

DSC

LC-102PIGBSS

PIR Detector with
Pet Immunity & Glassbreak Capabilities



Fig1
Bracket Installation-Wall mount bracket (ceiling mount available)

Instalación del soporte-Escuadra de montaje en pared (escuadra para techo disponible)

Installation du support-Support de montage mural (support pour montage au plafond disponible)

Installazione dello snodo-Snodo per il montaggio a parete (disponibile snodo per il montaggio a soffitto)

Montaż uchwytu-Uchwyty do montażu na scianie (dostępny także uchwyty do montażu na suficie)

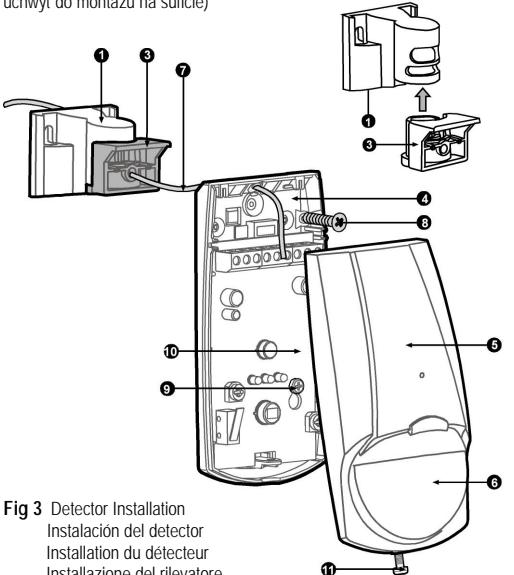


Fig3 Detector Installation
Instalación del detector
Installation du détecteur
Installazione del rilevatore
Montaż czujki

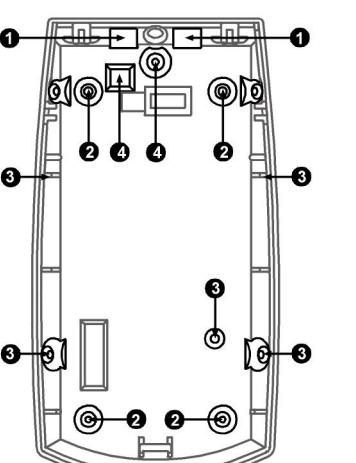


Fig2 Knockout holes | Orificios troquelados | Trou de débouchure | Fori ciechi | Otwory montażowe

ENGLISH

A new generation of professional movement spread spectrum analyzing PIR & Glass Breakage detectors.

The detector provides an analysis of environmental conditions through the entire movement spread frequency spectrum.

It listens for sounds of breaking glass, which produces two sequential signals of different "SHOCK" and "GLASS". The unique phased frequency detection circuitry of this detector allows detection of both shock signal and the strong signal of glass breakage creating a false alarm free detector. The detector does not need to be attached to the window, providing protection, and allowing you to protect several windows with one detector.

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 in front of the protected windows, in direct line of sight within 4.5m. In case of more than one window, place the detector in the center area facing the windows, make sure that this location will be most likely to intercept an intruder, that may cross the PIR beams. See Fig.5, Fig.6. If heavy blinds or curtains cover the glass, locate the detector behind the blinds on the window frame or above it, otherwise the blinds might block the sound alarm. **Avoid the following locations:**

"Facing direct sunlight. "Facing areas subject with temperature changes. "Areas with air ducts or substantial air flows. "Facing metal doors. "Close to door entrance bells measuring 2" (or larger) in diameter.

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.

MOUNTING DETECTOR BASE

1. To remove the front cover, unscrew the holding screw and gently raise the front cover Fig.4-11.

2. To remove the PC board, carefully unscrew the holding screw located on the PC board Fig.4-9.

3. Remove the appropriate knockouts for the mounting screws for proper installation Fig.2 B or C.

4. The circular and rectangular indentations at the bottom base are the knockout holes for wire entry.

5. Mount the detector base to the wall, corner or ceiling. (For option with bracket install bracket Fig.1, Fig.3) At least 2 screws 3x30mm must be used.

6. Reinstall the PC board by fully tightening the holding screw.

7. Connect wire to terminal block. (See Fig.7)

8. Replace the cover by inserting it back in the appropriate closing pins and screw in the holding screw

DETECTOR INSTALLATION

Terminal Block Connections (See Fig.7)

Terminals 1 & 2 - **Marked "T1, T2" (TAMPER?)** If a Tamper function is required 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 "PIR: NC, C"** These are the alarm PIR relay contacts.

Terminal 5 - **Marked "EOL"** - End of line option. Use this terminal to connect resistor according to End Of Line configuration.

This terminal provides for the quick installation of a EOL resistor, it is not connected internally to the detector but instead provides a convenient junction point for the connection of the zone loop wire from the control panel to the EOL resistor.

Terminals 6 & 7 - **Marked "MIC: NC, C"** These are the GLASSBREAK alarm relay contacts.

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 (usually from the alarm control unit)

SETTING - UP THE DETECTOR

PIR SENSITIVITY ADJUSTMENT: Switch 3 of DIP-4. Use for Setting "PULSE" - provides sensitivity control of PIR according to the environment.

Position Left - "On". (Pulse=1) High sensitivity For stable environments. **Position Right - "OFF". (Pulse=Auto)** Low sensitivity For harsh environments.

"PIR CAL" RANGE ADJUSTMENT: According to protected area range. Use the potentiometer marked "PIR CAL" to adjust the detection sensitivity between 15% and 100% according to walk test in the protected area. (Factory setting is 57%). Rotate the potentiometer clockwise to increase range, counter-clockwise to decrease range. Always walk test and re-adjust if required.

LED ENABLE / DISABLE: Switch 1 of DIP-4. Use for Setting "LED" - provides control of Alarm signal LED indication.

Position Left - "ON" - (Pulse=1) - LED enable. **Position Right "OFF"** - LED disable.

SOUND SENSITIVITY ADJUSTMENT: Switch 2 of DIP-4. Use for Setting "AUDIO" - provides control of sound detection sensitivity.

AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD DEL SONIDO: Interruptor 2 del microinterruptor DIP-4. Utilizado para ajustar el "AUDIO": proporciona el control de la sensibilidad de detección del sonido.

Position Left - "On" - reducing the sensitivity of sound detection by 50%. (Use in small room). **Position Right "OFF"** - Sensitivity of sound detection 100%.

PET IMMUNITY SETTING: Switch 4 of DIP-4. Use for Setting "PET" 15kg - 25kg (33lbs-55lbs) **Position Left "ON"** Immunity to PET up to 15 kg (33lbs).

Position Right "OFF" Immunity to PET up to 25 kg (55lbs).

PIR WALK TESTING

ESPAÑOL

Una nueva generación de detectores PIR y de rotura de cristales profesionales con análisis del espectro ensanchado de movimiento.

Este detector proporciona un análisis de las condiciones ambientales a lo largo del espectro ensanchado completo de frecuencias de movimiento.

Escucha los sonidos de la rotura de cristales, que genera dos señales secuenciales de "GOLPE" (SHOCK) y "CRISTAL" (GLASS). Los circuitos especiales desfasados de detección de frecuencia de este detector permiten detectar tanto la señal de golpe como la potente señal de la rotura de cristales, que permite obtener un detector libre de falsas alarmas. No es preciso fijar el detector a la ventana, con lo que se protege el detector y se proporciona protección a varias ventanas con un único detector.

Este Manual de instalación deberá utilizarse conjuntamente con el Manual de instalación del panel de control de la alarma.

INSTALACIÓN TÍPICA

Selecciónnez l'emplacement de montage

Choisissez un emplacement en face des fenêtres à protéger, dans l'axe direct à une distance de 4,5 m ou moins. Si vous souhaitez protéger plus d'une fenêtre, placez le détecteur au centre face aux fenêtres, assurez-vous que cet emplacement sera le plus approprié pour intercepter un intrus, qui pourrait traverser les faiseaux du détecteur PIR. Voir Fig. 5, Fig. 6. Si de lourds stores ou rideaux couvrent la fenêtre, placez le détecteur derrière les stores sur le cadre de la fenêtre ou au-dessus, sinon l'alarme pourrait être bloquée. **Evitez les emplacements suivants :** Face à des zones soumises à des changements de température. * Zones avec des conduits d'air ou des courants d'air importants. * Face à des portes métalliques. * Proximité de campaniles d'ingresso de diamètre de 2" (ou plus). 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.

INSTALLATION DE LA BASE DE DETECTEUR

1. Pour retirer le couvercle avant, dévissez les vis de maintien et soulevez doucement le couvercle Fig.4-11.

2. Pour retirer la carte de circuits imprimés, dévissez soigneusement la vis de maintien située sur la carte de circuits imprimés Fig.4-9.

3. Relirez les débouchures appropriées pour les vis de fixation pour une installation correcte Fig.2 B ou C.

4. Les empreintes circulaires et rectangulaires sur la base sont les trous de débouchure pour l'entrée des fils.

5. Montez la base du détecteur au mur, dans un angle ou au plafond. (Pour l'option avec le support, installez le support Fig.1, Fig.3) Au moins 2 vis 3x30 mm doivent être utilisées.

6. Réinstallez la carte de circuits imprimés en serrant entièrement la vis de maintien.

7. Connectez le fil à la plaque à bornes. (Voir Fig.7)

8. Remettez le couvercle en place en l'insérant dans les faux goujons appropriés et vissez la vis de maintien.

INSTALLACION DEL DETECTOR

Connexions de la plaque à bornes (Voir Fig.7)

Bornes 1 & 2 - Signalées par "T1, T2" (TAMPER??) Si une fonction sabotage est requise, 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 - Signalées par "PIR : NC, C" Ce sont les contacts de relais de l'alarme PIR.

Borne 5 - Signalée par "EOL" - Option de fin de ligne. Utilisez cette borne pour connecter la résistance selon la configuration "End of Line".

Cette borne est conçue pour l'installation rapide d'une résistance FDL, elle n'est pas connectée de façon interne au détecteur mais fournit un point de jonction pratique pour la connexion du fil de la boucle de la zone du central de contrôle à la résistance FDL.

Bornes 6 & 7 - Signalées par "MIC : NC, C" Ce sont les contacts de relais de l'alarme BRIS de GLACE.

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

Borne 9 - Signalée par " + " (+12V) Conéctelo a una salida de tensión positiva de entre 8.2 y 16 V CC (habitualmente procedente de la unidad de control a la resistencia EOL).

Terminals 6 & 7 - Marcados como "MIC: NC, C" Son los contactos del relé del sensor PIR de la alarma.

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

Terminal 9 - Marcado como " + " (+12V) Conéctelo a una salida de tensión positiva de entre 8.2 y 16 V CC (habitualmente procedente de la unidad de control a la resistencia EOL).

POSITIONS DE LA ZONE - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (Pulse=1) Alta sensibilidad Indicada para ambientes estables. "OFF" - (Pulse=Auto) Baja sensibilidad Indicada para ambientes inestables.

REGULACION DE LA ZONA - "ON" - (

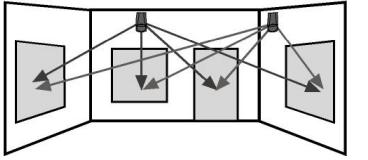


Fig. 5 Detector mounting | Montaje del detector | Montage du détecteur | Installazione del rilevatore | Instalacja czujki

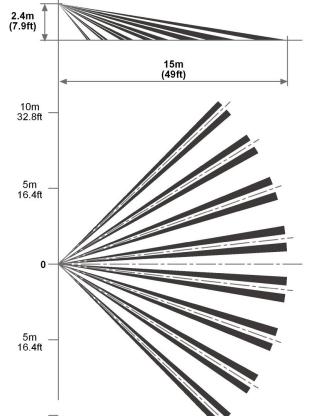


Fig. 6 Lens Pattern | Patrón de la lente | Portée de la lentille | Area di Copertura | Charakterystka detekcji

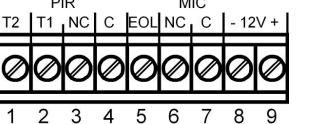


Fig. 7 Terminal block | Bloque de terminales | Plaque à bornes | Morsettiera | Opis zacisków

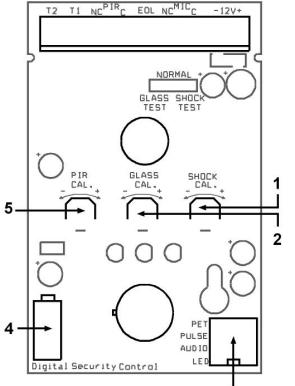


Fig. 8 PCB LAYOUT

| | | | | | |
|---|------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| 1 | Shock Sensitivity Adjustment | Ajuste de la sensibilidad a golpes | Réglage de la sensibilité de détection des chocs | Regolazione della sensibilità all'urto | Regolazione della sensibilità all'urto |
| 2 | Glass Sensitivity Adjustment | Ajuste de la sensibilidad del cristal | Réglage de la sensibilité de détection des bris de glace | Regolazione della sensibilità del vetro | |
| 3 | Switch for settings | Interruptor del ajuste | Interrupteur de réglage | Przelacznik funkcji | |
| 4 | Tamper Switch | Interruptor anti-sabotaje | Interrupteur anti-sabotage | Przelacznik antysabotazowy | |
| 5 | PIR Sensitivity Adjustment | Ajuste de la sensibilidad PIR | Réglage de la sensibilité du détecteur PIR | Regulacja czułosci pasywnej podczerwieni (PIR) | |

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operations are subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

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. 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 LC-L1ST wall mount / ceiling mount brackets to solve placement problems. The brackets allow for horizontal positioning of the detector.

ADJUSTMENT

Shock / Glass Adjustment Use only during testing and setting

| NORMAL | | |
|--|---|------------------------------|
| | | |
| SHOCK - for adjustment of the low frequency sensitivity with potentiometer "SHOCK" | GLASS - for adjustment of the high frequency sensitivity with potentiometer "GLASS" | NORMAL for regular operation |

Glass Break adjustment

To adjust the glass break sensitivity, place the jumper accordingly GLASS TEST marking. Green (SHOCK) LED is constantly ON. Now you can adjust the sensitivity by rotating the GLASS CAL potentiometer. Operate the Sound Break Simulator™ near the protected window and rotate the potentiometer GLASS CAL clockwise to increase sensitivity, and counter-clockwise to decrease sensitivity until the Yellow and Red LEDs are illuminating for each glass break sound.

Note: When the jumper is set for GLASS adjustment, only the high frequency sound of breaking glass is detected. *"It is recommended to use Glassbreak Simulator DSC AFT-100."*

Shock Adjustment

To adjust the shock setting (increase/decrease sensitivity) place the jumper accordingly SHOCK TEST marking - Yellow (GLASS) LED is constantly ON. Now you can adjust the sensitivity by rotating the potentiometer SHOCK CAL.

Para ajustar la configuración del golpe (incrementar/reducir la sensibilidad), coloque el puente en la marca GLASS TEST (PRUEBA DE CRISTALES). El LED verde (SHOCK) estará encendido constantemente. Ahora puede ajustar la sensibilidad girando el potenciómetro GLASS CAL. Active el Simulador de sonido de rotura cerca de la ventana protegida y gire el potenciómetro GLASS CAL sentido horario para incrementar la sensibilidad o en sentido antihorario para reducirla, hasta que los LED amarillo y rojo se iluminen en cada sonido de rotura de cristales.

Nota: Cuando el puente se ajusta a GLASS, sólo se detecta la frecuencia alta del sonido de rotura de cristales. *Se recomienda utilizar el simulador de rotura de cristales DSC AFT-100.

Ajuste del golpe

Para ajustar la configuración del golpe (incrementar/reducir la sensibilidad), coloque el puente en la marca SHOCK TEST (PRUEBA DE GOLPE).

El LED amarillo (GLASS) estará encendido constantemente. Ahora puede ajustar la sensibilidad girando el potenciómetro SHOCK CAL.

Dé golpes suaves en el cristal protegido y gire el potenciómetro en sentido horario para incrementar la sensibilidad o en sentido antihorario para reducirla, hasta que los LED verde y rojo se iluminen en cada golpe.

Note: When the jumper is set for SHOCK adjustment, only the low frequency of the shock signal prior to glass breakage is detected.

FINAL TEST PROCEDURE

* Make sure to set jumper "GLASS/SHOCK" in position NORMAL. * To ensure maximum protection against false alarms, activate any device in the area, which might automatically cycle pumps, generators, heating/air conditioning units, etc. Should the cycling device trigger an alarm, readjust Range or relocate the detector.

TECHNICAL SPECIFICATION

| | |
|--------------------------|--|
| Detection Method | Quad (Four element) PIR & electret microphone |
| Detection Speed | 0.15 - 3.6 m/sec |
| Power Input | 8.2 to 16 Vdc |
| Current Draw | Alarm PIR : 16.5mA; Alarm Shock & Glass 22mA; Alarm all: 18mA Standby: 16.5 mA |
| Pulse Count | 1, AUTO |
| Alarm Period | 2 sec |
| Alarm Outputs | N.C 28Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors |
| Tamper Switch | N.C 28Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors open when cover is removed |
| Warm up Period | 60sec |
| Visible Light Protection | Stable against halogen light 2.4m (8ft) or reflected light |
| Detection range | Glass up to 10m (90%); PIR up to 15m (WA lens) |
| LED's indicator | Yellow LED (GLASS) - glass break signal for testing & adjustment Green LED (SHOCK) - shock signal for testing & adjustment Red LED (ALARM) - alarm signal: Flashing LED's - glass & break detection or glass & shock & PIR detection Constant LED's - PIR detection |
| RF Immunity | 10 V/m plus 80% AM from 80 MHz to 1GHz |
| Static Immunity | 8kV contact, 15kV air |
| Transient Immunity | 2.4kV @ 1.2joules |
| Operation Temp | -10°C ~ +50 °C (14 °F~122 °F) |
| Dimensions | 118mm x 62.5mm x 41mm (4.65" x 2.46" x 1.61") |
| Weight | 83gr. (2.93oz.) |

PRUEBA DE DESPLAZAMIENTO DEL SENSOR PIR

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. Genera movimiento en la zona completa que se desea cubrir. Si la cobertura es incompleta, ajuste la portada o desplace el detector.

Lorsque la couverture appropriée est atteinte, le voyant d'alarme peut être désactivé.

Utilisez les supports de montage au plafond / mural LC-L1ST en option pour résoudre les problèmes de placement. Les supports permettent de placer le détecteur horizontalement.

Una vez haya conseguido la cobertura que desea, puede desactivar el LED de alarma.

Use the optional LC-L1ST wall mount / ceiling mount brackets to solve placement problems. The brackets allow for horizontal positioning of the detector.

Una vez haya conseguido la cobertura que desea, puede desactivar el LED de alarma.

Utilice los soportes opcionales LC-L1ST para montaje en pared / techo para resolver los problemas de ubicación. Estos soportes permiten colocar el detector en posición horizontal.

Per solucionar los problemas de ubicación, utilice los soportes LC-L1ST.

Los soportes permiten colocar el detector en posición horizontal.

Les supports permettent de placer le détecteur horizontalement.

Les supports permettent de placer le détecteur horizontalement.