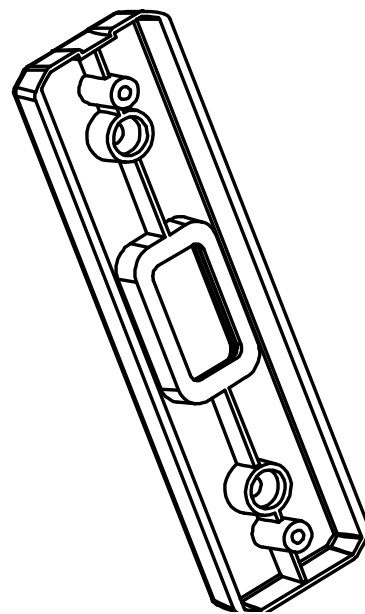
ANGULAR BRACKET



WALL MOUNTING



Angular reversible mounting bracket



Wall mounting bracket

2.WIRING

Terminal block description and purpose:

- 12V** = Positive 12Vcc.
- GND** = GND (negative)
- AMK** = Antimasking Output N.C.
- AS** = TAMPER (N.C.)
- MEM** = Inhibition input and alarm memory enable (positive)
- AL** = Alarm output N.C.

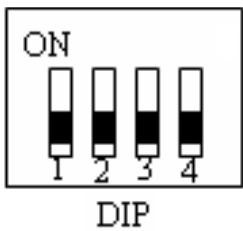
LED indicator

- LD4** = Blue Led (alarm)
- LD5** = Yellow Led (microwave)
- LD6** = Red Led (IR)

Trimmer

- IR Range** = IR range adjustment
- MW Range** = MW range adjustment

DIP Switch SW1

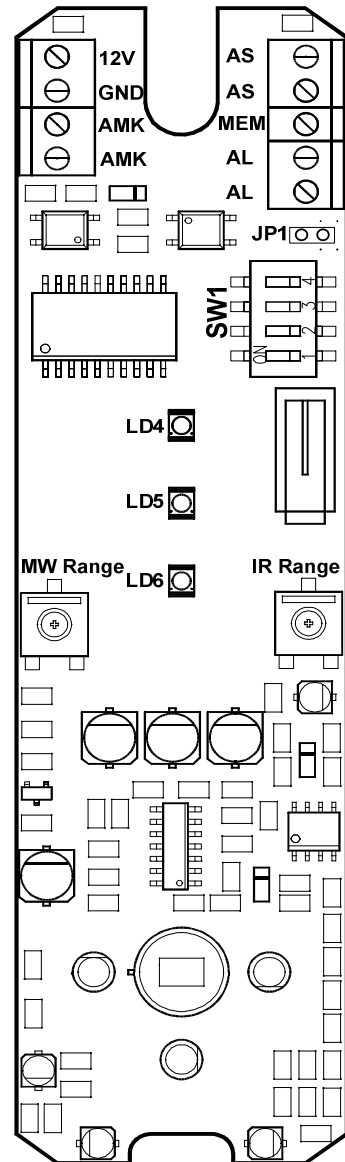


DIP	1	2	3	4
ON	MW Antimask Enabled	AND	IR ANTIMASK ENABLED	Led Enabled
OFF	MW Antimask Disabled	OR	IR ANTIMASK DISABLED	Led Disabled

JUMPER JP1

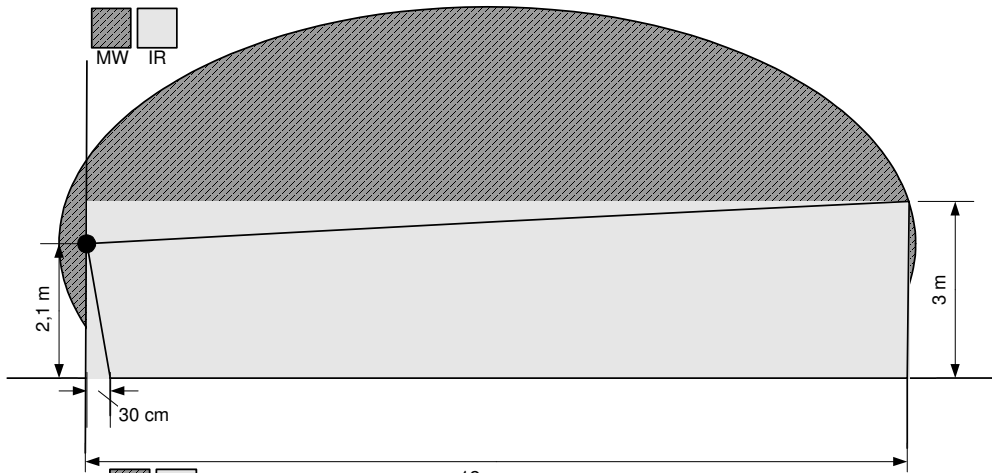
It is possible to set up detector for external or internal use using 'JP1' Jumper " as described in the following chart:

JP1 in	External use setup: more stability, more power consumption
JP1 out	Internal use setup: more sensitivity, less power consumption

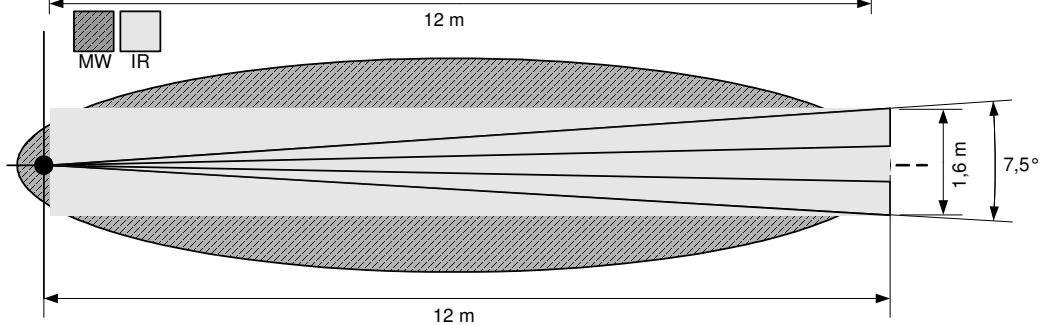


3. DETECTION PATTERN CHART

SIDE VIEW



TOP VIEW

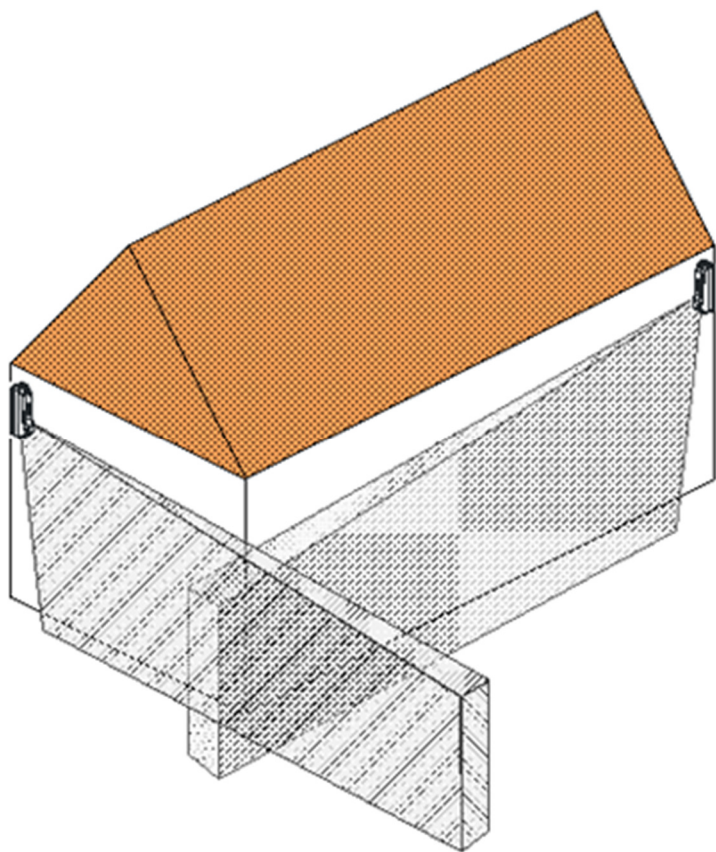


4.LED INDICATORS

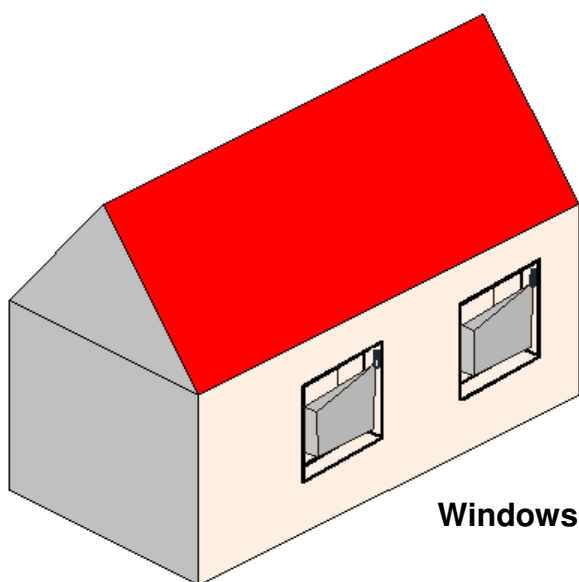
	STEADY ON	BLINKING
RED LED	IR detection (no alarm)	////////////////
YELLOW LED	MW detection (no alarm)	////////////////
BLU+RED LED	IR detection (alarm)	////////////////
BLU+YELLOW LED	MW detection (alarm)	////////////////
BLU+RED+YELLOW LED	IR + MW detection (alarm)	////////////////
BLU and RED LED		IR antimask detection (enabled AMK output)
BLU+YELLOW LED	////////////////	MW antimask detection (enabled AMK output)
BLU+YELLOW+RED LED		IR+MW antimask detection (enabled AMK output)

N.B. In case both masking and alarm condition occur, first LED will light on, then they will start flashing.

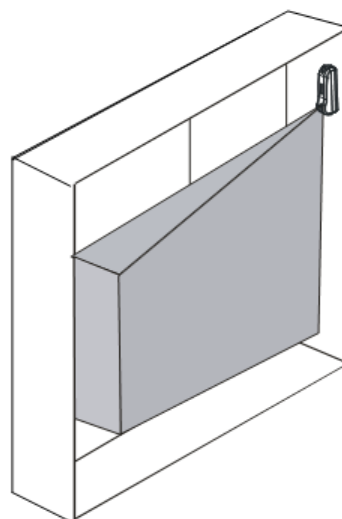
5. GENERAL INSTALLATION GUIDE



**Perimeter
protection**



Windows and door protection



6.INSTALLATION

To avoid troubles on the detector, it is necessary to check what follows:

When the detector is powered on, LED indicator will flash alternatively (stabilization time).

After that GREEN LED will flash fast and in the end YELLOW LED will flash fast.

GREEN LED flashing fast means that detector is acknowledging environmental conditions necessary for "**Beam antimask**" function.

YELLOW LED flashing fast means that detector is acknowledging conditions necessary for "**MW antimask**" function.

This acknowledging phase is necessary to check default conditions (no masking condition), so that any other condition can be considered as a masking attempt.

During this procedure do not stay in front of detector and do not put any obstacle between detector and covered area.

When detector will stop flashing, it will start working normally.

- RED LED will show pre alarm condition (IR).
- YELLOW LED will show pre alarm condition (MW).
- BLUE LED will show detector alarm condition (IR).

When a positive signal is present on MEM input, LED indicator are always off and detector will be not working.

If an alarm occurs, alarm memory will be shown as described in the above chart. When control panel will be activated again, detector will start working normally.

If a masking alarm occurs, detector will repeat acknowledgment of environmental conditions, when control panel will be activated again.

7.DETECTION OPTIONS

Mw antimask

When this function is enabled, AMK output activates if an obstacle remains in front of detector about 25sec.

IR antimask

When this function is enabled, AMK output activates if an obstacle remains in front of detector. A IR active signal will be checked out to verify this condition.

IMPORTANT: We suggest to do not activate "**Mw Antimask**" function if detector is installed outside where it can be exposed to rain, snow etc..

AND

Detector will be in alarm only if MW and IR are both in pre alarm condition.

OR

Detector will be in alarm if MW or IR are in pre alarm condition.

8. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Wall mount	Detection range 12m, 7.5°
Microwave frequency	24.125 GHz
Microprocessor technology	DSP (Digital Signal Processing)
Detection length	From 0.30 to 12m
Detection area	Single curtain area (7.5° see chart on page 5)
Horizontal detection area	IR = 7.5° - MW = 32°
Vertical detection area	IR = 90° - MW = 80°
Curtain area character.(2-10)	25cm - 130cm
Installation height	2.1m (wall or windows mount)
Detection technology	Adjustable : AND - OR
Power supply	10 -15 Vcc
Maximum consumption	25mA
Minimum consumption	11mA
Alarm relay time	5sec commutation
Antimasking relay time	5 sec commutation after 25sec of masking time.
TAMPER relay	Open relay when cover removed.
IR Sensitivity	Adjustable through trimmer
Microwave sensitivity	Adjustable through trimmer
Led indicator	Enabled/disable through DIP Switch
Alarm memory	Yes
RF interference	No Alarm up to 2GHz
Led indicator purpose	MW > yellow ; PIR > red; Alarm > blue
Operating temperature	Auto compensation
Cover color	Art. DT12ECAM -> white
Dimension	37 x 125 x 40m

This page intentionally left blank

This page intentionally left blank



Made in Italy

www.comelitgroup.com



Via Don Arrigoni, 5 - 24020 Rovetta (BG) - Italy