

- 4 diverse rivelazioni di movimento.
- 2 sensori PIR.
- Sensore microonda.
- Sensore di vibrazione.
- Resistente all'acqua e agli agenti atmosferici.
- Immunità al movimento degli animali.
- Anti-accecamento.
- Controllo tramite microprocessore.
- Sensibilità regolabile dei sensori PIR.
- Sensibilità regolabile del sensore microonda.
- Tecnologie di rilevamento PIR / Microonda selezionabili (AND/OR).
- Angolazione di rilevazione di 90°.
- Auto-compensazione della temperatura.
- Alto livello di immunità a RFI/EMI.
- Possibilità di montaggio su staffa completamente orientabile.
- Alimentazione: 12Vcc
- Corrente assorbita: 50mAmax.
- Contatto relè allarme: 50Vcc / 0.25A
- Contatto relè anti-accecamento: 24Vcc / 0.1A
- Tamper switch: 24Vcc / 0.1A
- Tempo di accensione (warm-up): 2 minuti
- Tempo di allarme: 2 secondi
- Tempo di risposta relè anti-accecamento: max 2 minuti
- Copertura di rilevamento: 18 metri, 90°
- Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ 70°C
- Dimensioni (LxAxP): 78x120x90mm



INTRODUZIONE

I 2 sensori PIR sincronizzati creano un fascio termico tridimensionale sull'area da proteggere. Combinando i PIR al sensore a microonde, si ottiene un'ottima capacità di rilevazione, e allo stesso tempo, una elevata immunità ai falsi allarmi.

E' possibile regolare il livello di sensibilità in entrambe le tecnologie di rivelazione.

Il rivelatore è equipaggiato con un meccanismo anti-apertura e anti-danneggiamento.

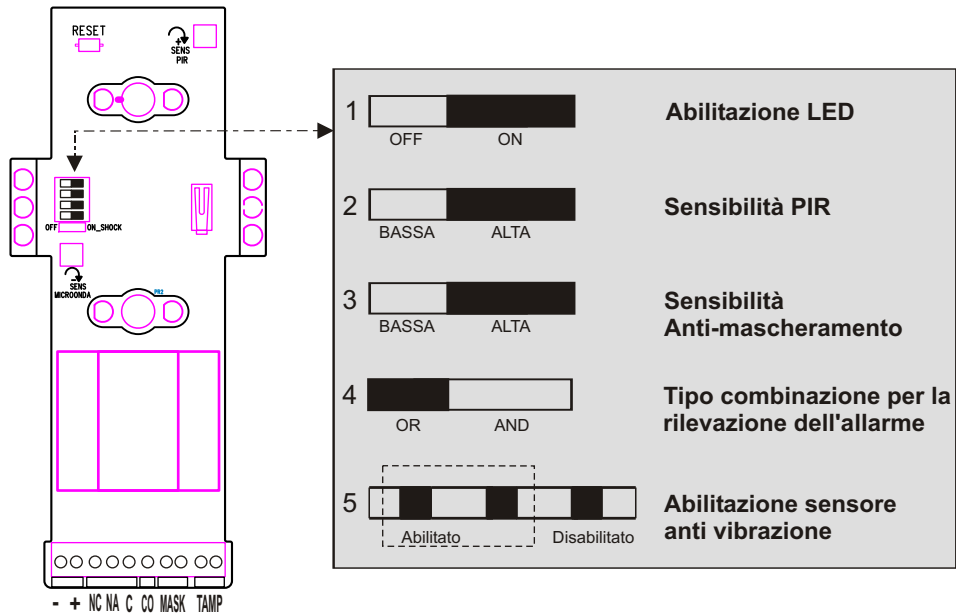
I seguenti meccanismi di protezione sono sempre attivi sia se in "allarme" sia "non in allarme":

1. Il sistema anti-accecamento funziona tramite una continua scansione ad infrarosso. (Rileva anche oggetti trasparenti, es. vetro, sacchetti di plastica etc.).
2. Modalità "OR" in oscuramento. Nel caso si neutralizzi il canale di rivelazione del PIR (per esempio, in cui, il frontale del rivelatore venga mascherato) il canale a microonde rivelerà l'area oscurata. Il rivelatore ha le stesse funzioni nella "AND".
3. Contenitore anti-spostamento, che allerta lo "switch inerziale" nel caso venga mosso da qualcuno.

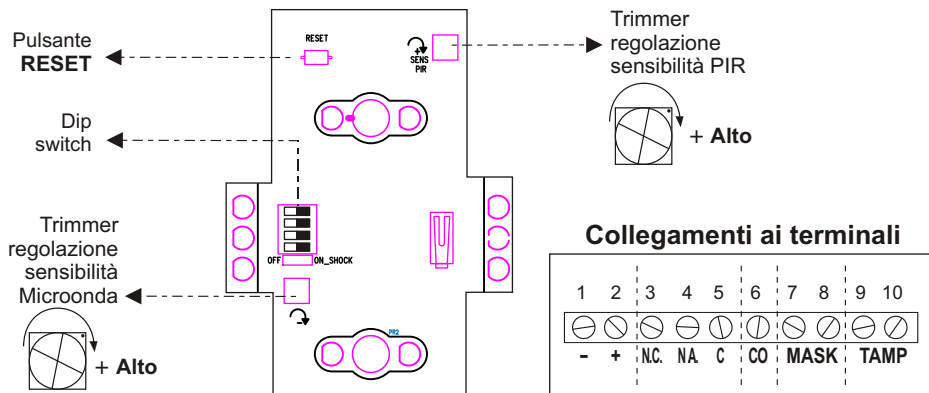
4. "Tamper switch"

TIPO DI RIVELAZIONE		LED	STATO DEL RELE'
Allarme - vera rivelazione di movimento		Combinazione Giallo alternato al Rosso con lampeggiamento lento	L'uscita del relay di allarme sarà attivata per 4 secondi
Rilevazione PIR	AND	Rosso con lampeggiamento lento	nessun cambiamento
	OR	Combinazione Giallo alternato al Rosso con lampeggiamento lento	L'uscita del relay di allarme sarà attivata per 4 secondi
Rilevazione Microonda	AND	Giallo con lampeggiamento lento	nessun cambiamento
	OR	Combinazione Giallo alternato al Rosso con lampeggiamento lento	L'uscita del relay di allarme sarà attivata per 4 secondi
Rilevazione anti-mascheramento		Verde fisso	Si attiva l'uscita del relay dell'allarme per anti-mascheramento dopo 60 sec. dal mascheramento per tutto il tempo che la maschera persiste
Rilevazione anti-spostamento		Combinazione Giallo alternato al Rosso con lampeggiamento lento	L'uscita del relay di allarme sarà attivata per 4 secondi

REGISTRAZIONE DIP SWITCH



REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ



La tabella di seguito mostra il funzionamento del LED e del relativo stato del RELE'

Caratteristiche ingressi\uscite

Terminali 1+2

Sono indicati sul circuito con: + -
Ingresso dell' alimentazione 12Vcc.

Terminali 3+4+5

Sono indicati sul circuito con: **ALARM** (C \ N.C.\ N.A.).

Rappresentano i "relè di allarme":

C+N.C.=normalmente chiuso. C+N.A.=normalmente aperto.

I contatti del relè si attivano per circa 2 secondi durante la rivelazione di movimenti umani.

Terminale 6

E' indicato sul circuito con: **"CO"**

Si può usare questo ingresso per la **"memoria del rivelatore"**, se ha rilevato un movimento umano durante il periodo attivo.

Questo terminale ottiene le indicazioni dal pannello di controllo del sistema di allarme, sia se si rileva che in stato non attivo.

-Se riceve 0V, il rivelatore "capisce" che il sistema di allarme è attivo.

-Se riceve 12V o nessuna tensione, il rivelatore "capisce" che il sistema d'allarme è inattivo.

Terminali 7+8

Sono indicati sul circuito con: **"MASK"**.

Rappresentano i contatti di "accecamento del relè" quando sono "normalmente chiuso"(N.C.).

I contatti saranno normalmente aperti (N.A.) per tutto il tempo in cui persiste l'accecamento del rivelatore.

Terminali 9+10

Sono indicati sul circuito con: **"TAMP"**

Rappresentano i contatti del "TAMPER", il quale è normalmente chiuso(N.C.).

I contatti saranno normalmente aperti (N.A.),quando il contenitore sarà aperto.

Come visualizzare la memoria del rivelatore

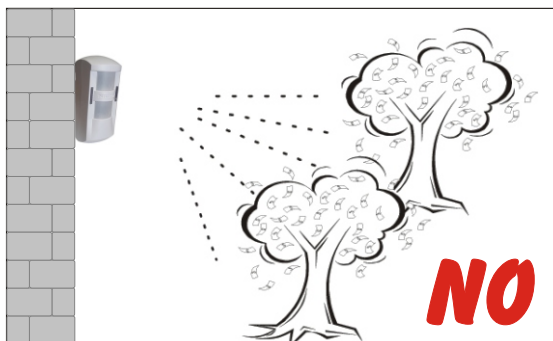
Se il rivelatore è in allarme mentre il sistema di allarme è inserito il "led rosso" rimarrà attivato per 30 minuti dopo che il sistema di allarme viene disinserito.

Regolazione per ottenere un massimo raggio di rivelazione

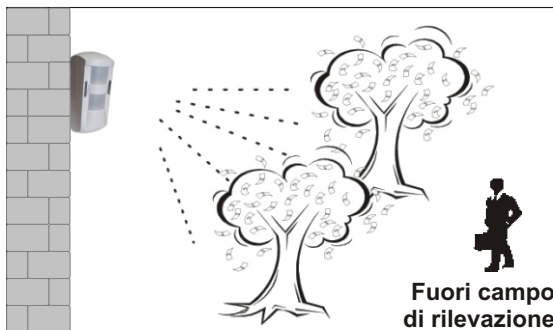
1. Spostare il circuito elettronico verso l'altezza massima sul relativo pannello posteriore, e fissarla 3mm più in basso.
2. Installare il rilevatore ad un' altezza di 1.90 dal pavimento.

Precauzioni per l'installazione

1. Evitare l'installazione del rilevatore in direzione di oggetti in movimento (alberi ondeggianti, cespugli, piante).



2. Evitare di ostruire il campo di rilevazione. Eventuali oggetti posizionati davanti al rilevatore, possono coprire parzialmente o totalmente l'area di rilevazione.



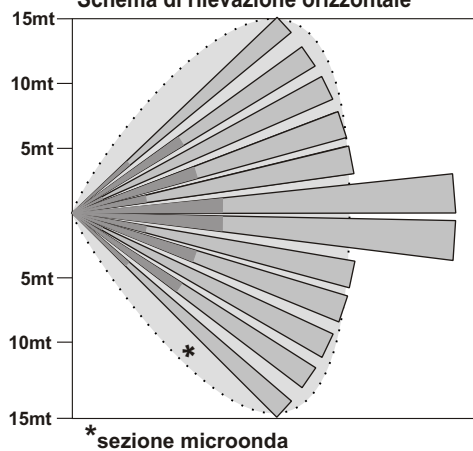
3. Per installazioni vicino a strade con intenso traffico di veicoli o di oggetti oltre l'area di rilevazione desiderata, posizionare il rilevatore rivolto verso il basso, e regolare (attenuare) la sensibilità della microonda.



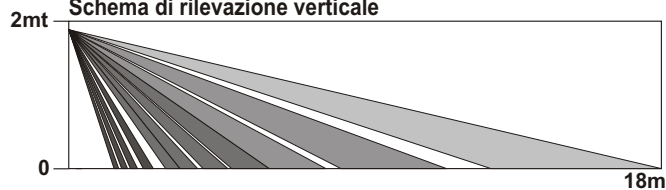
4. Per una rilevazione ottimale, posizionare il rilevatore in modo che un eventuale intruso, attraversi l'area di copertura di circa 45° rispetto al rilevatore.



Schema di rilevazione orizzontale



Schema di rilevazione verticale



Inizializzazione di accecamento

Per un corretto funzionamento del accecamento, è necessario concedere al rivelatore di studiare e analizzare automaticamente le condizioni ambientali dell' area protetta.

La procedura di stabilizzazione del rivelatore deve essere effettuata in 3 casi:

1. Si alimenta il rivelatore.
2. Si cambia la posizione del "DIP switch" N°3.
3. Si sposta l'unità interna del rivelatore.

Procedura per la stabilizzazione del rivelatore

- Chiudere immediatamente il contenitore del rivelatore (entro massimo 15 secondi).
- Allontanarsi dal rivelatore fino a che la procedura di inizializzazione non sia terminata (circa 60 secondi).
- Il "led verde" e il "led giallo" lampeggiano rapidamente, fino a che la procedura di stabilizzazione non sarà terminata.

Effettuare una prova

Può essere fatta quando il contenitore è chiuso e il "led" è attivo.

Procedura del test durante la rivelazione di un movimento umano (inserito):

- Camminare nell'area protetta.
- Per ogni rivelazione, il "RELE' D'ALLARME" e il "led" rosso e giallo si attiveranno per circa 2 secondi.

Procedura del test per il accecamento del rivelatore:

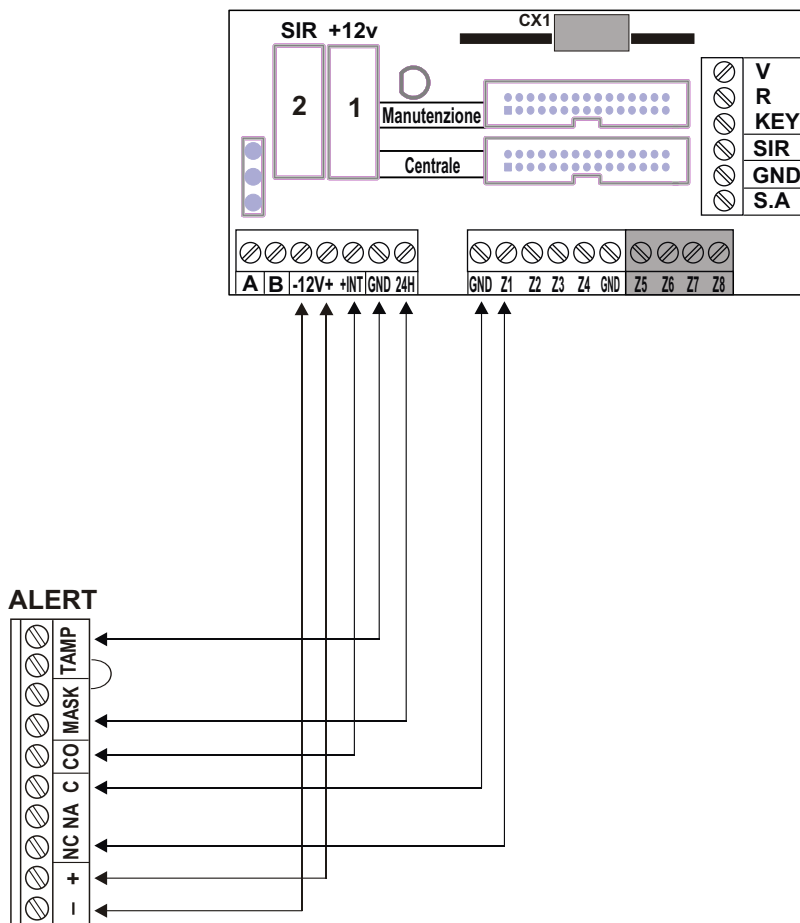
- Disporre una carta bianca ad una distanza di circa 10 cm dal frontale del rivelatore.
- Il "led" verde si attiverà immediatamente.
Dopo 2 minuti il "RELE' dell' anti accecamento" si attiverà.
Per tutto il tempo in cui gli oggetti mascherano il rivelatore, il "RELE' dell' anti accecamento" e il "led" verde saranno attivati.

Procedura del test per lo spostamento del contenitore del rivelatore:

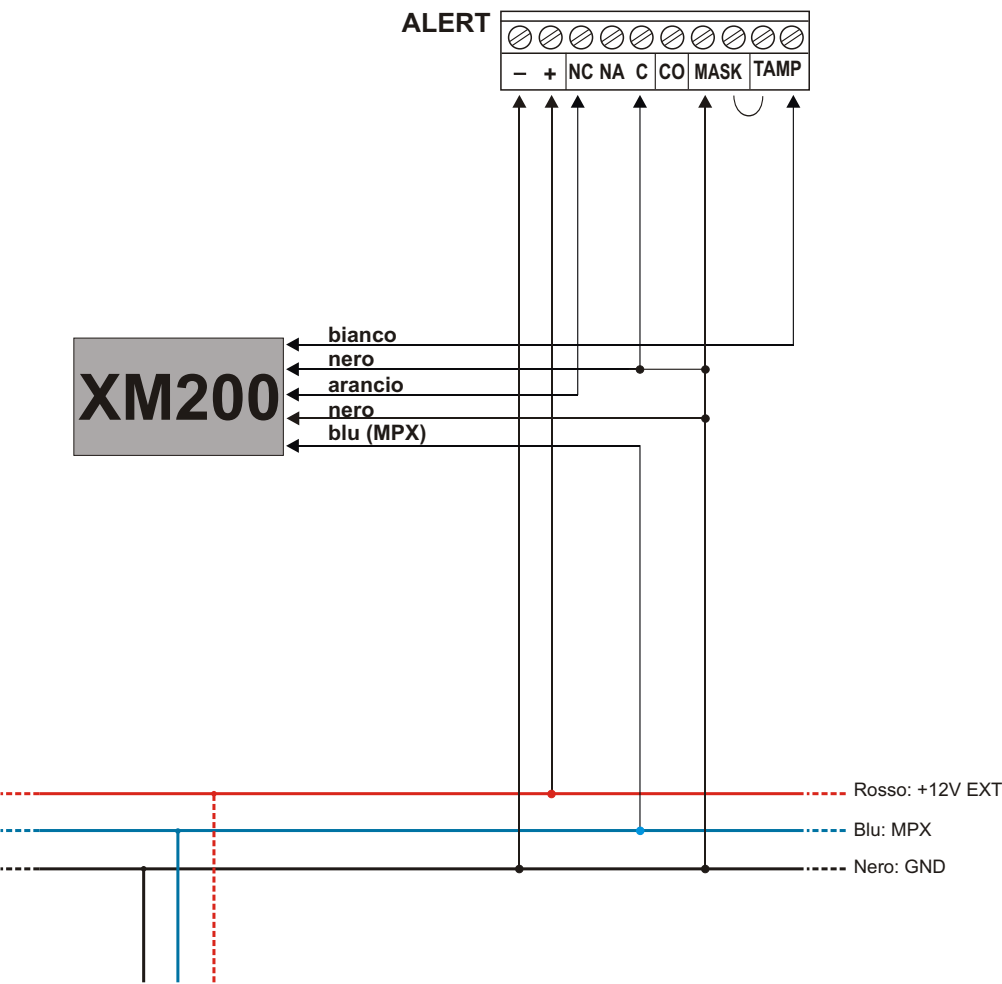
- Scuotere il rivelatore.
- Dopo averlo fissato al muro, "colpire delicatamente" il contenitore del rivelatore con un cacciavite.
- Il "RELE' dell' anti accecamento" si attiverà per 2 secondi. Il "led" verde si attiverà, immediatamente, ogni volta che l' apparecchio sarà scosso.

NOTA: Il sensore anti vibrazione si attiva/disattiva, tramite JUMPER collocato vicino i dip switch

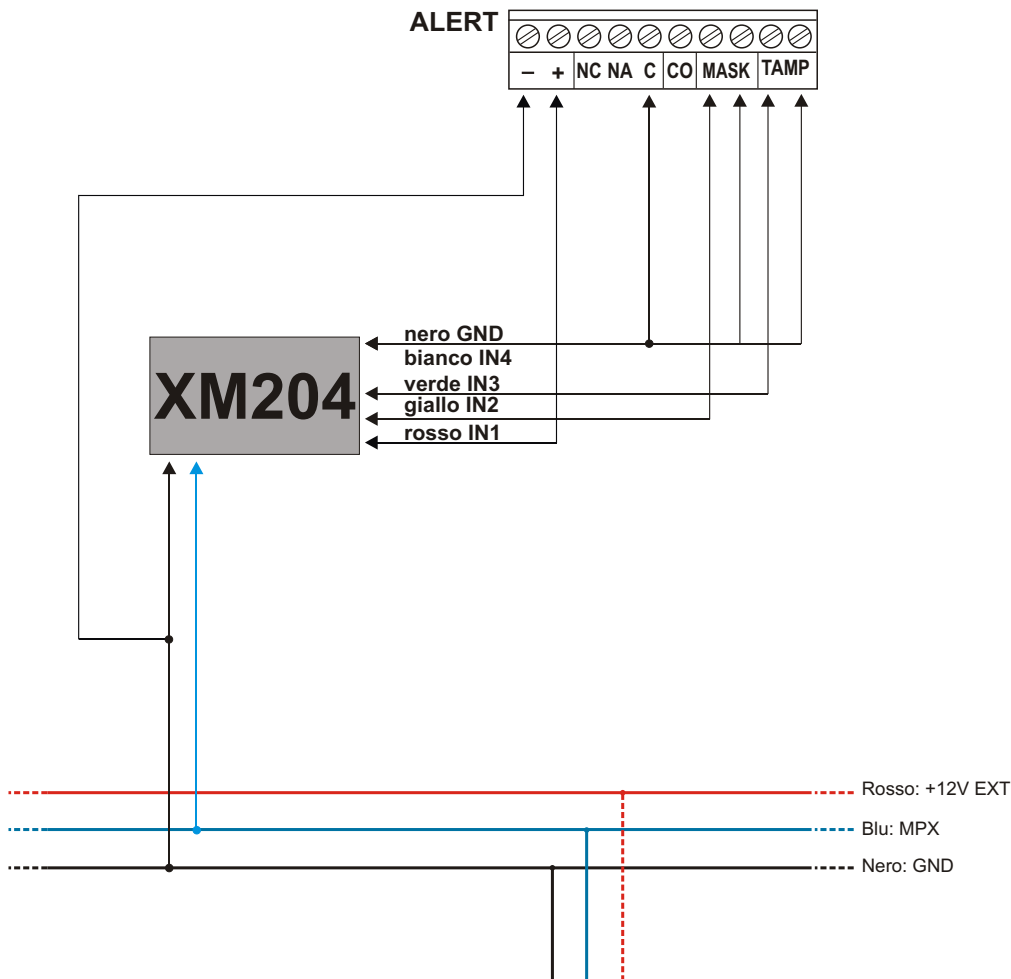
COLLEGAMENTO RIVELATORE CON PROTEC4GSM / PROTEC8GSM



COLLEGAMENTO RIVELATORE CON CENTRALE SERIE XM



COLLEGAMENTO RIVELATORE CON TRANSPONDER XM204



NOTE

[illegible]

- 4 different movement detections .
- 2 PIR sensors .
- Microwave sensor.
- Vibration sensor.
- Water and weather conditions resistant.
- Immunity to movement of animals .
- Anti-blindness.
- Control through the microprocessor.
- Sensibility adjustable of PIR sensors.
- Sensibility adjustable of microwave sensor.
- Technologies of PIR detection / Microwave selectables (AND/OR).
- Angle of recognising of 90°.
- Auto-compensation of temperature.
- High immunity level at RFI/EMI.
- Possibility of mounting on support oriented completely.
- Power supply: 12Vcc
- Absorption: 50mA max.
- Alarm relay contact : 50Vcc / 0.25A
- Relay contact anti-blindness: 24Vcc / 0.1A
- Tamper switch: 24Vcc / 0.1A
- Turn on time (warm-up): 2 minutes
- Alarm time: 2 seconds
- Reply time anti-blindness relay: max 2 minutes
- Coverage detection: 18 metri, 90°
- Functioning temperature: -20°C ÷ 70°C
- Dimensions (LxAxP): 78x1200x90mm



INTRODUCTION

The 2 PIR sensors synchronized to create a three-dimensional thermic beam on the area to protect. Combining the PIR to the microwave sensor, you get a good detection capability, and at the same time, a high immunity to false alarms .

It's possible to regulate the sensibility level on both detection technologies.

The detector is equipped with a mechanism anti-opening and anti-damage.

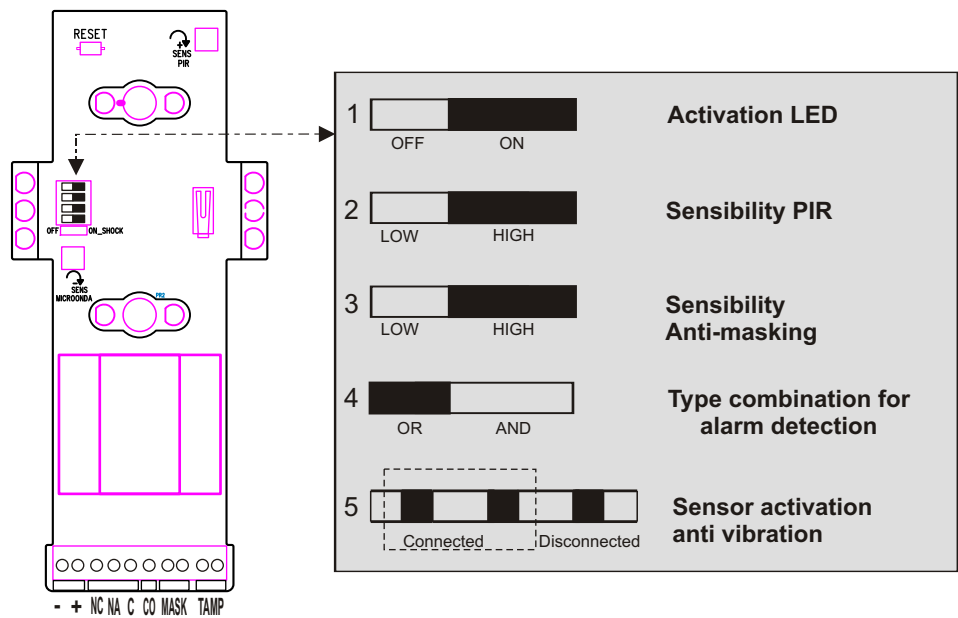
Following mechanisms of protection are always activated both when on "alert" that "not on alert ":

1. The anti-blindness system work through a constant infrared scan. (Detect clear objects also, ex. Glass, plastic bags etc.).
2. Modality "OR" in blackout. In the case of neutralize the detection channel of PIR (for example, in the case, the frontal of detector is masked) the microwaves channel will detect the area obscured. The detector have same functions in the "AND".
3. Container anti-shift, that alerts the "inertial switch" if moved by someone.

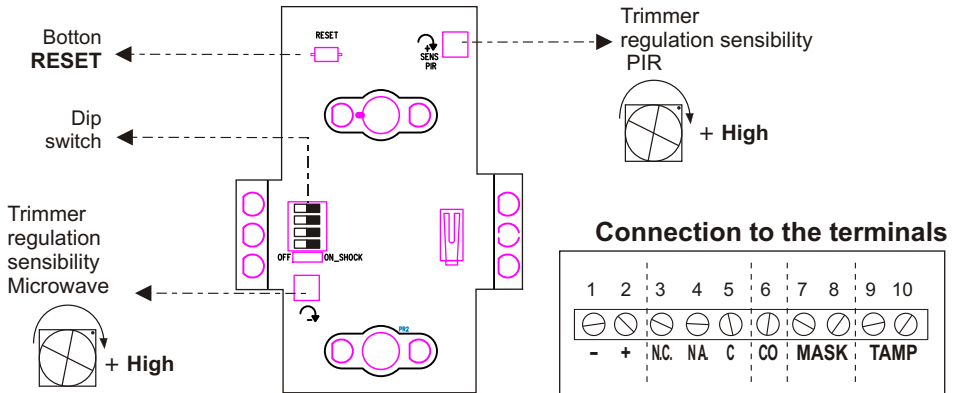
4. "Tamper switch"

DETECTION TIME		LED	RELAY STATUS
Alarm - real movement detection		Combination Yellow alternate to Red with slow flashing	Alarm relay output will activate for 4 seconds
Detection PIR	AND	Red with slow flashing	No change
	OR	Combination Yellow alternate to Red with slow flashing	Alarm relay output will activate for 4 seconds
Detection Microwave	AND	Yellow with slow flashing	No change
	OR	Combination Yellow alternate to Red with slow flashing	Alarm relay output will activate for 4 seconds
Detection anti-masking		Green fixe	Alarm relay output is activated for anti-masking after 60 sec. from masking for all the time that the mask persists
Detection anti-movement		Combination Yellow alternate to Red with slow flashing	Alarm relay output will activate for 4 seconds

DIP SWITCH RECORDING



SENSIBILITY REGULATION



Following table shows the functioning of LED and the related status of RELAY

Characteristics input/output

Terminals 1+2

Are indicated on the circuit with: + -
Power Supply input 12Vcc.

Terminals 3+4+5

Are indicated on the circuit with: ALARM (C \ N.C. \ N.A.).

Rappresente the "alarm relay":

C+N.C.=normally closed. C+N.A.=normally opened.

The contact of the relay are activated for 2 seconds during the detection of human motions.

Terminal 6

Is indicated on the circuit with: "CO"

This input can be used for the "detector memory", if detecte an human motion during active period.

This terminal receives the indications from the control panel of alarm system, both if detecte that in status no activated.

-If receive 0V, the detector "understand " that the alarm system is activated.

-If receive 12V or no tension, the detector "understand" that the alarm system is inactive.

Terminals 7+8

Are indicated on the circuit with: "MASK".

Represent the contacts of "blindness of relay" when are "normally closed" (N.C.).

The contacts will be opened normally (N.A.) for all the time in which persists the blindness of detector.

Terminals 9+10

Are indicated on the circuit with: "TAMP"

Represent the contacts of "TAMPER", that is normally closed (N.C.).

The contacts will be opened normally (N.A.),when the container will be opened.

How to display the memory of detector

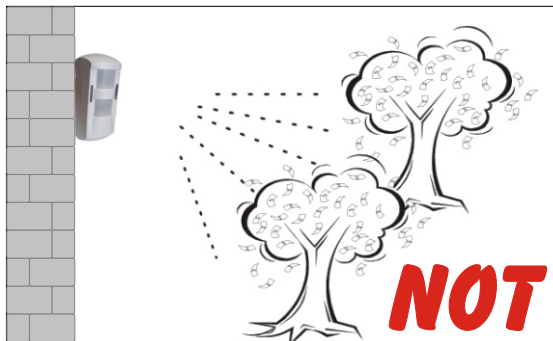
If detector is on alert the alarm system is connected "red led" will remains activated for 30 minutes after that the alarm system is disconnected.

Regulation to obtain a maximum detection ray

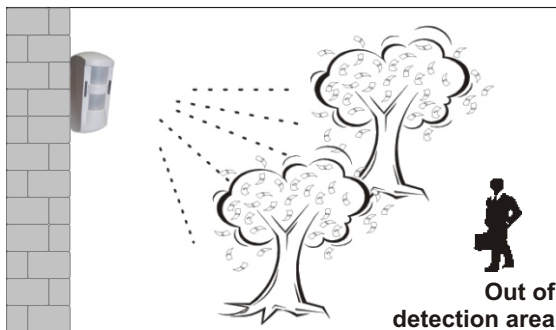
1. Moving electronic circuit for the maximum height on the related back panel, and to fix it 3mm lower.
2. To install the detector to the height of 1.90 from floor.

Precautions for the installation

1. To avoid the installation of detector in direction of objects in movement (trees fluttering, bushes, plants).



2. To avoid to obstruct the detection area. Any objects placed in front of detector, can cover partially or totally the Area detection.



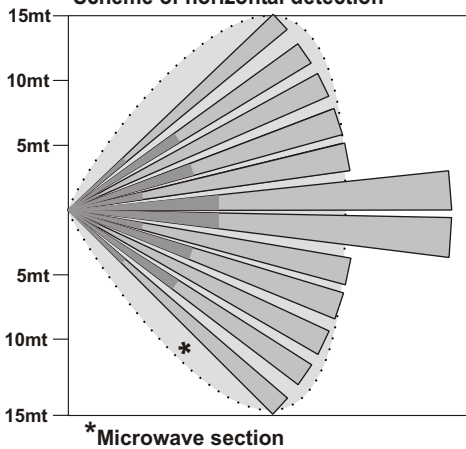
3. For installations near streets with traffic intense of vehicles or objects beyond the area of detection wanted, to position and pointing down, and to regulate (reduce) the sensibility of microwave.



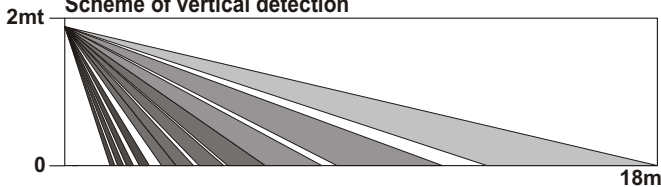
4. For a good detection, to position the detector so that an eventual the intruder, cross the coverage area of about 45° compared to detector.



Scheme of horizontal detection



Scheme of vertical detection



Blindness initialization

For a correct functioning blindness, it is necessary to give to detector to analyze automatically environmental conditions of protected area.

The process of stabilization of detector shall be made in 3 cases :

1. Detector is powered .
2. The position is changed of "DIP switch" N°3.
3. Moving the interior unity of detector .

Process for stabilization of detector

- Close immediately the container of detector (in max 15 seconds).
- Get away from detector from detector until the initialization process will be finished (about of 60 seconds).
- The "green led" and the "yellow led" lflashing fastly , until the stabilisation process will be finished.

Make a test

When the container is closed and the "led" is activated.

Process of test during the detection of a human movement (connected):

- To walk in the protected area.
- For every detection,the "ALARM RELAY" and the red and yellow "led" will be activated for about 2 seconds.

Process of the test for blindness detector :

- To order a white pape at the distance of about 10 cm from the front of detector.
- The green "led" will be activated immediately.

After 2 minutes the "RELAY" of anti blindness" will be activated.

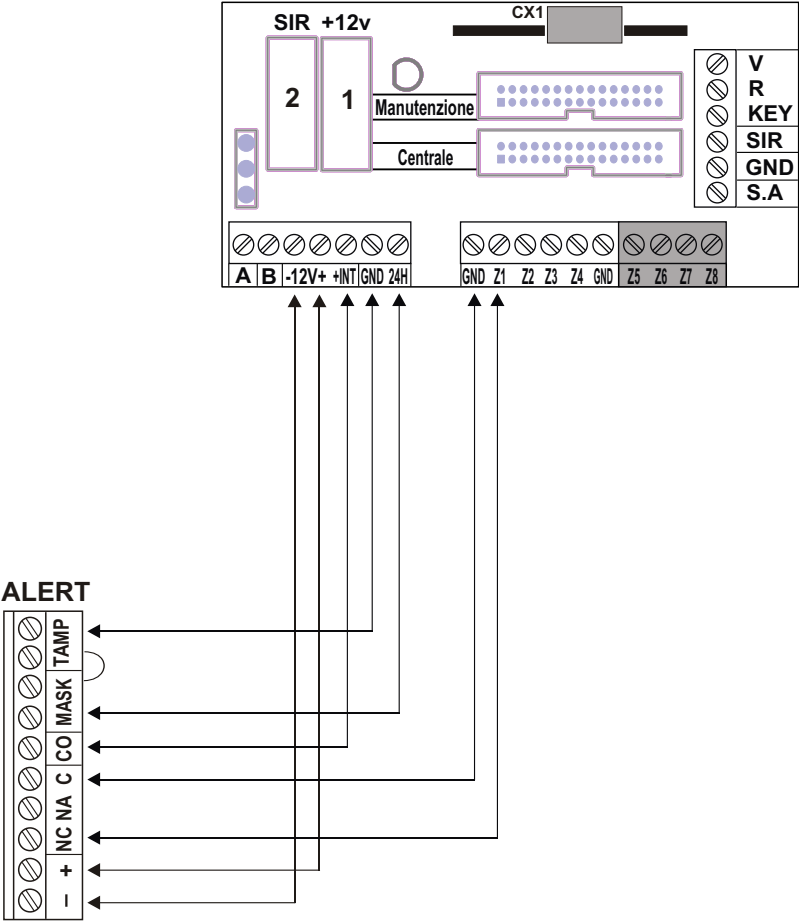
For all the time in which the objects mask the detector,the "RELAY" of anti blindness" and the green "led"will be activated.

Process of test for movement of the container of detector :

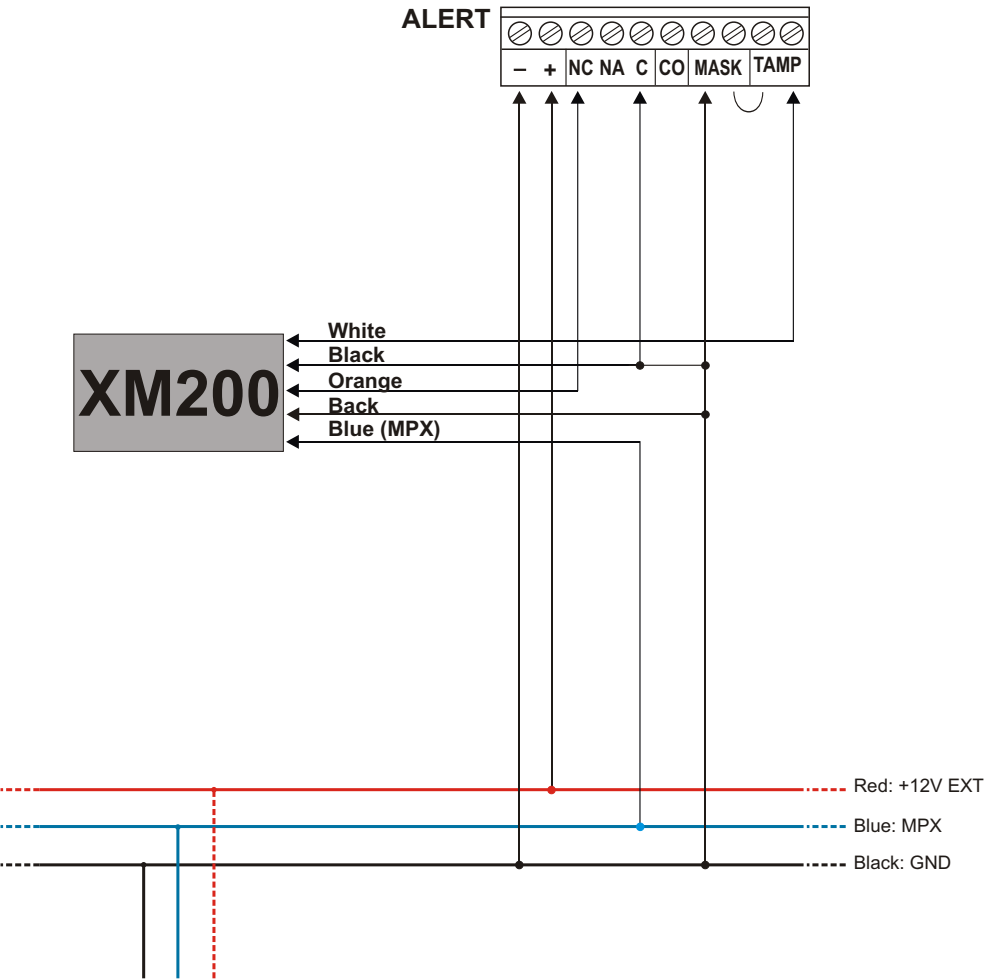
- Shake the detector.
- After fixing in the wall "to hit softly" the container of the detector with a screwdriver.
- The "RELAY" of anti blindness" will be activated for 2 seconds. The green "led" will be activated, immediately, everytime that the device will be shaken.

NOTES:The sensor anti vibration is activated /disactivated, through the JUMPER placed near dip switch

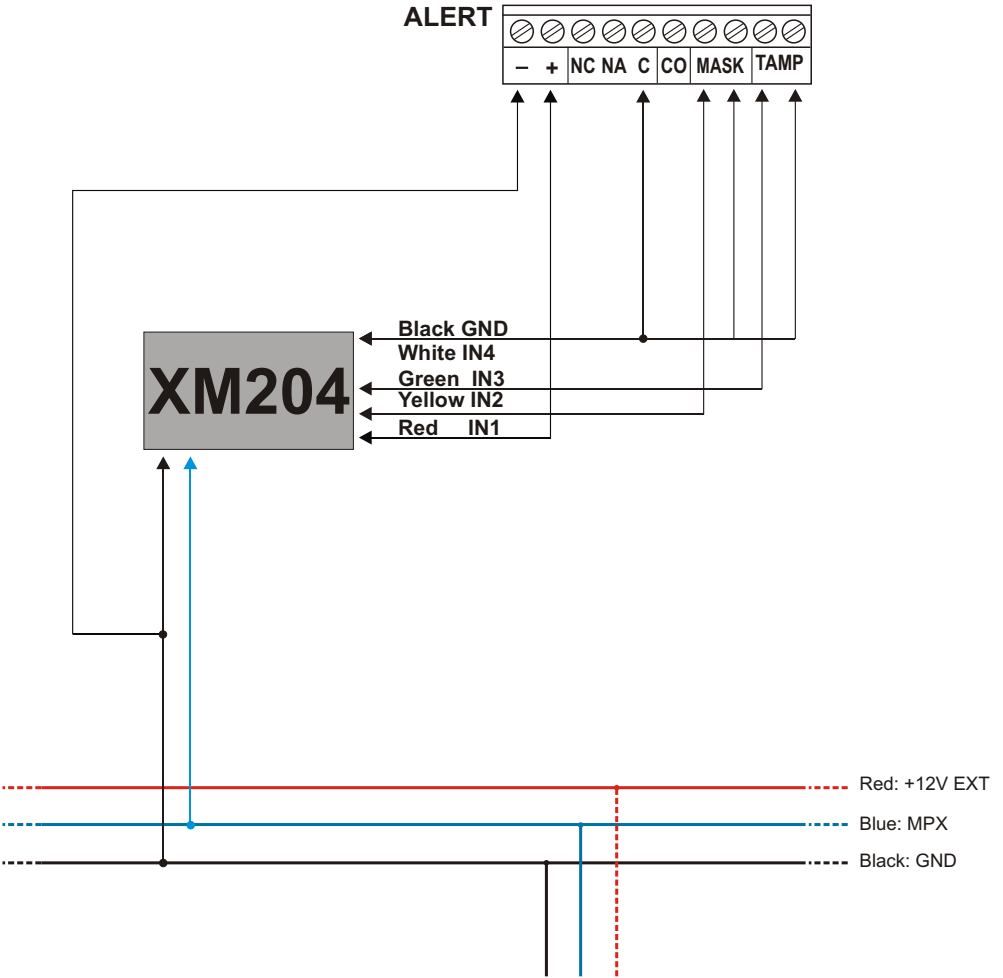
DETECTOR CONNECTION WITH PROTEC4GSM / PROTEC8GSM



DETECTOR CONNECTION WITH SERIE XM CENTRAL UNIT



DETECTOR CONNECTION WITH TRANSPONDER XM204



NOTES

[illegible]