



BENTEL
SECURITY®

BMD503

Rilevatore di Movimento a Doppia Tecnologia (Infrarosso + Microonda) con immunità agli animali e antimascheramento

Dual-Tech Motion Detector (PIR & Microwave)
with Pet Immunity & Anti-Mask

Sensor de movimiento de tecnología doble (sensor PIR y microondas) con inmunidad a mascotas y función de anti-enmascaramiento

Détecteur de mouvement bi-technologie (IRP & hyperfréquence) avec immunité aux animaux domestiques et protection antimasque

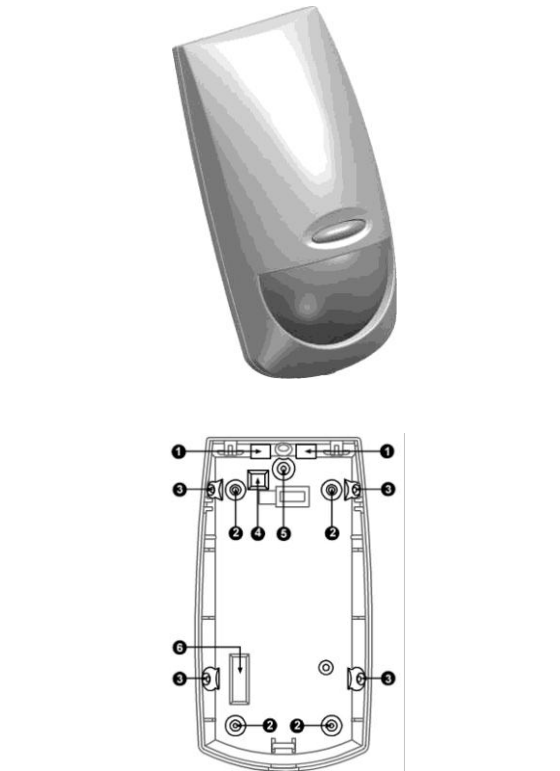


Fig 1 Fori ciechi I Knockout holes
Orificios troquelados I Trous de débouchure

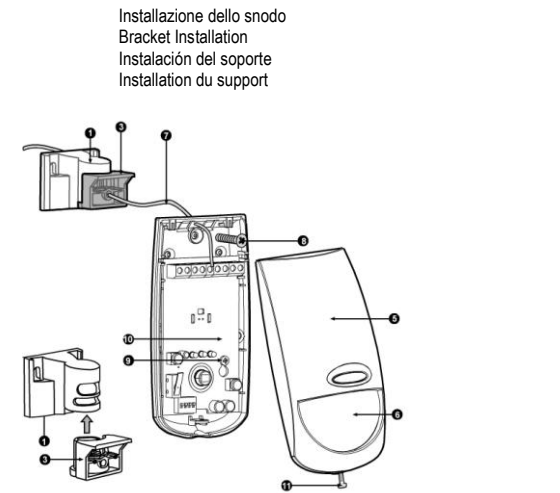


Fig 2 Installazione del rilevatore
Detector Installation
Instalación del detector
Installation du détecteur

ITALIANO

Questo rivelatore controlla le condizioni ambientali analizzando lo spettro completo delle frequenze della velocità di moto, concentrando l'attenzione sugli intrusi ed eliminando i fattori ambientali che potrebbero causare falsi allarmi. L'analisi dello spettro è implementata nell'elettronica VLSI del rilevatore a garanzia di un funzionamento affidabile e senza inconvenienti. L'esclusiva funzione di antimascheramento protegge il rilevatore contro eventuali interferenze esterne e ogni tipo di mascheramento fino ad una distanza di 0,8 m.

Poiché il BMD503 usa una tecnologia combinata (PIR e microonda) l'attivazione del relè di allarme si verifica solo quando entrambi i sensori rilevano contemporaneamente un movimento. L'area di copertura effettiva è data dall'intersezione delle coperture dei due sensori (PIR e microonda). Il potenziometro GAIN modifica l'intensità del segnale MW in modo da poter modificare la copertura effettiva.

Queste istruzioni devono essere usate unitamente a quelle della centrale antifurto.

INSTALLAZIONE TIPICA

Scelta della posizione per il montaggio

Selezionare la posizione più adatta a rilevare la presenza di un intruso. (Si raccomanda l'installazione ad angolo). Vedere l'area di copertura (Fig. 3). Il sensore a quattro elementi ad elevata sensibilità rileva i movimenti che incrociano i fasci; esso è meno sensibile nel rilevare il movimento verso il rilevatore.

Evitare le seguenti posizioni:

- * Esposizione alla luce solare.
- * Di fronte ad aree che possono cambiare temperatura rapidamente.
- * In prossimità di condutture dell'aria o forti correnti d'aria.

Il rendimento del rilevatore BMD503 è ottimale in un ambiente uniforme e stabile. Il rilevatore deve essere installato ed usato in ambienti con grado d'inquinamento non superiore a 2 e categoria di sovratensione II, IN AMBIENTI NON PERICOLOSI, esclusivamente al chiuso. Il rilevatore è progettato per essere installato solo da personale qualificato.

NOTA: Il BMD503 interrompe l'allarme per Antimascheramento, solo dopo aver ricevuto il segnale dal PIR ma, in ogni caso, non prima di 30 secondi da l'attivazione dell'allarme per Antimascheramento.

MONTAGGIO DEL RILEVATORE

1. Rimuovere il coperchio svitando la vite di fissaggio (Fig. 2-11) e sollevarlo delicatamente. (Fig. 2-5)
2. Rimuovere la scheda elettronica svitando la vite di fissaggio posizionata sulla scheda stessa. (Fig. 2-9)
3. Aprire i fori necessari ad una corretta istallazione (Fig. 1-2) per montaggio in piano o (Fig. 1-3) per montaggio ad angolo. Usare 4 viti 3x30mm.
4. Le impronte circolari e rettangolari sul fondo della base (Fig. 1-1, Fig. 1-4) sono i fori ciechi per l'ingresso dei cavi.
5. Fissare la base del rilevatore in piano o ad angolo.
6. Per l'installazione dello snodo opzionale aprire il foro Fig. 1-5 per la vite dello snodo e montare l'adattatore a parete (Fig. 2-1&3).
7. Riposizionare la scheda elettronica serrando la vite di fissaggio.
8. Collegare i fili alla morsettiera (Fig. 4)
9. Riposizionare il coperchio reinserendolo negli appositi ganci di tenuta e avvitare la vite di fissaggio.

Se il dispositivo antistrappo è montato (Fig. 1-6) lo snodo opzionale non può essere utilizzato ed il rilevatore può essere fissato solo in piano.

INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE

Descrizione della morsettiera (Vedere Fig. 4)

Morsetti 1 & 2 – contrassegnati "TAMP" (SABOTAGGIO). Collegare questi morsetti ad una zona normalmente chiusa, 24 ore, della centrale. Se il coperchio del rilevatore viene aperto, un segnale d'allarme sarà inviato immediatamente alla centrale.

Morsetti 3 & 4 – contrassegnati "AM: NC, C". Questa è l'uscita per la segnalazione dell'Antimascheramento.

Morsetto 5 – contrassegnato "PIR: NC". Questo è il contatto NC (Normalmente Chiuso) del relè di ALLARME.

Morsetto 6 – contrassegnato "PIR: C". Questo è il contatto C (Comune) del relè di ALLARME.

Morsetto 7 – contrassegnato "PIR: NO". Non in uso.

Morsetto 8 – contrassegnato "-" (massa). Collegare al negativo o alla massa della centrale.

Morsetto 9 – contrassegnato "+" (+12V). Collegare al positivo di una fonte di alimentazione da 8,2 a 16 Vcc.

IMPOSTAZIONE DEL RILEVATORE

ABILITAZIONE / DISABILITAZIONE DEI LED

Interruttore 1 del DIP-4 (Fig. 5-2). Usare per impostare i "LED"

Posizione in alto "ON" - LED ABILITATI - il LED BLU si accende quando il rilevatore va nello stato di allarme.

Posizione in basso "OFF" - LED DISABILITATI - i LED sono disabilitati.

NOTA: La posizione dell'interruttore "LED" non influenza il funzionamento del relè. Quando viene rilevata un'intrusione, il relè di allarme va nello stato di allarme per 2 secondi. In caso di allarme dovuto all'Antimascheramento, tutti e tre i LED lampeggiano contemporaneamente, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore "LED".

FUNZIONE ANTIMASCHERAMENTO

Interruttore 2 del DIP-4 (Fig. 5-2). Usare per impostare l'Antimascheramento - Funzione Antimascheramento

Posizione in alto "ON" - protezione contro il mascheramento fino a 0,4 m.

Posizione in basso "OFF" - protezione contro il mascheramento fino a 0,8 m.

ENGLISH

The detector provides an analysis of environmental conditions through the entire movement speed frequency spectrum, allowing focus on intruders and eliminating environmental factors of false alarms. The spectrum analysis is embedded in the VLSI based electronics of the detector assuring high reliability and trouble free operation. Unique function-anti-mask-guarantees detector protection from non desirable approach and any kind of masking beginning from the distance 0.8m and closer.

As the BMD503 is a combined technology (PIR & microwave) an alarm signal relay activation occurs only when signals from both sensors (PIR & MW) are present at the same time. The effective detection range is the range of which the patterns (PIR & MW) are intersected. The GAIN potentiometer adjustment changes the MW signal intensity so that the effective pattern will be scaled. This Installation Manual shall be used in conjunction with the Installation Manual of the ALARM Control Panel.

TYPICAL INSTALLATION

Select mounting location

Choose a location most likely to intercept an intruder. (Our recommendation is a corner installation). See detection pattern (Fig.3). The quad-element high quality sensor detects motion crossing the beam; it is slightly less sensitive detecting motion toward the detector.

Avoid The Following Locations:

- * Facing direct sunlight.
- * Facing areas that may change temperature rapidly.
- * Areas where there are air ducts or substantial airflows.

The BMD503 perform better when provided with a constant and stable environment.

This detector shall be installed and used within an environment that provides the pollution degree max 2 and overvoltages category II, NON HAZARDOUS LOCATIONS, indoor only. The detector is designed to be installed by service persons only.

NOTE: BMD503 breaks off Anti-Mask alarm signal only after receiving signal from PIR but not earlier then 30 sec. after Anti-Mask alarm activation.

MOUNTING THE DETECTOR

1. Remove the front cover by unscrewing the holding screw (Fig. 2-11) and gently raise the front cover. (Fig. 2 -5)
2. Remove the PC board by unscrewing the holding screw located on the board.(Fig. 2-9)
3. Break out the desired holes for proper installation (Fig. 1-2) for flat mount or Fig. 1-3 for corner mount) Use 4 screws type 3x30mm.
4. The circular and rectangular indentations at the bottom base (Fig. 1-1, Fig. 1-4) are the knockout holes for wire entry.
5. Mount the detector base to the wall or corner.
6. For optional bracket installation open hole Fig. 1-5 for the bracket screw and install Bracket wall adapter (Fig. 2-1&3).
7. Reinstall the PC board by fully tightening the holding screw.
8. Connect wire to terminal block.(Fig. 4)
9. Replace the cover by inserting it back in the appropriate closing pins and screw in the holding screw.

If back tamper is assembled (Fig.1-6) there is no bracket option and the detector must be installed in flat mounting only

DETECTOR INSTALLATION

Terminal Block Connections (See Fig. 4)

Terminals 1 & 2 – Marked "TAMP" (TAMPER). Connect these terminals to a 24-hour normally closed protective zone in the control unit. If the front cover of the detector is opened, an immediate alarm signal will be sent to the control unit.

Terminals 3 & 4 – Marked "AM: NC, C". This is the alarm output relay of Anti-Mask detection.

Terminal 5 – Marked "PIR: NC". This is the NC (Normally Closed) output of ALARM relay.

Terminal 6 – Marked "PIR: C". This is the COMMON output of ALARM relay.

Terminal 7 – Marked "PIR: NO". Not in use.

Terminal 8 – Marked "-" (GND). Connect to the negative Voltage output or ground of the control panel.

Terminal 9 – Marked "+" (+12V). Connect to a positive Voltage output of 8.2 - 16VDC source.

SETTING - UP THE DETECTOR

LED ENABLE / DISABLE

Switch 1 of DIP-4 (Fig. 5-2). Use for Setting "LED"

Position Up "ON" - LED ENABLE The BLUE LED will activate when the detector is in alarm condition.

Position Down "OFF" - LED DISABLE The LED's are disabled.

NOTE: The state of the switch "LED" - does not affect the operation of the relay. When an intrusion is detected, the alarm relay will switch into alarm condition for 2 sec. In AM alarm condition all 3 LED's blink together regardless of the LED switch position.

ANTI MASK FUNCTION

Switch 2 of DIP-4 (Fig. 5-2). Use for Setting "AM" - Anti Mask function

Position Up "ON" - protection against masking the detector from 0.4 m and closer.

Position Down "OFF" - protection against masking the detector from 0.8 m and closer.

ESPANOL

Este detector proporciona un análisis de las condiciones ambientales a lo largo del espectro completo de velocidades de movimiento, lo que le permite centrarse en intrusos y eliminar los factores ambientales típicos de las falsas alarmas. El análisis del espectro está integrado en la electrónica del detector basada en la tecnología VLSI, lo que asegura una alta fiabilidad y un funcionamiento sin fallos. La función especial de anti-enmascaramiento garantiza al detector la protección frente a una aproximación no deseada y cualquier tipo de enmascaramiento que comience a una distancia de 0,8 m o más cercana.

Dado que el BMD503 está construido sobre una tecnología combinada (sensor pasivo infrarrojo y microondas), la activación del relé de la señal de alarma se da sólo cuando se reciben señales de ambos sensores (PIR y microondas) al mismo tiempo. El alcance eficaz de detección es el alcance de la intersección de ambos patrones (PIR y microondas). El ajuste de la ganancia (GAIN) del potenciómetro modifica la intensidad de la señal de microondas para escalar el patrón efectivo. Este Manual de instalación deberá utilizarse conjuntamente con el Manual de instalación del panel de control de la alarma.

INSTALACIÓN TÍPICA

Selección la ubicación de montaje

Escoja una ubicación en la que estime más probable la intercepción de un intruso. (Nuestra recomendación es la instalación en una esquina). Véase el patrón de detección (Fig. 3). El sensor Quad de alta calidad detecta el movimiento que cruza el haz, y es algo menos sensible en la detección del movimiento hacia el propio detector.

Evite los siguientes emplazamientos:

- * Expuesto a la luz directa del sol.
- * Expuesto a zonas en las que la temperatura pueda variar rápidamente.
- * Zonas en las que existan conductos de aire o corrientes de aire importantes.

El BMD503 presenta un comportamiento óptimo en un entorno constante y estable.

Este detector deberá instalarse y utilizarse en un entorno que proporcione como máximo el grado de contaminación 2 y la categoría de sobretensión II, UBICACIONES NO PELIGROSAS, y sólo en interiores. El detector está diseñado para su instalación únicamente por parte de personal de servicio técnico.

NOTA: El BMD503 emite una señal de alarma anti-enmascaramiento sólo después de recibir la señal del sensor PIR, pero no antes de 30 segundos tras la activación de la alarma anti-enmascaramiento.

MONTAJE DEL DETECTOR

1. Retirar la cobertura de enfrente por medio de destornillar los tornillos que sostienen el dispositivo (Fig. 2-11) y con cuidado levante la cobertura de enfrente. (Fig. 2-5)
2. Retire el tablero PC por medio de destornillar los tornillos que lo sostienen situados en el tablero (Fig. 2 -9)
3. Haga los agujeros deseados para una instalación correcta ((Fig. 1-2) para enmarcar en lo plano o (Fig. 1-3) para enmarcar en la esquina) Use 4 tornillos de tipo 3x30mm.
4. Las hendiduras circulares y rectangulares en la base del dispositivo (Fig. 1-1, Fig. 1-4) son las entradas para los alambres.
5. Enmarcar la base del dispositivo en la pared o esquina.
6. Para instalación opcional con soporte de pared, abrir el hoyo Fig. 1-5 para el tornillo del soporte de pared y intalar el adaptador de soporte para paredes (Fig 2-1&3).
7. Instalar de regreso el tablero PC por medio de sugerar el tornillo que detiene el tablero.
8. Conectar los alambres en los bloques de terminales(Fig. 4)
9. Reemplazar la cobertura por medio de insertarla en las clavijas de cierre y enroscar los tornillos que la sostiene.

Si el sabotaje de atras esta ajustado (Fig. 1-6) no hay opción para usar el adaptador de soporte y el dispositivo tiene que ser instalado en una superficie plano.

INSTALACIÓN DEL DETECTOR

Conexiones del bloque de terminales (véase la Fig. 4)

Terminales 1 y 2 – Marcados como "TAMP" (TAMPER). Conecte estos terminales a una zona protectora normalmente cerrada de 24 horas en la unidad de control. Si se abre la tapa frontal del detector, se enviará inmediatamente una señal de alarma a la unidad de control.

Terminales 3 y 4 – Marcados como "AM: NC, C". Se trata del relé de salida de la alarma de la detección anti-enmascaramiento.

Terminal 5 – Marcado como "PIR: NC". Este es NC (Normalmente Cerrado) salida de relé de ALARMA

Terminal 6 – Marcado como "PIR: C". Este es el COMMON de el relé de ALARMA.

Terminal 7 – Marcado como "PIR: NC". No en empleo.

Terminal 8 – Marcado como "-" (GND). Conéctelo a la salida de tensión negativa o a la tierra del panel de control.

Terminal 9 – Marcado como "+" (+12 V). Conéctelo a una salida de tensión positiva de entre 8,2 y 16 V CC.

CONFIGURACIÓN DEL DETECTOR

ACTIVAR / DESACTIVAR LED

Interruptor 1 del DIP-4 (Fig. 5-2). Utilizado para ajustar el "LED"

Posición arriba ("ON") - LED ENABLE - El LED AZUL se iluminará cuando el detector se encuentre en estado de alarma.

Posición abajo ("OFF") - LED DISABLE - Los LED están desactivados.

NOTA: El estado de interruptor "LED" no afecta al funcionamiento del relé. Cuando se detecta una intrusión, el relé de alarma conmutará al estado de alarma durante 2 segundos. En el estado de alarma anti-enmascaramiento, los 3 LED parpadearán juntos independientemente de la posición del interruptor del LED.

FUNCIÓN DE ANTI-ENMASCARAMIENTO

Interruprtor 2 del microinterruptor DIP-4 (Fig. 5-2). Utilizado para ajustar la función "AM" - Función de anti-enmascaramiento

Posición arriba ("ON") - protección contra el enmascaramiento del detector desde 0,4 m o menos.

Posición abajo ("OFF") - protección contra el enmascaramiento del detector desde 0,8 m o menos.

FRANCAIS

Le détecteur permet d'analyser les conditions environnementales par l'étalement du spectre de fréquence de mouvement, permettant de se concentrer sur les intrus et d'éliminer les facteurs environnementaux responsables des fausses alarmes. L'analyse du spectre est embarquée dans les composants VLSI du détecteur garantissant une haute fiabilité et un fonctionnement sans encombre. La fonction unique antimasque garantit la protection du détecteur contre tout masquage indésiré à une distance de 0,8 m ou moins.

Etant donné que le BMD503 s'appuie sur une technologie combinée (Infrarouge passif et hyperfréquence), l'activation du relais du signal d'alarme survient uniquement lorsque les signaux des deux détecteurs (IRP et hyperfréquence) sont présents en même temps. La portée de détection effective est la portée de croisement des deux technologies (IRP et hyperfréquence). Le réglage du potentiomètre GAIN permet de modifier l'intensité du signal hyperfréquence afin que la portée effective puisse être échelonnée.

Ce manuel d'installation doit être utilisé en conjonction avec le manuel d'installation du central de contrôle d'ALARME.

INSTALLATION TYPIQUE

Sélectionnez l'emplacement de montage

Choisissez l'emplacement le plus approprié pour intercepter un intrus. (Nous recommandons une installation dans un angle). Voir la portée de détection (Fig.3). Le capteur Quad haute qualité détecte tout mouvement croisant le faisceau ; la détection du mouvement est légèrement moins sensible en se rapprochant du détecteur.

Évitez les emplacements suivants :

- * Face à la lumière directe du soleil.
- * Face à des endroits où la température peut changer rapidement.
- * Dans des endroits où il y a des conduits d'air ou des courants d'air importants.

Les performances du BMD503 sont optimales lorsqu'il se trouve dans un environnement constant et stable.

Ce détecteur doit être installé et utilisé dans un environnement qui offre le degré de pollution max 1 et des surtensions de catégorie II, DANS DES ENDROITS NE PRÉSENTANT AUCUN RISQUE, à l'intérieur uniquement. Le détecteur doit être installé uniquement par un technicien.

REMARQUE: Le 103PIMSK déclenche un signal d'alarme antimasque uniquement après avoir reçu un signal du détecteur IRP mais pas moins de 30 sec. après l'activation de l'alarme antimasque.

MONTAGE DU DETECTEUR

1. Enlevez le couverct en dévissant la vis (Fig 2-11) et soulevez doucement le couverct. (Fig 2-5)
2. Enlevez la carte en dévissant la vis qui l'affix. (Fig 2-9)
3. Ouvrez les trous désirés pour l'installation (Fig 1-2) pour le support plat ou (Fig 1 -3) pour le support d'angle. Employez 4 vis de type 3x30mm.
4. Les impressions circulaires et rectangulaires sur la base (Fig 1-1, Fig 1-4) sont les trous pour l'entrée de fil.
5. Montez la base du détecteur au mur ou au coin
6. Pour l'installation optionnelle avec la base ouvrez le trou (Fig 1-5) pour la base et installez l'adaptateur pour le mur. (Fig 2-1 &3).
7. Réinstallez la carte en serrant la vis.
8. Reliez le fil au bloc terminal. (Fig 4)
9. Remplacez la couverture en l'insérant en arrière dans les goupilles appropriées de fermeture et attachez la vis.

Si la surveillance arrière est assemblée (Fig.1-6) il n'y a aucune option de montage. Le détecteur doit être installé plat seulement.

INSTALLATION DU DETECTEUR

Connexions de la plaque à bornes (Voir Fig.4).

Bornes 1 & 2 – Marqué "TAMP" (TAMPER). Reliez ces bornes à une zone de protection normalemt fermée de 24 heures sur l'unité de contrôle. Si le couvercle avant du détecteur est ouvert, un signal d'alarme sera immédiatement envoyé au panneau de contrôle.

Bornes 3 & 4 – Marqué "AM: NC, C". C'est le relais de sortie d'alarme de la détection antimasque.

Borne 5 – Marqué "PIR: NC". C'est le rendement normalement fermé du relais d'ALARME.

Borne 6 – Marqué "PIR: C". C'est le rendement COMMUN du relais d'ALARME.

Borne 7 – Marqué "PIR: NO". Non utilise.

Borne 8 – Marqué "-" (GND). Reliez-la à la sortie de tension négative ou à la terre du central de contrôle.

Borne 9 – Marqué "+" (+12 V). A relier à une sortie de tension positive de 8,2 -16 Vcc.

CONFIGURATION DU DETECTEUR

VOYANT ACTIVE / DESACTIVE

Interrupteur 1 de DIP-4 (Fig 5-2) pour le réglage des voyants "LED"

Position vers le haut "On" - VOYANT ACTIVE - Le voyant BLEU s'allumera lorsque le détecteur est en condition d'alarme.

Position vers le bas "OFF" - VOYANT DESACTIVE Les voyants sont désactivés.

REMARQUE: Le statut de l'interrupteur "LED" n'affecte pas le fonctionnement du relais. Lorsqu'une intrusion est détectée, le relais d'alarme déclenchera une alarme pendant 2 sec. En condition d'alarme AM, les 3 voyants clignotent simultanément, peu importe la position de l'interrupteur LED.

FONCTION ANTIMASQUE

Interrupteur 2 de DIP-4 (Fig 5-2) pour le réglage de "AM" - fonction antimasque

Position vers le haut "ON" - protection contre le masquage du détecteur d'une distance de 0,4 m et moins.

Position vers le bas "OFF" - protection contre le masquage du détecteur d'une distance de 0,8 m et moins.

