

Jupiter EL-2000

Dual PIR Detector - Pet/Animal Immunity, Digital Adaptive Temperature Compensation • Détecteur double infrarouge passif - Immunité aux animaux, Compensation de Température Digitale Adaptive • Detector Infrarrojo Pasivo - Alta Inmunidad a Alarmas generadas por mascotas, Compensación Digital Avanzada de Temperatura

English

Pet Immunity Guidelines

It is expected that the detector will eliminate false alarms caused by:

- A household pet up to 45kg/100lbs (up to 80cm/2.6ft)
- Two pets up to 27kg/60lbs each
- Several small rodents
- Random flying birds

Note: The weight of the animal should only be used as a guide, other factors such as length and color of fur also affect the level of immunity.

For maximum pet immunity the following guide-lines are recommended:

- Mount the center of the detector at a height of 2.2m.
- Set the pulse counter for 2 pulse detection.
- Do not aim the detector at stairways that can be climbed by an animal.
- Avoid a location where an animal can come within 1.8m of the detector by climbing on furniture, boxes or other objects.

Note: This nuisance protection has not been verified by Underwriters Laboratories, Inc.

Location of the Detector

Consider the following before mounting the detector:

- Select a location from which the pattern of the detector is most likely to be crossed by a burglar, should there be a break in.
- Avoid a location that comes in direct contact with radiators, heating/cooling ducts or air conditioners.
- Do not place the detector in front of windows subject to direct sunlight or drafts.
- Do not place bulky objects in front of the detector.

Installation Instructions

1. **Open the housing** by removing the front cover. To do so, press the tab located on the bottom of the detector.
2. **To remove the PCB**, carefully push down the release tab and lift the board to pull it away from the holding hooks. **Note: Do not touch the face of the PYRO sensors.**
3. **Knock out** the required mounting and wiring holes.

4. **Thread the wires** through the wiring holes (from the outside of the unit) using the appropriate wiring knockouts shown in Figure 2.
5. **Seal the wiring hole** with the foam plug provided.
6. **Choose an appropriate mounting height** (recommended 2.2m) and attach the base to the wall.
7. **Connect the wires** to the terminal block (as shown in figure 1).

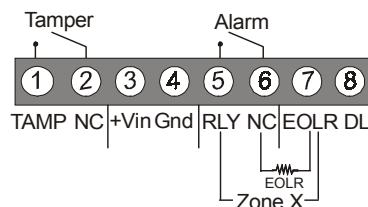


Figure 1: Terminal Block

Terminals 1 & 2: Tamper Contacts

Terminals 3 (+) & 4 (-): Voltage Input

Terminals 5 & 6: Alarm Relay Contacts

Terminal 7: End of Line Resistor (optional)

Terminal 8: Disable LED. To remote disable the LED, provide 3.5-12V from the control panel to the DL pin in the terminal block. To enable the LED provide 0-1.5V. **Note: This feature only functions if DIP switch 2 is in the ON position.**

8. **Replace the PCB.**
9. **Attach the front cover** making sure to close the plastic housing with the housing screw provided.

Operation and Adjustment

Warm-Up Time: The detector will need to warm up for the first 90 seconds after applying 9 - 16Vdc. During the warm-up time the LED indicator will flash (1 pulse/sec). **Note: The unit is to be connected to a UL listed power supply or control unit capable of providing a minimum of four hours standby power.**

Setting the pulse counter: The pulse counter determines the number of beams that need to be crossed before an alarm is generated. To set the pulse counter, refer to Table 1 for the appropriate dip-switch setting.

Walk testing the detector: A walk test determines the coverage pattern of the detector. To perform this test, walk across the scope of the detector according to the detection pattern selected. Confirm that the LED activates and deactivates accordingly. This test should be performed weekly.

Setting the LED indicator: To enable/disable the LED indicator refer to Table 1 for the appropriate dip-switch setting. If disabled, the LED will still indicate the warm-up period and PIR failure.

Note: The LED should be disabled only after successfully walk testing the detector.

DIP-switch configuration: The following table summarizes the options selected using the DIP-switch.

Switch	OFF	ON
1	2 Pulse	1 Pulse
2	LED On	LED Off

Table 1

PIR Supervision: The circuit operation of the PIR is checked once per hour. In the event of PIR failure the LED indicator flashes (2 pulse/sec).

Temperature Supervision: The detector's operating temperature range is -10° to 60°C. If the ambient room temperature reaches extremes outside this range, the LED flashes slowly (once every 2 seconds). In this mode, the detector's operation is suspended until room temperature returns to normal.

Technical Specifications

Operating Voltage: 9 - 16Vdc

Current Consumption: Standby 15mA@12V
Max. (Alarm) 22mA@16V

Coverage: 16m x 16m

Pulse Count: 1 or 2 Selectable

Pyroelectric Sensor: Twin Dual Element

Alarm Output: N.C., Contact Rating 10W max.

Switching Voltage: 30Vdc not to exceed 10W

Switching Current: 0.3A not to exceed 10W

Alarm Duration: 2 seconds

Tamper Switch: N.C.

Contact Rating 30Vdc, 50mA max.

Operating Temperature: -10° to 60°C

Digital Adaptive Temperature Compensation

Reverse Polarity Protection: Diode

Fire Protection: ABS Plastic Housing

LED Indicator: Selectable

Dimensions: 133 x 73 x 52mm

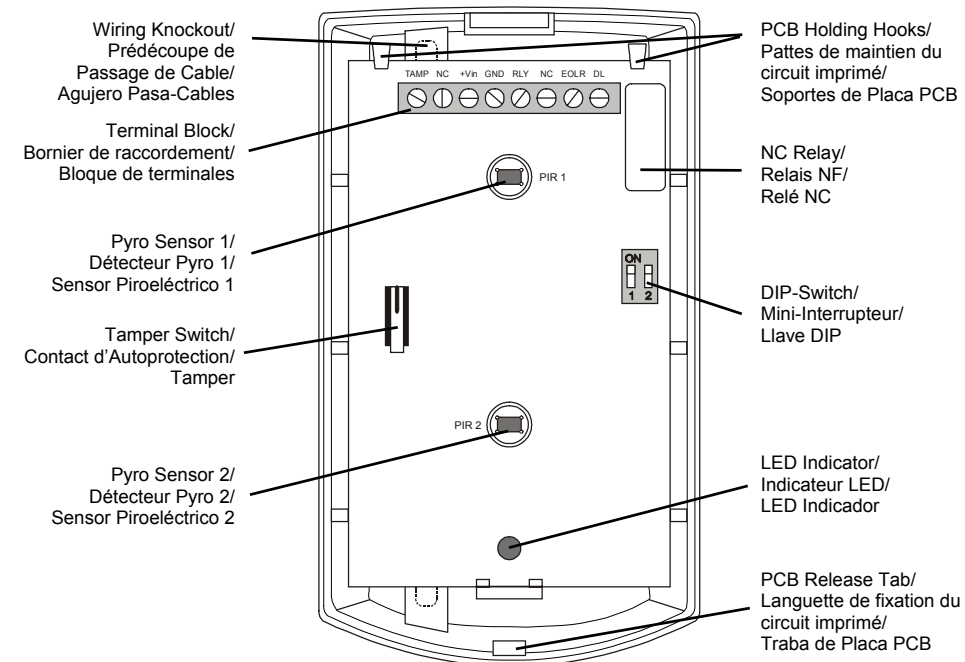
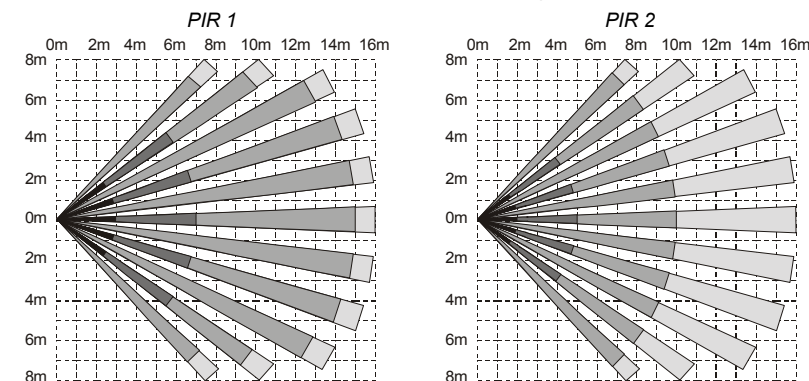


Figure 2: PCB / Figure 2: Circuit Imprimé / Figura 2: PCB

Plan View/ Vue de Dessus/ Vista Superior



Side View/ Vue de Coté/ Vista Lateral

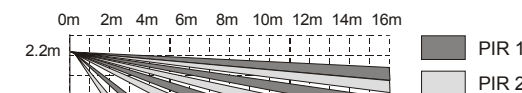


Figure 3: Lens Patterns / Figure 3: Zones de Couverture / Figura 3: Diagramas de Detección

Directives pour immunité aux animaux

Le détecteur permet d'obtenir une bonne immunité aux fausses alarmes causées par:

- Un animal domestique jusqu'à 45kg (jusqu'à 80 cm)
- Deux animaux jusqu'à 27kg chacun
- Plusieurs petits rongeurs
- Oiseaux

Note: Le poids de l'animal est seulement donné à titre indicatif, d'autres facteurs tels que la longueur et la couleur du pelage peuvent affecter le niveau d'immunité.

Pour une immunité maximum aux animaux, les directives suivantes sont recommandées:

- Positionner le centre du détecteur à une hauteur de 2.2m.
- Régler le compteur d'impulsions sur 2 détections.
- Ne pas diriger le détecteur vers un escalier où un animal risque de grimper.
- Eviter tout emplacement où un animal peut atteindre la hauteur de 1.8m en grimpant par exemple sur un meuble ou tout autre objet.

Emplacement du détecteur

Lire attentivement les indications ci-dessous avant d'installer le détecteur.

- Choisir un emplacement se trouvant sur le passage obligé d'un cambrioleur.
- Eviter d'installer le détecteur à proximité de radiateurs, de systèmes de chauffage, de ventilation ou de climatisation.
- Ne pas placer le détecteur en face de fenêtres exposées directement au soleil ou à des courants d'air.
- Ne pas placer le détecteur en face d'objets volumineux.

Instructions d'Installation

1. **Pour ouvrir le boîtier**, retirer la face avant en appuyant sur l'ergot situé au bas du détecteur.
2. **Pousser la languette** située sur la partie inférieure du couvercle. **Note: Ne pas toucher la surface sensible du capteur pyroélectrique.**
3. **Percer les prédécoupes** de fixation et de passage de câble nécessaires à l'installation.
4. **Faire passer les fils** par les trous de câblage (hors de l'unité) en utilisant les outils passe fils appropriés (voir figure 2).
5. **Obturer les trous de câblage** avec les bouchons prévus à cet effet.
6. **Choisir une hauteur** et fixer la base au mur (2.2m recommandé).
7. **Brancher les fils** au bornier (comme indiqué sur le schéma ci-dessous).

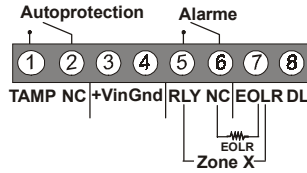


Figure 1: Bornier

Bornes 1 & 2: Contacts d'autoprotection
Bornes 3 (+) & 4 (-): Alimentation
Bornes 5 & 6: Sortie alarme
Borne 7: Résistance de fin de ligne (optionnel)
Borne 8: Mise hors service de LED. Pour inhiber la LED, appliquer (à partir de la centrale) une tension de 3.5- 12V vers la borne DL du bornier. Pour activer la LED appliquer une tension de 0- 1.5V. **Note: Ceci est possible uniquement si le DIP-Switch 2 est sur la position ON.**

8. **Remettre le circuit imprimé.**
9. **Fermer le couvercle frontal**, assurer la fermeture du boîtier avec la vis fournis.

Fonctionnement et ajustement

Temps de mise en service: Le détecteur aura besoin d'un temps de stabilisation pendant les 90 premières secondes après l'application du 9-16 Vdc. Durant le temps de mise en service la LED doit clignoter (1 impulsion/sec).

Régler le compteur d'impulsions: Le compteur d'impulsion commande le nombre d'impulsions qui doivent être détectées avant que le détecteur ne transmette un signal d'alarme. Pour régler le compteur d'impulsions se référer au Tableau 1.

Test de travail du détecteur: Un test de travail est exécuté pour déterminer la distance de couverture du détecteur. Pour cela, marchez devant le détecteur (se référer au diagramme de zone de couverture de lentilles). Vérifier que la LED s'allume et s'éteint de façon appropriée. Ce test doit être exécuté chaque semaine.

Régler l'indicateur LED: Pour activer/désactiver la LED se référer au Tableau 1. Si la LED est mise hors service, elle continuera d'indiquer la période de pré-chauffage et un problème de l'IRP.

Note: La LED doit être désactivée uniquement après avoir effectué avec succès le test de passage devant le détecteur.

Configuration du DIP-switch: Le tableau ci-dessous donne les différentes configurations possibles du DIP-switch.

Switch	OFF	ON
1	2 Impulsions	1 Impulsions
2	LED On	LED Off

Tableau 1

Supervision du détecteur: L'électronique du détecteur est testée automatiquement de manière périodique toutes les heures. Dans le cas d'un dysfonctionnement, la LED d'incitation clignote (2 impulsions par seconde).

Supervision de la Temperature: Le détecteur peut fonctionner dans une limite de -10° à +60°C. Une température ambiante au delà de ces limites sera signalée par un clignotement lent de la LED (une fois toutes les 2 secondes). Dans cette situation, le fonctionnement du détecteur est suspendu jusqu'à ce que la température revienne à la normale.

Spécifications Techniques

Tension d'alimentation: 9-16 Vdc
 Consommation: 15mA@12V (Au repos)
 22mA@16V (En alarme)
 Zone de couverture: 16m x 16m
 Comptage d'impulsions: 1 ou 2 sélectionné par cavalier
 Capteur IRP: Double élément pyroélectrique
 Sortie alarme: NF, 10W max.
 Commutation de tension 30Vdc/10W max.
 Commutation courant 300mA/10W max.
 Durée d'alarme: 2 secondes
 Contact d'autoprotection:
 Contact NF/30Vdc, 50mA max.
 Température de fonctionnement: - 10° à + 60°C
 Compensation de température adaptative
 Protection contre l'inversion de polarité: Par diode
 Protection incendie: Boîtier en plastique ABS
 Indicateur LED: Sélectionné par cavalier
 Dimensions: 133 x 73 x 52mm.

Español

Como optimizar la inmunidad ante mascotas

Se espera que el detector habrá de eliminar falsas alarmas causadas por:

- Una mascota domestica de hasta 45kg (hasta 80cm)
- Dos mascotas de hasta 27kg cada uno
- Una multiplicidad de pequeños roedores
- Pájaros voladores erráticos

Nota: El peso del animal debe usarse como guía primaria, dado que otros factores como la longitud y el color del pelaje influyen también en el nivel final de inmunidad.

Con el fin de optimizar la inmunidad ante mascotas se recomienda:

- Ubicar el centro del detector a una altura de 2.2m y fijar el PCB segun el ajuste vertical apropiado.
- Colocar el contador, para detección en 2 pulsos.
- No diriger el detector hacia escaleras a las cuales puedan acceder animales.
- Evitar ubicaciones en las que un animal pueda acercarse a menos de 1.8m del detector trepándose a muebles, cajas u otros objetos cercanos.

Ubicación del PIR

Antes de montar su detector lea atentamente las indicaciones siguientes:

- Seleccione una ubicación desde la cual sea probable que un eventual ladrón pueda cruzar el campo de detección del PIR, si se llegara a producir un robo.

- Evite ubicar al detector en contacto directo con radiadores, conductos de calefacción/refrigeración, o acondicionadores de aire.

- No ubique el PIR frente a ventanas, expuesto a la luz solar directa o corrientes de aire.

- No ubique el PIR frente a objetos voluminosos.

Instrucciones de instalación

1. **Abra la cubierta** plástica removiendo su frente. Para hacerlo, oprima la lengüeta situada en la parte inferior de dicha cubierta.
2. **Para remover la placa PCB**, presione hacia abajo la traba del PCB cuidadosamente y levante la placa para liberarla de los soportes. **Nota: Evite tocar la superficie del PIR sensor.**
3. **Perfore** los agujeros de montaje y de cableado.
4. **Pase los cables** a través de los agujeros de cableado (desde el exterior de la unidad) utilizando las perforaciones adecuadas (ver figura 2).
5. **Selle el agujero para cables** con el tapón esponja provisto.
6. **Seleccione la altura de montaje** (recomendada 2.2m) y vincule la base a la pared a través de los agujeros de montaje abiertos.
7. **Conecte los cables** de acuerdo a la siguiente descripción de los terminales (según se muestra más abajo).

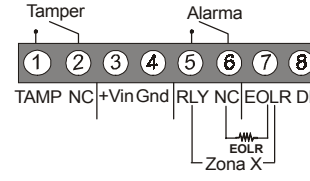


Figura 1: Bloque de terminales

Terminales 1 & 2: Contactos del tamper.

Terminales 3(+) & 4(-): Entrada de tensión de alimentación

Terminales 5 & 6: Contactos del relé de alarma

Terminal 7: Conexión opcional del EOLR - ver figura 1.
Terminal 8: Inhabilitación del LED. Para inhabilitar el LED debe aplicarse desde el panel de control una tensión de 3.5-12Vcc sobre el pin DL en el bloque de terminales. Para su rehabilitación la tensión a aplicar deberá ser de 0 - 1.5Vcc. **Nota: La inhabilitación remota sólo puede realizarse si la llave DIP #2 se coloca en la posición ON.**

8. **Fije el PCB.**
9. **Fije la tapa frontal** cuidando de cerrar la cubierta plástica con el tornillo de la tapa que se provee.

Operación y Ajuste

Estabilización del detector: El detector deberá estabilizarse en los primeros 90 segundos después de aplicar 9-16 Vcc. Durante el periodo de estabilización, el LED destellará a 1 pulso/seg.

Ajuste del contador de pulsos: El contador de pulsos controla el número de detecciones que deberán realizarse antes que el detector transmita una señal de alarma. Para programar el contador de pulsos, referirse a la Tabla 1 para la programación apropiada del dip-switch.

Prueba de funcionamiento del detector: Esta prueba se lleva a cabo para determinar si el detector se halla en condiciones operativas. Para ello, desplace dentro del campo de detección seleccionado. Confirme primero, que el LED se activa y luego se desactiva en concordancia. Esta prueba debe efectuarse todas las semanas.

Activación del indicador LED: Para activar/desactivar el indicador LED, se ruega hacer referencia a la Tabla 1, la que indica las opciones adecuadas de selección de la llave DIP. Aunque se desactive el LED, el mismo seguirá indicando durante el periodo de estabilización y/o la ocurrencia de una falla.

Nota: La desactivación del LED solamente debería hacerse después de someter al detector a una prueba positiva para determinar su pleno funcionamiento .

Configuración de la llave DIP: La table siguiente resume las opciones disponibles para utilización de la llave DIP.

Llave	OFF (Abajo)	ON (Arriba)
1	2 Pulsos	1 Pulso
2	LED On	LED Off

Tabla 1

Supervision del PIR: El correcto funcionamiento del circuito del PIR es chequeado a razon de una vez por hora. En caso de que el PIR falle el led indicador destellara (a razon de 2 pulsos/seg).

Supervision de Temperatura: El rango operativo de temperatura del detector es -10° to 60°C. Si la temperatura ambiente alcanzara extremos fuera de este rango, el LED destellara lentamente (una vez cada 2 segundos). En este modo, la operatividad del detector es suspendida hasta que la temperatura ambiente retorne a la normalidad.

Especificaciones Técnicas

Tensión de entrada: 9 - 16Vcc
 Consumo: En espera a 12V - 15mA
 Max. (Alarma) a 16V - 22mA
 Cobertura: 16m x 16m
 Contador de pulsos: 1 o 2 seleccionable
 Sensor piroeléctrico: Elemento infrarrojo pasivo doble
 Salida de alarma: N.C. 10W max
 Max. tensión de conmutación 30Vcc 10W max.
 Max. corriente de conmutación 0.3A 10W max
 Duración de la Alarma: 2 segundos
 Llave Tamper: N.C. 30Vcc, 50mA max
 Temperatura de funcionamiento: -10° a 60°C
 Compensación digital avanzada de temperatura
 Protección contra inversión de polaridad: Diodo
 Protección contra incendios: Cubierta plástica ABS
 Indicador LED: Selectable
 Dimensiones: 133 x 73 x 52mm

