

DIGIBIT 3

DETECTOR DE MOVIMIENTO

Manual de Instalador



www.garnet.com.ar

INDICE

P.03 | Información General

P.04 | Funcionamiento

P.04 | Especificaciones principales

P.05 | Elementos funcionales

P.07 | Instalación del detector

P.07 | Encendido del DIGIBIT 3

P.07 | Prueba de Paso

P.08 | Inmunidad contra mascotas DIGIBIT 3

P.08 | Rango de cobertura

P.09 | [Contactese con nuestro equipo de Soporte](#)

Información general

El **Doble Detector infrarrojo DIGIBIT 3** está compuesto por sensores basados en el procesamiento digital de señales (DSP), permitiendo una máxima estabilidad en la discriminación de las señales detectadas, combina la acción de 2 sensores piroeléctricos y una lente altamente sensible para lograr la mayor inmunidad a falsas alarmas manteniendo una alta sensibilidad de captura. El **DIGIBIT 3** está diseñado para trabajar en ambientes hostiles.

Compensación de Temperatura de Doble Tecnología (DTTC)

Esta tecnología trabaja de dos maneras, una analógica, controlando las ganancias de los amplificadores de las señales infrarrojas y otra digital, la cual se basa en sensar la temperatura ambiente, para adaptar la lógica del programa y de esa manera obtener una sensibilidad igual ante temperaturas altas y bajas.

Procesamiento de Señal digital (DSP)

Consiste en transformar las señales analógicas en señales digitales, para poder ser interpretadas por los microcontroladores y de ese modo, realizar un estudio profundo de las señales en función del tiempo, distinguiendo entre una señal producida por la detección de una mascota, una ráfaga de viento o un intruso.

Tecnología de Doble Microcontrolador (DMT)

Fundamentalmente consiste en implementar en un mismo circuito, el análisis simultáneo de las señales infrarrojas mediante dos microcontroladores independientes, los cuales determinarán en forma autónoma, si la señal detectada corresponde o no a una condición de alarma.

La combinación de estas tres tecnologías, hacen que el **DIGIBIT 3** se distinga sin lugar a dudas, como el sensor más seguro y confiable del mercado. Asimismo está diseñado especialmente para uso en ambientes hostiles, destacándose por su gran capacidad de adaptarse a cambios repentinos de temperatura ocasionados por ráfagas de viento o a la presencia de animales con un peso inferior a 40 Kg.

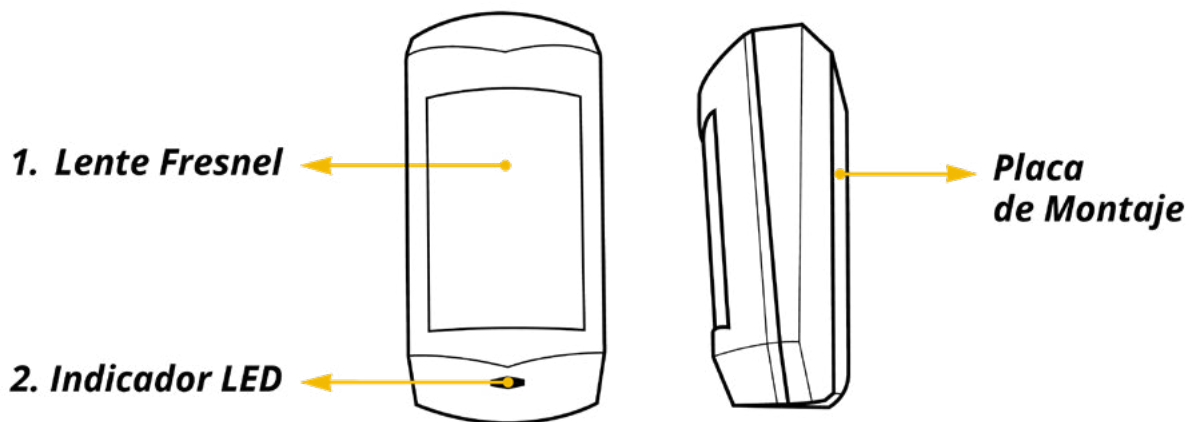
Funcionamiento

El **detector de movimiento DIGIBIT 3** (infrarrojo pasivo) detecta la presencia de movimiento mediante la variación de la radiación infrarroja (calor) emitida por los objetos, especialmente los seres humanos. El sensor tiene un componente llamado “**detector PIR**” que es sensible a los cambios en los niveles de radiación térmica en su campo de visión. Cuando se detecta un aumento en la radiación infrarroja en el área de detección, provocado por la presencia o el movimiento de un ser vivo, el sensor registra el cambio y activa el dispositivo. Cuando una condición de alarma es detectada, un mensaje de “alarma” será transmitido al receptor. Luego, si la condición se restablece, se enviará un mensaje de “restauración”. Otros eventos que se pueden generar, son: “alarma” y restauración de “tamper”.

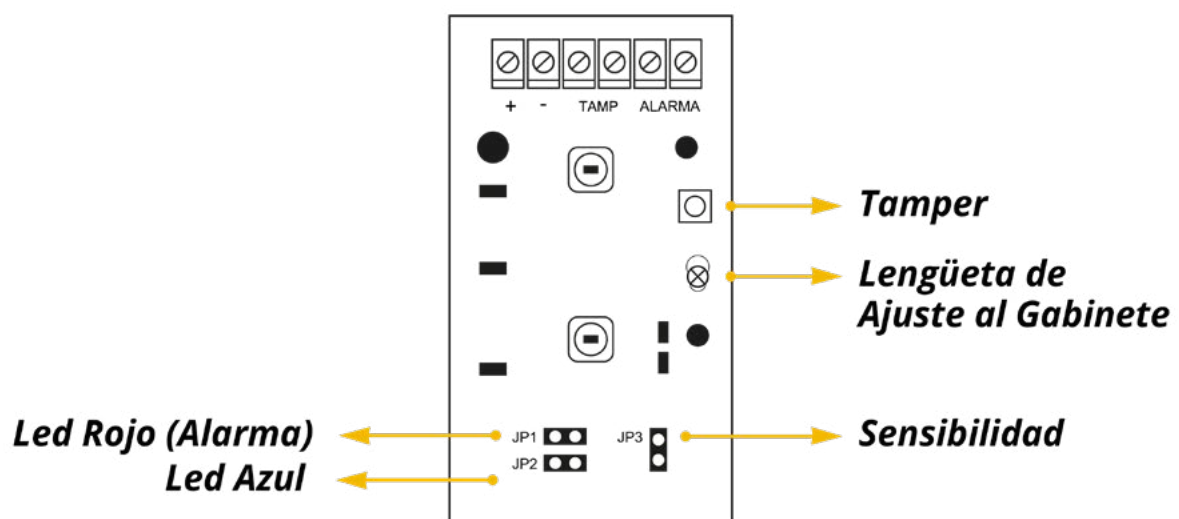
Especificaciones principales

- Instalación rápida.
- Alta inmunidad a falsas alarmas.
- Tensión de operación: 9.4Vdc-14.5Vdc.
- Consumo en espera: 20mA.
- Consumo en alarma: 14mA.
- Cobertura: 90° (standard).
- Corriente contactos alarma: 100mA máx.
- Altura de instalación: 2.1m a 2.7m (6,8ft a 9ft).
- Temperatura de funcionamiento: -20°C – 50°C.
- Apto para ambientes hostiles.
- Sensor: Dobre piroeléctrico dual.
- Tamper switch: N.C., 28Vdc, 0.15A.
- Compensación de temperatura de doble tecnología DTTC.
- Procesamiento de señal digital.
- tecnología de doble microcontrolador.
- Doble indicador LED.
- Sensibilidad ajustable con Jumpers.

Elementos funcionales



Placa



1. Lente Fresnel

Concentra y dirige la radiación infrarroja hacia el sensor PIR.

2. Indicador LED

El DIGIBIT 3 posee dos luces:

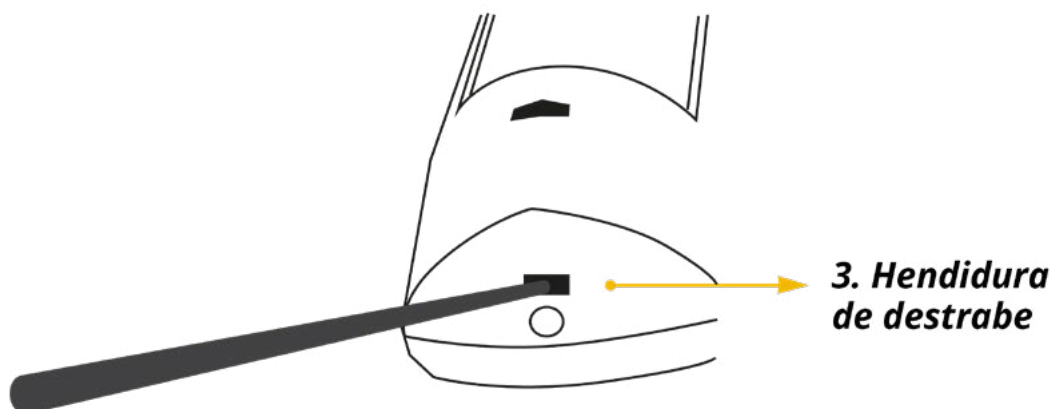
- Luz Azul Intermitente: Indica que el sensor está detectando variaciones de nivel de infrarrojo en el ambiente, pero su análisis interno indica que no es una señal que merezca ser considerada como una alarma, por lo tanto, en esta condición, no se

genera una alarma.

- Luz Roja: cuando la luz roja se enciende, el sensor se encuentra en estado de alarma.

3. Hendidura de destrabe

Realice una leve presión para retirar la carcasa frontal.



4. Bornes de conexión

- **+ -** : Bornes de alimentación, puede ser suministrado con un voltaje de 9.4Vdc - 14.5Vdc.
- **TAMP**: Salida de Tamper, se activará cuando el sensor detecte un sabotaje. Esta salida es NC.
- **ALARMA**: Salida de alarma, se activará cuando el sensor se encuentre en estado de alarma. Esta salida es NC.

5. Tamper

- Botón switch tamper antisabotaje.

6. Lengüeta de ajuste

- El DIGIBIT 3 está diseñado para funcionar de manera óptima a una altura de 2.10 mts (6.8ft), pero puede instalarse en alturas mayores o menores. Una vez instalado el detector, deberá ajustar la posición de la placa, en función de la altura de la instalación. Para realizar el ajuste, verifique que la posición de la escala, en la parte izquierda del circuito impreso, coincida con la lengüeta de ajuste del gabinete (ver figura). Por ejemplo, si el detector estuviera instalado a una altura de 2.1m, el centro de la escala debe coincidir con la lengüeta de ajuste del gabinete.

7. Jumpers

- El Jumper **JP1** habilita o no el led rojo.

- El Jumper **JP2** habilita o no el led azul.
- El Jumper **JP3** define el modo de análisis del sensor.
- Si JP3 está colocado, el sensor trabajará en un modo más seguro, realizando un análisis muy riguroso de las señales, comportándose un poco más lento. Si el JP3 no está colocado, el detector trabajará de manera más rápida, ofreciendo un nivel de análisis más simple.

Instalación del detector

Seleccione el lugar apropiado para la detección, teniendo en cuenta el patrón de cobertura del detector, y considerando lo siguiente:

- Evitar exponer el detector a luz directa del sol o fuentes de calor intensas.
- Evitar la proximidad a aparatos que puedan generar cambios bruscos de temperatura.
- Buscar una superficie de fijación vertical que sea estable, sin movimientos ni vibraciones.
- En el área de detección no debe haber obstáculos que puedan bloquear la cobertura, como ser: plantas, muebles o cortinas.
- Se puede fijar de plano sobre una pared o en una esquina.
- La altura de fijación óptima es de 2.10 mts.

Encendido del DIGIBIT 3

Utilice los bornes + y – del detector para suministrarle la alimentación proveniente del panel de alarma. Cuando el detector se enciende, arranca un período de estabilización y autocalibración que dura 1 minuto. Mientras dure este período, ambos LEDs parpadearán juntos. Cuando falten 30 segundos para finalizar, el LED azul parpadeará de manera más rápida, para dar la certeza de que se está terminando el período de ajustes internos.

Prueba de Paso

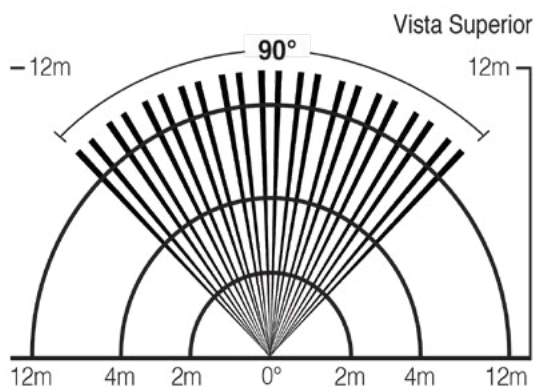
Una vez instalado y pasado el tiempo de autocalibración del detector, realice una prueba de paso en toda el área que necesite cubrir, de modo de asegurar que todos los puntos queden protegidos.

Inmunidad contra mascotas DIGIBIT 3

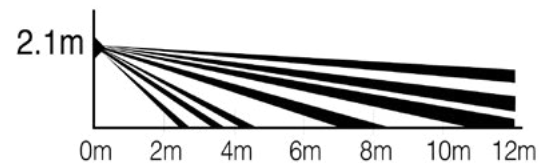
El **detector de movimiento DIGIBIT 3** posee características especiales para discriminar una mascota y para no generar falsas alarmas. La posibilidad de que una mascota genere falsas alarmas, depende además, de su tamaño, temperatura y el largo de su pelaje. El pelo largo y el tamaño pequeño, disminuyen las posibilidades de generar una falsa alarma, mientras que un animal grande con el pelo corto, las aumenta. Considere como un límite de seguridad, un peso máximo de 40Kg, para obtener así una correcta discriminación.

Rango de cobertura

Vista Superior



Vista Lateral



Contáctese con nuestro equipo de Soporte técnico

Si precisa contactarse con nuestro soporte técnico llame al siguiente número:

☎ **+54 11 7078-6869**

También puede contactarse vía mail al siguiente correo:

✉ ***soportetec@garnet.com.ar***

Garantía Nacional:

Alonso Hnos. Sirenas S.A. (Garnet Technology) garantiza al comprador original que por un período de 18 meses desde la fecha de compra, el producto está libre de defectos en materiales y fabricación en uso normal. Durante el período de garantía, Alonso Hnos. Sirenas S.A., decide si reparará o reemplazará cualquier producto defectuoso. Cualquier repuesto o pieza reparada está garantizada por el resto de la garantía original o noventa (90) días, cualquiera de las dos opciones de mayor tiempo. El propietario original debe notificar puntualmente a Alonso Hnos. Sirenas S.A. por escrito que hay un defecto en material o fabricación, tal aviso escrito debe ser recibido en todo evento antes de la expiración del período de garantía. No hay absolutamente ningún tipo de garantía sobre software. El comprador asume toda la responsabilidad por la apropiada selección, instalación, operación y mantenimiento de cualquier producto comprado a Alonso Hnos. Sirenas S.A.

Garantía Internacional:

La garantía para los clientes internacionales es la misma que para cualquier cliente de Argentina, con la excepción de que Alonso Hnos. Sirenas S.A. no será responsable de ningún costo aduanero, transporte y/o impuestos o taxes que puedan ser aplicados.

Procedimiento de Garantía:

Para obtener el servicio con esta garantía, por favor devuelva el (los) artículo(s) en cuestión, al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía. Cualquiera que devuelva los artículos a Alonso Hnos. Sirenas S.A., debe primero obtener un número de autorización. Alonso Hnos. Sirenas S.A. no aceptará ningún cargamento de devolución sin que haya obtenido primero el número de autorización a través del proceso de RMA.

Factores que cancelan la Garantía:

Esta garantía se aplica solamente a defectos en materiales y en fabricación concerniente al uso normal. Esta no cubre:

- Daños incurridos en el manejo de envío o transporte.
- Daños causados por desastres tales como incendio, inundación, vientos, terremotos o rayos eléctricos, etc...
- Daños debido a causas más allá del control de Alonso Hnos. Sirenas S.A., tales como exceso voltaje, choque mecánico o daño por agua.
- Daños causados por acoplamientos no autorizados, alteraciones, modificaciones u objetos extraños.
- Daños causados por periféricos (al menos que los periféricos fueran suministrados por Alonso Hnos. Sirenas S.A.)
- Defectos causados por falla en el suministro de un ambiente apropiado para la instalación de los productos.
- Daños causados por el uso de productos para propósitos diferentes para los cuales fueron designados.
- Daño por mantenimiento no apropiado.
- Daño ocasionado por otros abusos, mal manejo o una aplicación no apropiada de los productos.

Item no cubiertos por la Garantía:

Además de los ítems que cancelan la Garantía, los siguientes no serán cubiertos por la misma: (I) Costo de flete hasta el centro de reparación; (II) Los productos que no sean identificados con la etiqueta de producto de Alonso Hnos. Sirenas S.A. y su número de lote o número de serie; (III) Los productos que hayan sido desensamblados o reparados de manera tal que afecten adversamente el funcionamiento o no permitan la adecuada inspección o pruebas para verificar cualquier reclamo de garantía; (IV) Los productos no cubiertos por la presente garantía, o de otra manera fuera de la garantía debido al transcurso del tiempo, mal uso o daño, serán evaluados y se proveerá una estimación para la reparación. No se realizará ningún trabajo de reparación hasta que una orden de compra válida enviada por el Cliente sea recibida y un número de Autorización de Mercadería Devuelta (RMA) sea emitido.

La responsabilidad de Alonso Hnos. Sirenas S.A., en la falla para reparar el producto bajo esta garantía después de un número razonable de intentos será limitada a un reemplazo del producto. Bajo ninguna circunstancia Alonso Hnos. Sirenas S.A., será responsable por cualquier daño especial, incidental o consiguiente basado en el rompimiento de la garantía, rompimiento de contrato, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría legal. Tales daños deben incluir, pero no ser limitados a, pérdida de ganancias, pérdida de productos o cualquier equipo asociado, costo de capital, costo de substitutos o reemplazo de equipo, facilidades o servicios, tiempo de inactividad, tiempo del comprador, los reclamos de terceras partes, incluyendo clientes, y perjuicio a la propiedad. Las leyes de algunas jurisdicciones limitan o no permiten la renuncia de daños consecuentes. Si las leyes de dicha jurisdicción son aplicables sobre cualquier reclamo por o en contra de Alonso Hnos. Sirenas S.A., las limitaciones y renunciaciones aquí contenidas serán las de mayor alcance permitidas por la ley. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, en tal caso lo arriba mencionado puede no ser aplicable a Ud.

Renuncia de Garantía:

Esta garantía contiene la garantía total y debe prevalecer sobre cualquier otra garantía y todas las otras garantías, ya sea expresada o implicada (incluyendo todas las garantías implicadas en la mercadería o fijada para un propósito particular) y todas las otras obligaciones o responsabilidades por parte de Alonso Hnos. Sirenas S.A., quien no asume o autoriza a cualquier otra persona para que actúe en su representación, para modificar o cambiar esta garantía, ni para asumir cualquier otra garantía o responsabilidad concerniente a este producto. Esta renuncia de garantía limitada es regida por el gobierno y las leyes de la provincia de Buenos Aires, Argentina.

Advertencia:

Alonso Hnos. Sirenas S.A. recomienda que todo el sistema sea completamente probado en su integridad y en forma regular. Sin embargo, a pesar de las pruebas frecuentes, y debido a, sabotaje criminal o interrupción eléctrica, pero no limitado a ello, es posible que este producto falle en operar como es esperado. Fuera de la Garantía Alonso Hnos. Sirenas S.A. optará por reemplazar o reparar los productos fuera de la garantía que sean devueltos a su fábrica de acuerdo a las siguientes condiciones: Cualquiera que esté regresando los productos a Alonso Hnos. Sirenas S.A. debe primero obtener un número de autorización. Alonso Hnos. Sirenas S.A. no aceptará ningún cargamento sin un número de autorización primero. Los productos que Alonso Hnos. Sirenas S.A. determine que son reparables serán reparados y regresados. Un cargo fijo

que Alonso Hnos. Sirenas S.A. ha predeterminado y el cual será revisado de tiempo en tiempo, se exige por cada unidad reparada. Los productos que Alonso Hnos. Sirenas S.A. determine que no son reparables serán reemplazados por el producto más equivalente disponible en ese momento. El precio actual en el mercado del producto de reemplazo se cobrará por cada unidad que se reemplace.