



# 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

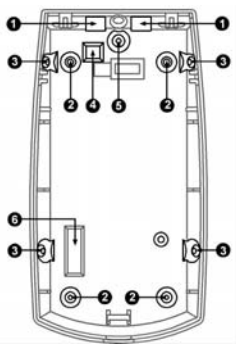


Fig 1 Fori ciechi I Knockout holes Orificios troquelados I Trous de débouchure

Installazione dello snodo Bracket Installation Instalación del soporte Installation du support

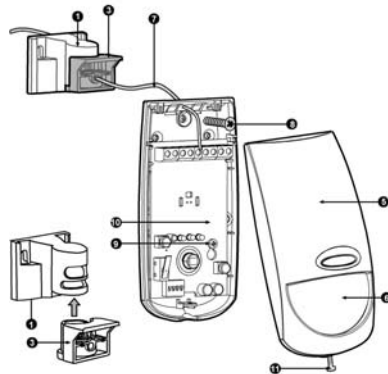


Fig 2 Installazione del rilevatore Detector Installation Instalación del detector Installation du détecteur

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'istallazione 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 RILEVATORE
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.

ESPAÑOL
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 de ubicación de montaje
Ecoja 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 el 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 enrosacar 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: NO". 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
Interruptor 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 couvert en dévissant la vis (Fig 2-11) et soulevez doucement le couvert. (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 normalement 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 utilisée.
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.



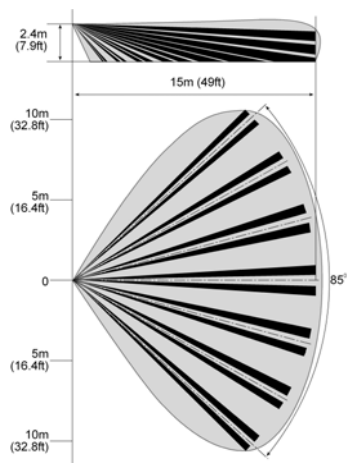


Fig. 3 Area di Copertura I Lens Pattern I Patrón de la lente I Portée de la lentille

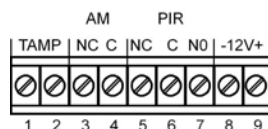


Fig. 4 Morsettiera I Terminal block I Bloque de terminals I Plaque à bornes

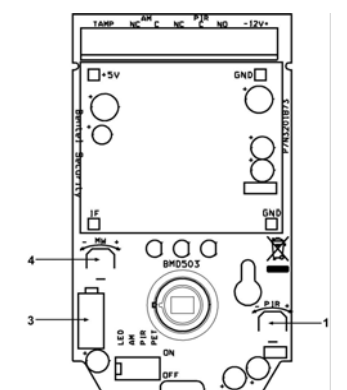


Fig. 5 Parti della scheda elettronica I PCB layout Componentes del la tarjeta I Composants de la carte

1	Regolazione sensibilità PIR	PIR Sensitivity Adjustment	Ajuste de Sensibilid PIR	Réglage de la sensibilité du détecteur IRP
2	Interruttori d'impostazione	Switch for setting	Interruptor del ajuste	Interrupteur de réglage
3	Deviatore antisabotaggio	Tamper switch	Interruptor de seguridad	Interrupteur anti-sabotage
4	Regolazione Sensibilità microonda	MW Sensitivity Adjustment	Ajuste de Sensibilid MW	Réglage de la sensibilité de l'hyperfréquence

BENTEL SECURITY erklærer herved at denne komponenten overholder alle vigtige krav samt andre bestemmelser gitt i direktiv 1999/5/EC.

Por este meio, a BENTEL SECURITY, declara que este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras determinações relevantes da Directiva 1999/5/EC.

"BENTEL SECURITY bekräftar härmed att denna apparat uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktivet 1999/5/EC".

Con la presente la BENTEL SECURITY dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni rilevanti relative alla Direttiva 1999/5/CE.

Por la presente, BENTEL SECURITY, declara que este equipu cumple con los requisitos requeridos por la Directiva 1999/5/EC.

Hierdurch erklärt BENTEL SECURITY, dass dieses Gerät den erforderlichen Bedingungen und Voraussetzungen der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

Ἐπί τοῦ παρόντος, ἡ BENTEL SECURITY, δηλώνει ὅτι αὐτὴ ἡ συσκευή εἶναι σύμφωνα με τὴν οὐσιώδη ἀπαιτῆσις καὶ με ὅλες τὴς ἄλλες σχετικῆς ἀναφορῆς τῆς Οδηγίας 1999/5/EC.

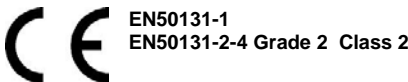
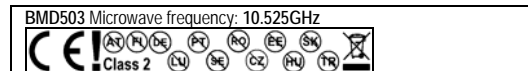
Hierbij verklaart BENTEL SECURITY dat dit toestel in overeenstemming is met de eisen en bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.

Par la présente, BENTEL SECURITY déclare que cet article est conforme aux exigences essentielles et autres relevantes stipulations de la directive 1999/5/EC.

BENTEL SECURITY vakuuttaa laitteen täyttävän direktiivin 1999/5/EC olennaiset vaatimukset.

Hereby, BENTEL SECURITY, declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

The complete R & TTE Declaration of Conformity can be found at [www.bentelsecurity.com/dc.html](http://www.bentelsecurity.com/dc.html).



BENTEL SECURITY  
[www.bentelsecurity.com](http://www.bentelsecurity.com) – [infobentelsecurity@tycoint.com](mailto:infobentelsecurity@tycoint.com)

P/N 7134873 Rev. B ISTISBL3BMD503 0.0

**REGOLAZIONE SENSIBILITÀ PIR**  
 Interruttore 3 del DIP-4 (Fig. 5-2). Usare per regolare il "PIR" - serve a regolare la sensibilità del PIR in funzione dell'ambiente.  
**Posizione in alto - "ON" - (Impulso=1) - Alta sensibilità** Indicata per ambienti stabili.  
**Posizione in basso - "OFF" - (Impulso=Auto) - Bassa sensibilità** Indicata per ambienti difficili.

**REGOLAZIONE DELL'IMMUNITÀ AGLI ANIMALI**  
 Interruttore 4 del DIP-4 (Fig. 5-2). Usare per regolare l'immunità agli animali fino a 15 kg o fino a 25 kg  
**Posizione in alto "ON"** - Immunità agli animali fino a 15 kg.  
**Posizione in basso "OFF"** - Immunità agli animali fino a 25 kg.

**REGOLAZIONE DELLA PORTATA**  
 Il potenziometro "MW" regola la portata della microonda tra il 40% e il 100% (impostazione di fabbrica 65%).  
 Il potenziometro "PIR" regola la portata dell'infrarosso tra il 68% e il 100% (impostazione di fabbrica 84%).  
**NOTA:** Il rilevatore deve essere riavviato, rimuovendo temporaneamente l'alimentazione, affinché le nuove impostazioni abbiano effetto.

**SPECIFICHE DEI CONDUTTORI**  
 Usare un conduttore AWG n. 22 (0,5 mm) o di diametro maggiore. Usare la tabella seguente per determinare il diametro del conduttore in base alla lunghezza del collegamento tra il rilevatore e la centrale.

Lunghezza Conduttore	m	200	300	400	800
Diametro Conduttore	mm	0,5	0,75	1,0	1,5
Lunghezza Conduttore	ft.	656	984	1312	2624
Calibro Conduttore	AWG	22	20	18	16

**PROVA DI COPERTURA**  
**AVVERTENZA IMPORTANTE:** Una volta installato, il rilevatore deve essere provato a fondo per verificarne il corretto funzionamento. L'utente finale deve essere istruito su come effettuare una prova di copertura settimanalmente. Assicurarsi che il rilevatore sia impostato con Impulso=1, LED=ON, e che non ci sia nessuno nell'area protetta. Muoversi nell'area che deve essere sorvegliata dal rilevatore e assicurarsi che il LED verde segnali la rilevazione dell'infrarosso, e che il LED giallo segnali la rilevazione della microonda. Se la copertura dovesse essere incompleta, regolare la Portata o cambiare la posizione del rilevatore. Quando la copertura è quella desiderata, i LED di allarme possono essere disabilitati. Usare lo snodo opzionale BMD-MB per risolvere i problemi di posizionamento. Questo snodo consente di regolare l'orientamento orizzontale del rivelatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Motodo di rilevamento	Sensore Piroelettrico Quad (a quattro elementi) e Doppler a impulsi di microonde
Alimentazione	da 8.2 a 16 Vcc
Assorbimento	In Funzione: 25,5 mA A Riposo: 18 mA
Compensazione della temperatura	Sì
Durata Allarme	2 ± 1 s
Uscite di Allarme	Form A - NC 28 Vcc 0,1 A con resistenza di protezione da 10 Ohm in serie
Uscite Antimascheramento	N.C 28 Vcc 0,1A con resistore di protezione in serie da 10 Ohm
Deviatore Antisabotaggio	N.C 28 Vcc 0,1A con resistore di protezione in serie da 10 Ohm - aperto quando il coperchio è rimosso
Tempo di Stabilizzazione	1 min
Spie LED	I LED lampeggiano durante la stabilizzazione e l'autodiagnosi
LED blu	Acceso in stato di allarme
LED verde	Sensore PIR
LED giallo	Sensore Microonda
Immunità RFI	Più di 10 V/m, 80% AM da 80 MHz a 1 GHz
Immunità alle Scariche Elettrostatiche	8 kV a contatto, 15 kV in aria
Immunità agli Impulsi	2,4 kV @ 1,2 joules
Temperatura di Funzionamento	Da -10 °C a +50 °C
Dimensioni	118 mm x 62,5 mm x 41 mm
Peso	102 g

**PIR SENSITIVITY ADJUSTMENT**  
 Switch 3 of DIP-4 (Fig. 5-2). Use for Setting "PIR" - provides sensitivity control of PIR according to the environment.  
**Position Up "ON"** - (Pulse=1) - High sensitivity for stable environments.  
**Position Down "OFF"** Position - (Pulse=Auto) - Low sensitivity for harsh environments.

**PET IMMUNITY SETTING**  
 Switch 4 of DIP-4 (Fig. 5-2). Use for Settings "PET" 15kg-25kg (33lbs-55lbs)  
**Position Up "ON"** - Immunity to an animal up to 15 kg (33lbs)  
**Position Down "OFF"** - Immunity to an animal up to 25 kg (55lbs)

**RANGE CALIBRATION**  
 The "MW" potentiometer adjusts the detection Range of MW between 40% and 100% (factory set to 65%).  
 The "PIR" potentiometer adjusts the detection Range between 68% and 100% (factory set to 84%).

**NOTE:** Detector must be restart by temporary remove power before the new settings will take effect.

**WIRE SIZE REQUIREMENTS**  
 Use #22 AWG (0.5 mm) or wires with a larger diameter. Use the following table to determine required wire gauge (diameter) and length of wire between the detector and the control panel.

Wire Length	m	200	300	400	800
Wire Diameter	mm	.5	.75	1.0	1.5
Wire Length	ft.	656	984	1312	2624
Wire Gauge	AWG	22	20	18	16

**WALK TESTING**  
**IMPORTANT NOTE:** Upon installation, the unit should be thoroughly tested to verify proper operation. The end user should be instructed on how to perform a walk test weekly.  
 Make sure detector has been set up: Pulse=1, LED=ON and protected area cleared of all people. Create motion in the entire area where coverage is desired, observe the Green LED for PIR detection, and Yellow LED for MW detection. Should the coverage be incomplete, readjust Range or relocate the detector. Once coverage is as required, the alarm LED may be disabled. Use the optional BMD-MB bracket to solve placement problems. The bracket allow for horizontal positioning of the detector.

TECHNICAL SPECIFICATION	
Detection Method	Quad (Four element) PIR & microwave pulse Doppler
Power Input	8.2 to 16 Vdc
Current Draw	Active: 25.5 mA Standby: 18 mA
Temp Consumption	Yes
Alarm Period	2 ± 1 s
Alarm Output	Form A - NC 28 Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors
AM Output	N.C 28 Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors
Tamper Switch	N.C 28 Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors open when cover is removed
Warm up Period	1 min
LED Indicator	LED's are blinking during warm up period and self testing
Blue LED	ON during alarm
Green LED	PIR channel
Yellow LED	MW channel
RF Immunity	10 V/m plus 80% AM from 80 MHz to 1GHz
Static Immunity	8 kV contact, 15 kV air
Transient Immunity	2.4 kV @ 1.2 joules
Operation Temp	-10 °C ~ +50 °C (14 °F ~ 122 °F)
Dimensions	118 mm x 62.5 mm x 41 mm (4.65" x 2.46" x 1.61")
Weight	102 g ( 3.6 oz.)

**AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD DEL SENSOR PIR**  
 Interruptor 3 del microinterruptor DIP-4 (Fig. 5-2). Utilizado para ajustar el sensor "PIR": proporciona el control de la sensibilidad del sensor pasivo infrarrojo  
**Posición arriba - "ON"** (Pulse=1). Alta sensibilidad para entornos estables.  
**Posición abajo - "OFF"** (Pulse=Auto). Baja sensibilidad para entornos inestables.

**CONFIGURACIÓN DE LA IMMUNIDAD A MASCOTAS**  
 Interruptor 4 del microinterruptor DIP-4 (Fig. 5-2). Utilizado para configurar la inmunidad a MASCOTAS ("PET") de 15 a 25 kg.  
**Posición arriba - "ON"** - Inmunidad a mascotas de hasta 15 kg.  
**Posición abajo - "OFF"** - Inmunidad a un animal de hasta 25 kg.

**CALIBRACIÓN DEL ALCANCE**  
 El potenciómetro "MW" ajusta el alcance de detección de las microondas entre el 40% y el 100% (el ajuste de fábrica es el 65%). El potenciómetro "PIR" ajusta el alcance de detección entre el 68% y el 100% (el ajuste de fábrica es el 84%).  
**NOTA:** Este detector debe ser reiniciado retirando temporalmente la alimentación para que los nuevos ajustes entren en vigor.

**REQUISITOS DE TAMAÑO DE LOS CABLES**  
 Utilice cables de calibre 22 AWG (0,5 mm) o de mayor diámetro. Utilice la siguiente tabla para determinar el calibre (diámetro) del cable y su longitud entre el detector y el panel de control.

Lunghezza	m	200	300	400	800
Diametro	mm	.5	.75	1.0	1.5
Lunghezza	ft.	656	984	1312	2624
Sezione	AWG	22	20	18	16

**PRUEBA DE DESPLAZAMIENTO**  
**NOTA IMPORTANTE:** Tras realizar la instalación, la unidad deberá ser probada exhaustivamente para verificar que funciona correctamente. Deberá instruirse al usuario final en el modo de realizar una prueba semanal de desplazamiento. Asegúrese de que se ha configurado el detector: Pulse=1, LED=ON, y ninguna persona en la zona protegida. Genere movimiento en la zona completa que se desea cubrir y observe el LED verde para la detección del sensor PIR y el LED amarillo para la detección por microondas. En el caso de que la cobertura sea incompleta, vuelva a ajustar el alcance o reubique el detector. Una vez haya conseguido la cobertura que desea, puede desactivar el LED de alarma. Utilice el soporte opcional BMD-MB para resolver los problemas de ubicación. Este soporte permiten colocar el detector en posición horizontal.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Método de detección	Sensor PIR Quad (de cuatro elementos) y pulsos Doppler de microondas
Alimentación	Entre 8,2 y 16 VCC
Consumo de corriente	Activo: 25,5 mA Reposo: 18 mA
TCompensación de temperatura	Sí
Periodo de alarma	2 ± 1 s
Salida de la alarma	Forma A - NC 28 Vdc 0.1 A con 10 Ohm resistencias de protección en serie
Salida de la Anti-enmascaramiento	N.C. 28 VCC, 0.1 A con resistencia protectora en serie de 10 ohm
Interruptor de seguridad	N.C. 28 VCC, 0.1 A con resistencia protectora en serie de 10 ohm; se activa cuando se retira la tapa
Periodo de calentamiento	1 min
Indicador LED	Los LED parpadean durante el periodo de calentamiento y la prueba automática
LED azul	Encendido durante la alarma
LED verde	Canal del sensor PIR
LED amarillo	Canal de Microondas
Immunità a radiofrecuencia	10 V/m más 80% AM de 80 MHz a 1GHz
Immunità a electricidad estática	8 kV en contacto, 15 kV en el aire
Immunità transitoria	2,4 kV a 1,2 joule
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ~ +50 °C (14 °F ~ 122 °F)
Dimensiones	118 mm x 62.5 mm x 41 mm (4.65" x 2.46" x 1.61")
Peso	102 g ( 3,6 oz.)

**REGLAGE DE LA SENSIBILITE DU DETECTEUR IRP**  
 Interrupteur 3 de DIP-4 (Fig 5-2). Utilisé pour le réglage du "PIR" - permet de régler la sensibilité de l'infrarouge passif selon l'environnement.  
**Position vers le haut - "ON"**- (Impulsion=1) Sensibilité élevée pour les environnements stables.  
**Position vers le bas - "OFF"**- (Impulsion=Auto) Sensibilité faible pour les environnements difficiles.

**REGLAGE DE L'IMMUNITE AUX ANIMAUX DOMESTIQUES**  
 Interrupteur 4 de DIP-4 (Fig 5-2). Utilisé pour le réglage de "PET" 15 kg-25 kg  
**Position vers le haut "ON"** - Immunité aux animaux domestiques pesant jusqu'à 15 kg.  
**Position vers le bas "OFF"** - Immunité aux animaux pesant jusqu'à 25 kg.

**REGLAGE DE LA PORTEE**  
 Le potentiomètre "MW" permet de régler la portée de la détection de l'hyperfréquence entre 40% et 100% (par défaut 65%). Le potentiomètre "PIR" permet de régler la portée de la détection entre 68% et 100% (par défaut 84%).  
**REMARQUE:** Le détecteur doit être redémarré en retirant temporairement l'alimentation pour que les nouveaux paramètres prennent effet.

**EXIGENCES EN MATIÈRE DE DIMENSIONS DES FILS**  
 Utilisez un AWG (calibre américain des fils) #22 (0,5 mm) ou des fils d'un diamètre plus important. Utilisez le tableau suivant pour déterminer le calibre (diamètre) et la longueur de fil requis entre le détecteur et le central de contrôle.

Longueur du fil	m	200	300	400	800
Diamètre du fil	mm	.5	.75	1.0	1.5
Longueur du fil	ft.	656	984	1312	2624
Calibre du fil	AWG	22	20	18	16

**TEST DE FONCTIONNEMENT**  
**REMARQUE IMPORTANTE:** Lors de l'installation, l'unité doit être minutieusement testée pour s'assurer de son bon fonctionnement. L'utilisateur final doit savoir comment réaliser un test de fonctionnement hebdomadaire. Assurez-vous que le détecteur a été configuré de la façon suivante : Impulsion=1, Voyant=allumé et zone protégée évacuée. Créez un mouvement dans toute la zone à couvrir, observez le voyant vert pour la détection IRP, et le voyant jaune pour la détection hyperfréquence. Si la couverture est incomplète, ajustez la portée ou déplacez le détecteur. Lorsque la couverture appropriée est atteinte, le voyant d'alarme peut être désactivé. Utilisez le support de montage BMD-MB en option pour résoudre les problèmes de placement. Le support permettent de placer le détecteur horizontalement

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Méthode de détection	Impulsion hyperfréquence à effet Doppler et IRP Quad (quatre éléments)
Alimentation en entrée	8,2 à 16 Vcc
Appel de courant	Actif: 25,5 mA En veille: 18 mA
Compensation de temp.	OUI
Durée d'alarme	2 ± 1 s
Sortie d'alarme	Format A NF 28 Vcc 0,1 A avec 10 Ohm résistances de protection en série
Sortie d'antimasque	N.F. 28 Vcc 0,1 A avec une résistance de protection en série de 10 Ohm
Interrupteur anti-sabotage	N.F. 28 Vcc 0,1 A avec une résistance de protection en série de 10 Ohm - s'ouvre lorsque le couvercle est retiré
Durée de préchauffage	1 min
Voyant bleu	Allumé pendant une alarme
Voyant vert	Canal IRP
Voyant jaune	Canal Hyperfréquence
Immunité contre les fréquences radio	10 V/m plus AM 80% de 80 MHz à 1 GHz
Immunité statique	8 kV contact, 15 kV air
Immunité transitoire	2,4 kV @ 1,2 joules
Temp. en fonctionnement	-10 °C ~ +50 °C (14 °F ~ 122 °F)
Dimensions	118 mm x 62,5 mm x 41 mm (4.65" x2.46" x1.61")
Poids	102 g ( 3,6 oz.)