



Dual-Bewegungsmelder

Diese Anleitung richtet sich an Installateure mit Fachkenntnissen in der Alarmtechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

1 Einsatzmöglichkeiten

Der Dual-Bewegungsmelder MOUSE-09 mit Mikroprozessorsteuerung ist speziell für den Einsatz in Alarm- und Video-Überwachungsanlagen konzipiert. Er kombiniert einen IR-Melder (6) und einen Mikrowellenmelder (9) und ist dadurch auch für die Sicherung problematischer Räume geeignet (z. B. Bereiche mit Zugluft). Bei einer erkannten Bewegung öffnet der NC-Alarmkontakt (normally closed = Öffner). Zum Schutz des Melders ist ein Sabotagekontakt (4) vorhanden, der beim Öffnen des Gehäuses einen Alarm über die Alarmzentrale auslöst.

Der Alarm- und der Sabotagekontakt können entweder separat an die Alarmzentrale angeschlossen werden oder in Reihe geschaltet mit wählbaren Reihen- und Parallelwiderständen als Differenzial-Meldelinie.

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Der Melder entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

- Verwenden Sie den Melder nur im Innenbereich und schützen Sie ihn vor Tropf- und Spritzwasser sowie vor hoher Luftfeuchtigkeit. Die zulässige Einsatztemperatur beträgt -10 bis +55 °C.
- Berühren Sie bei geöffnetem Gehäuse auf keinen Fall die Oberfläche des IR-Sensors (6); dieser kann dadurch beschädigt werden.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird der Melder zweckentfremdet, falsch installiert oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Melder übernommen werden.

Soll der Melder endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Installation

3.1 Montage

- Die empfohlene Montagehöhe beträgt 2 m.
- Der Montageort sollte frei von Erschütterungen und direkter Sonneneinstrahlung sein und sich nicht in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Heizung) befinden.
- Die Montagestelle so wählen, dass sich die Alarm auslösende Person quer zur Linse (2) bewegt.
- 1) Zum Öffnen des Gehäuses die Abdeckung entriegeln: Einen Schraubendreher in das Loch (3) unten am Gehäuse stecken.
- 2) Die Montage kann direkt flach an der Wand oder in einer Zimmerecke erfolgen oder über den als Zubehör erhältlichen schwenkbaren Halter SN-1. Die für die Festigung benötigten Durchbruchstellen am Gehäuserückteil aufbohren. Damit diese zugängig sind, die Platinen herausnehmen [die Rastnase (8) vorsichtig nach oben drücken].
- 3) Die Durchbruchstelle (7) für die Anschlusskabel aufbohren. Die Kabel durch die Bohrung und ggf. durch die Halterung in das Gehäuse führen. Die Gehäuserückseite an der Halterung oder Wand festschrauben.

3.2 Einstellungen und Anschluss

- 1) Die DIP-Schalter (12) den Erfordernissen entsprechend einstellen:

Schalter-Nr.	Funktion	Position ON	Position OFF
1	Kontroll-LED (1)	an	aus
2	Alarm bei	2 Impulsen	1 Impuls
3	Reichweite	15 m	7 m

- 2) Vor dem Anschluss die Alarmzentrale außer Betrieb setzen, damit kein Alarm ausgelöst werden kann. Dann die Zentrale an die Schraubklemmen (13) anschließen:
 - Alarm- und Sabotagekontakt **separat**:
Alarmkontakt = Klemmen „N.C.“
Sabotagekontakt = Klemmen „TAMPER“
 - Alarm- und Sabotagekontakt als **Differenzial-Meldelinie** (Abb. 4): Klemme „EOL“
Auf die Pins Position 10 eine Steckbrücke setzen. Die Werte für die Widerstände R1 und R2 durch Setzen von Steckbrücken auf die Pins Position 5 nach der Abb. 4 wählen.
- 3) Die 12-V-Gleichspannung an die Klemmen +-(11) anschließen.

3.3 Funktionstest

- 1) Zur Funktionskontrolle den DIP-Schalter Nr. 1 auf ON stellen, damit die Kontroll-LED (1) bei einer erkannten Bewegung aufleuchtet. Die Platinen wieder einsetzen. Den Melder mit dem Gehäusedeckel schließen (den Deckel oben einhaken und zusdrücken, bis er unten einrastet) und die Stromversorgung einschalten. Nach einer Minute hört die Kontroll-LED auf zu blinken und der Melder ist betriebsbereit.

- 2) Den Überwachungsbereich in verschiedenen Richtungen durchqueren und dabei die Kontroll-LED beobachten, die bei einer erkannten Bewegung aufleuchtet:

LED	Bedeutung
leuchtet grün	Mikrowellsensor spricht an
leuchtet orange	IR-Sensor spricht an
leuchtet rot	Alarmkontakt öffnet

- 3) Bei Bedarf mit dem DIP-Schalter Nr. 3 die Einstellung der Reichweite ändern und mit dem DIP-Schalter Nr. 2 den Bewegungszähler: Wenn bei einer einzelnen Bewegungserkennung ein Alarm ausgelöst werden soll, den Schalter auf OFF stellen. Damit erst bei zwei innerhalb von 5 s erkannten Bewegungen ein Alarm ausgelöst wird, den Schalter auf ON stellen. Dies reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Fehlalarms durch kleinere Objekte.

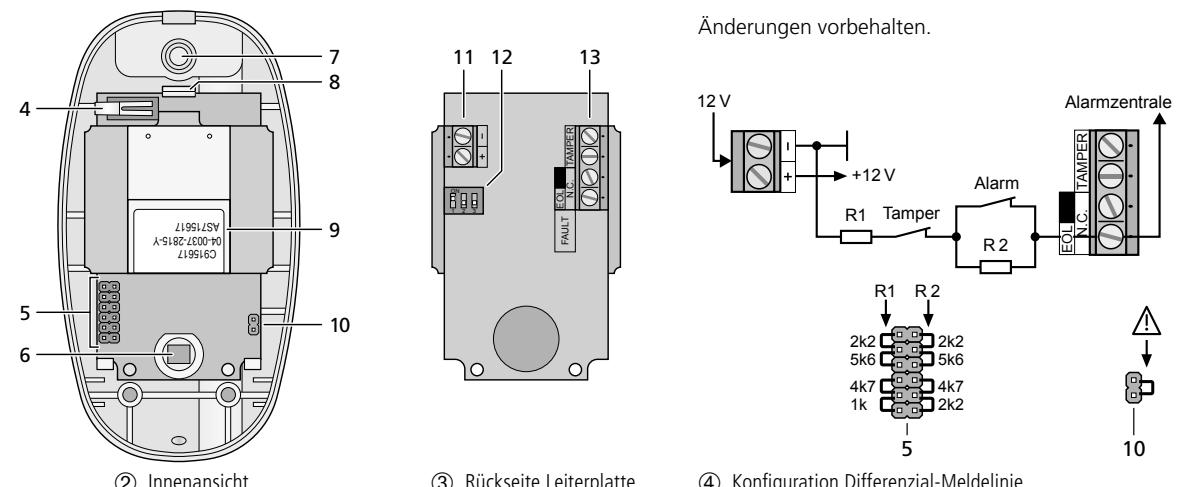
- 4) Nach der Funktionskontrolle den DIP-Schalter Nr. 1 auf OFF stellen, damit die Kontroll-LED bei einer erkannten Bewegung nicht aufleuchtet und der Erfassungsbereichs bei unscharfer Alarmzentrale nicht ausspiert werden kann.

- 5) Abschließend einen Funktionstest mit scharf geschalteter Alarmzentrale durchführen.

4 Technische Daten

Reichweite: max. 15 m
 Erfassungswinkel: 90° ($\pm 45^\circ$)
 Alarmkontakt: Öffner (NC)
 Belastbarkeit: max. 100 mA/40 V (=)
 Innenwiderstand: 16Ω
 Alarmzeit: 2 s
 Sabotagekontakt: Öffner (NC)
 Belastbarkeit: max. 40 mA/30 V (=)
 Gleichspannungsversorgung: 9–15 V
 Stromverbrauch/Ruhstrom: 24/17 mA bei 13,8 V
 Mikrowellenfrequenzen: 9,3/9,9/10,525 GHz
 Schutz gegen HF-Störungen: 30 V/m (80–2000 MHz)
 Einsatztemperatur: -10 bis +55 °C
 Gehäuseschutzart: IP30
 Abmessungen, Gewicht: 60 × 110 × 46 mm, 75 g

Änderungen vorbehalten.





Dual Motion Detector

These instructions are intended for installers with specific knowledge in alarm technology. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

1 Applications

The dual motion detector MOUSE-09 with microprocessor control is specially designed for alarm and video surveillance systems. It combines an IR detector (6) and a microwave detector (9) and is therefore also suitable for premises where security conditions are difficult (e.g. areas subject to draught). When movement has been detected, the NC (normally closed) alarm contact will open. As a precaution, the motion detector is provided with an anti-tamper contact (4) which will trigger an alarm via the alarm control panel when the housing is opened.

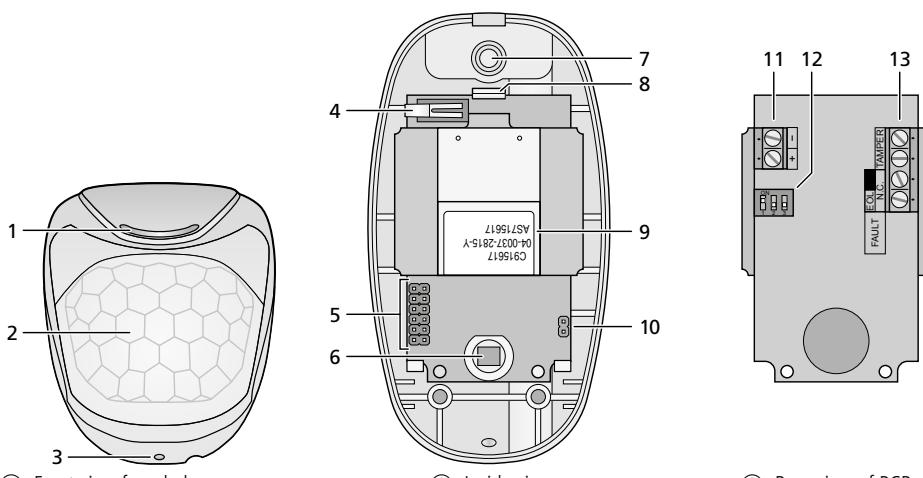
The alarm contact and the anti-tamper contact can either be connected separately to the alarm control panel or connected in series with selectable series resistors or parallel resistors as a differential alarm loop.

2 Important Notes

The detector corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

- The detector is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is -10 to $+55$ °C.
- Never touch the surface of the IR sensor (6) when the housing is open; the sensor may be damaged.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the detector and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the detector is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed, or if it is not repaired in an expert way.

 If the detector is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.



① Front view from below

② Inside view

③ Rear view of PCB

3 Installation

3.1 Installing the motion detector

- The recommended installation height is 2 m.
- Do not install the motion detector in places where it is exposed to vibrations or direct sunlight or where it is close to heat sources (e.g. radiators).
- Find a place of installation where an alarm will be triggered when a person moves at right angles to the lens (2).
- Open the housing: To unlock the cover, insert a screwdriver into the hole (3) at the bottom of the housing.
- The motion detector can be installed flat on a wall or in a corner. Alternatively, use the movable support SN-1 available as accessory. Blind holes for installation are provided on the rear of the housing. Use a drill to open these holes. To access the holes, remove the PCB [carefully push the latch (8) upwards].
- Use a drill to open the blind hole (7) for the connection cables. Lead the cables through the hole and, if necessary, though the support into the housing. Fasten the rear side of the housing to the support or to a wall.

3.2 Settings and connection

- Set the DIP switches (12) according to the requirements:

Switch No.	Function	Position ON	Position OFF
1	indicator LED (1)	on	off
2	alarm after	2 pulses	1 pulse
3	range	15m	7m

- Before connecting, put the alarm control panel out of operation so that no alarm will be triggered. Then connect the alarm control panel to the screw terminals (13):
 - alarm contact and anti-tamper contact **separately**:
 - alarm contact = terminals "N.C."
 - anti-tamper contact = terminals "TAMPER"
 - alarm contact and anti-tamper contact as a **differential alarm loop** (fig. 4): terminal "EOL"
 - Place a jumper on the pins of position 10. Place jumpers on the pins of position 5 to define the values for the resistors R1 and R2 according to fig. 4.
- Connect the 12 V DC voltage to the terminals + – (11).

3.3 Functional test

- For a functional test, set DIP switch No. 1 to ON so that the indicator LED (1) will light up when movement has been detected. Insert the PCB. Close the cover of the motion detector (hook the cover into the latch at the top and close the cover until it engages at the bottom) and switch on the power supply. After one minute, the indicator LED will stop flashing: The motion detector is ready for operation.

- Walk through the surveillance zone in different directions while observing the indicator LED which will light up whenever movement has been detected:

LED	Meaning
green	microwave sensor responds
orange	IR sensor responds
red	alarm contacts opens

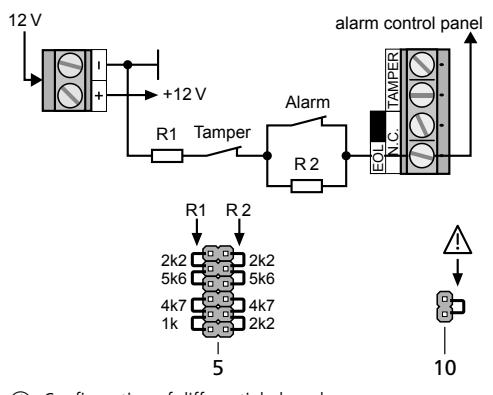
- If required, use DIP switch No. 3 to change the settings for the range and DIP switch No. 2 to change the pulse count: To trigger an alarm when a single movement has been detected, set the switch to OFF. To trigger an alarm only after two movements have been detected within 5 seconds, set the switch to ON. This will reduce the probability of false alarms caused by small objects.

- After the functional test, set DIP switch No. 1 to OFF so that the indicator LED will not light up when movement has been detected. Thus, any intruder will not be able to spy out the coverage area when the alarm control panel is disarmed.

- Finally, make a functional test when the alarm control panel is armed.

4 Specifications

Detection range: 15 m max.
 Detection angle: 90° ($\pm 45^\circ$)
 Alarm contact: normally closed (NC) contact
 Power rating: 100 mA/40 V (=) max.
 Internal resistance: 16 Ω
 Alarm time: 2 s
 Anti-tamper contact: normally closed (NC) contact
 Power rating: 40 mA/30 V (=) max.
 DC power supply: 9–15 V
 Power consumption: 24 mA at 13.8 V
 Quiescent current: 17 mA at 13.8 V
 Microwave frequencies: 9.3/9.9/10.525 GHz
 Protection against RF interference: 30 V/m (80–2000 MHz)
 Ambient temperature: -10 to $+55$ °C
 Protection of housing: IP30
 Dimensions, weight: 60 × 110 × 46 mm, 75 g
 Subject to technical modification.



④ Configuration of differential alarm loop



Détecteur double de mouvements

Cette notice s'adresse aux installateurs avec des connaissances de base en technologie d'alarme. Veuillez lire la présente notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

1 Possibilités d'utilisation

Le détecteur de mouvements double MOUSE-09 avec gestion par micro-processeur est spécialement conçu pour une utilisation dans des installations d'alarme et de surveillance vidéo ; il combine un détecteur infrarouge (6) et un détecteur de micro-ondes (9) et est ainsi adapté également pour la surveillance de pièces problématiques (par exemple zones avec courants d'air). Si un mouvement est détecté, le contact N.C. (normally closed = ouverture) s'ouvre. Le contact anti-sabotage (4) protège le détecteur : lorsque le boîtier est ouvert, le contact anti-sabotage déclenche une alarme via la centrale d'alarme.

Les contacts anti-sabotage et d'alarme peuvent être reliés soit séparément à la centrale d'alarme soit en série avec résistances série et parallèles sélectionnables comme boucle d'alarme différentielle.

2 Conseils importants d'utilisation

Le détecteur répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole

- Le détecteur n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de tout type de projections d'eau et d'une humidité élevée de l'air ; la plage de température ambiante admissible est de -10°C à $+55^{\circ}\text{C}$.
- Ne touchez jamais la surface du capteur infrarouge (6) lorsque le boîtier est ouvert ; le capteur pourrait être endommagé.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si le détecteur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement installé ou s'il n'est pas réparé par une personne qualifiée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.

Lorsque le détecteur est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Installation

3.1 Montage

- La hauteur de montage conseillée est de 2 m.
- Le lieu de montage ne devrait pas être soumis à des vibrations et à la lumière directe du soleil ; de plus, il ne devrait pas se trouver à proximité de sources de chaleur (par exemple chauffage).
- Sélectionnez le lieu de montage de telle sorte qu'une alarme soit déclenchée lorsqu'une personne se déplace transversalement par rapport à la lentille (2).
- 1) Pour ouvrir le boîtier, déverrouillez le couvercle : placez un tournevis dans le trou (3) en bas du boîtier.
- 2) Le montage peut se faire directement à plat sur un mur ou dans un angle de pièce ou via le support SN-1 orientable, disponible en option. Percez les emplacements nécessaires pour la fixation prévus sur la partie arrière du boîtier ; vous pouvez retirer la platine pour qu'ils soient accessibles [poussez la languette (8) légèrement vers le haut].
- 3) Percez l'emplacement (7) prévu pour les câbles de branchement. Faites passer les câbles dans le boîtier via l'ouverture et, si besoin, via le support et vissez la face arrière du boîtier au mur ou sur le support.

3.2 Réglages et branchement

- 1) Réglez les interrupteurs DIP (12) selon les besoins :

Numéro interrupteur	Fonction	Position ON	Position OFF
1	LED de contrôle (1)	marche	arrêt
2	Alarme après 2 impulsions	1 impulsion	
3	Portée	15 m	7 m

- 2) Avant de brancher le détecteur, mettez la centrale d'alarme hors fonction pour éviter tout déclenchement d'alarme. Ensuite, reliez la centrale aux bornes à vis (13) :

 - contacts alarme et anti-sabotage, séparés :
contact alarme = bornes «N.C.»
contact anti-sabotage = bornes «TAMPER»
 - contacts alarme et anti-sabotage comme boucle d'alarme différentielle (schéma 4) :
borne «EOL»

Mettez un cavalier sur les pins de position 10. Sélectionnez les valeurs pour les résistances R1 et R2 en mettant les cavaliers sur les pins de position 5, selon le schéma 4.

- 3) Reliez la tension continue 12 V aux bornes + – (11).

3.3 Test de fonctionnement

- 1) Pour contrôler le fonctionnement, mettez l'interrupteur DIP N°1 sur ON : la LED de contrôle (1) brille lorsqu'un mouvement est détecté. Replacez la platine. Fermez le détecteur avec le couvercle du boîtier (enclenchez le couvercle par le haut et appuyez jusqu'à ce qu'il s'enclenche en bas) et allumez l'alimentation. Après une minute, la LED de contrôle ne clignote plus, le détecteur est prêt à fonctionner.
- 2) Traversez la zone de surveillance dans différentes directions et observez le comportement de la LED de contrôle ; elle brille lorsqu'un mouvement est détecté :

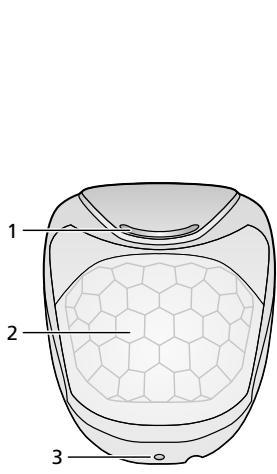
LED	Signification
brille en vert	le détecteur de micro-ondes déclenche
brille en orange	le détecteur IR déclenche
brille en rouge	le contact d'alarme s'ouvre

- 3) Si besoin, modifiez le réglage de la portée avec l'interrupteur DIP N°3 et le compteur de mouvements avec l'interrupteur N°2 : Pour déclencher une alarme si un seul mouvement est détecté, mettez l'interrupteur sur OFF. Pour déclencher une alarme uniquement si deux mouvements sont détectés dans l'espace de 5 secondes, mettez l'interrupteur sur ON. Cela diminue la possibilité d'une fausse alarme déclenchée par de petits objets.
- 4) Après le contrôle de fonctionnement, mettez l'interrupteur DIP N°1 sur OFF pour que la LED de contrôle ne brille plus si un mouvement est détecté ; ainsi, la zone de surveillance ne peut pas être espionnée si la centrale d'alarme est désactivée.
- 5) Enfin, effectuez un test de fonctionnement avec la centrale d'alarme activée.

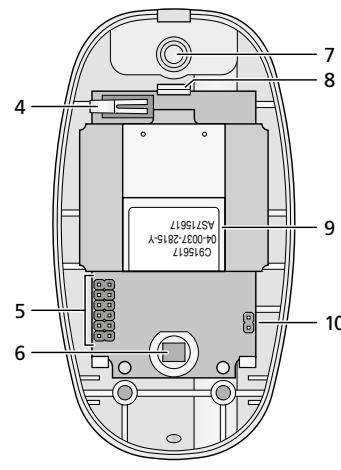
4 Caractéristiques techniques

Portée :	.....	15 m max.
Angle de détection :	.....	90° ($\pm 45^{\circ}$)
Contact d'alarme :	.....	contact NC
Puissance :	.....	100 mA/40 V (=) max.
Résistance interne :	.....	16Ω
Durée alarme :	.....	2 s
Contact anti-sabotage :	.....	contact NC
Puissance :	.....	40 mA/30 V (=) max.
Tension de fonctionnement :	.....	9 à 15 V
Consommation :	.....	24 mA à 13,8 V
Courant de repos :	.....	17 mA à 13,8 V
Fréquences micro-ondes :	.....	9,3/9,9/10,525 GHz
Protection contre les interférences HF :	.....	30V/m (80 – 2000 MHz)
Température fonc. :	.....	-10 à $+55^{\circ}\text{C}$
Type protection boîtier :	.....	IP 30
Dimensions, poids :	.....	60 × 110 × 46 mm, 75 g

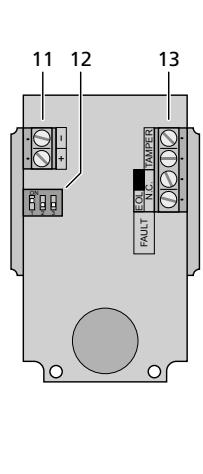
Tout droit de modification réservé.



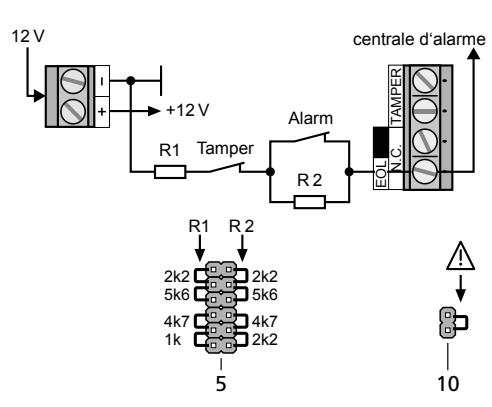
① Vue avant du dessous



② Vue intérieure



③ Face arrière platine





Segnalatore doppio di movimento

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori con conoscenze specifiche nella tecnica degli allarmi. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

Il segnalatore doppio di movimento MOUSE-09 comandato da microprocessore è stato realizzato specialmente per l'impiego in impianti d'allarme e di sorveglianza video. È una combinazione fra un segnalatore IR (6) e un segnalatore di microonde (9) e perciò è adatto anche per proteggere ambienti problematici (p.es. settori con correnti d'aria). Se viene rilevato un movimento, il contatto d'allarme NC si apre. Come protezione del segnalatore è presente un contatto antisabotaggio (4), che fa scattare l'allarme attraverso la centralina d'allarme se il contenitore viene aperto.

I contatti allarme e antisabotaggio possono essere collegati con la centralina d'allarme separatamente oppure collegati in serie come loop differenziale d'allarme con resistenze a scelta in serie o in parallelo.

2 Avvertenze importanti per l'uso

Il segnalatore è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla .

- Usare il segnalatore solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua nonché da alta umidità dell'aria. La temperatura d'esercizio ammessa è -10 a $+55$ °C.
- Se il contenitore è aperto, non toccare in nessun caso la superficie del sensore IR (6) che potrebbe subire dei danni.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso acqua o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, di installazione scorretta o di riparazione non a regola d'arte del segnalatore, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni conseguenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il segnalatore.

 Se si desidera eliminare il segnalatore definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Installazione

3.1 Montaggio

- L'altezza consigliata per il montaggio è di 2 m.
- Il posto d'installazione dovrebbe essere libero di scosse e di raggi diretti del sole e non dovrebbe trovarsi nelle vicinanze di fonti di calore (p.es. riscaldamento).

- Scegliere il posto del montaggio in modo tale che la persona che fa scattare l'allarme si muove trasversalmente rispetto alla lente (2).

1) Per aprire il contenitore sbloccare la copertura: inserire un cacciavite nel foro (3) in basso al contenitore.

2) Il montaggio è possibile direttamente alla parete o in un angolo della camera, ma anche per mezzo del supporto SN-1 disponibile come accessorio. Nella parte posteriore del contenitore aprire con un trapano i punti previsti per il fissaggio. Perché siano accessibili occorre togliere la scheda [spin-gere la lingetta (8) delicatamente verso l'alto].

3) Aprire con un trapano anche il punto previsto come passacavo (7). Portare i cavi attraverso il foro e eventualmente anche attraverso il supporto nel contenitore. Avvitare il retro del contenitore al supporto o alla parete.

3.2 Impostazioni e collegamento

1) Impostare i dip-switch (12) seconda necessità:

Switch n.	Funzione	Posizione ON	Posizione OFF
1	LED di controllo (1)	on	off
2	Allarme con	2 impulsi	1 impulso
3	Portata	15m	7m

2) Prima del collegamento mettere fuori funzione la centralina d'allarme per escludere degli allarmi. Quindi collegare la centralina ai morsetti a vite (13):

– contatti d'allarme e antisabotaggio separata-mente:

contatto d'allarme = morsetti "N.C."

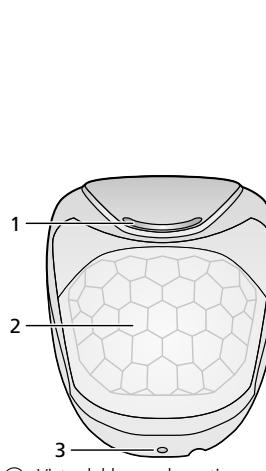
contatto antisabotaggio = morsetti "TAMPER"

– contatti d'allarme e antisabotaggio come loop differenziale d'allarme (fig. 4): morsetti "EOL"

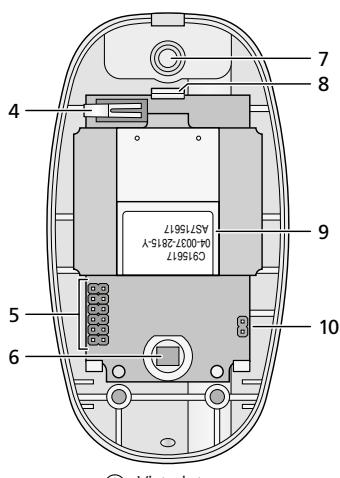
Posizionare un jumper sui pin a posizione 10. I

valori per le resistenze R1 e R2 si determinano posizionando dei jumper sui pin a posizione 5 come da fig. 4.

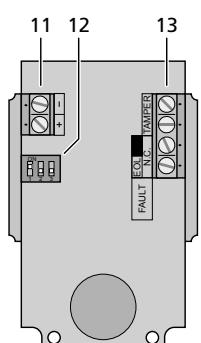
3) Collegare la tensione 12 V con i morsetti + – (11).



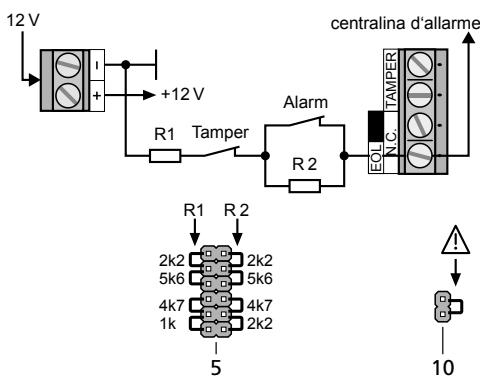
① Vista dal basso davanti



② Vista interna



③ Retro scheda c.s.



④ Configurazione loop differenziale d'allarme