



**MÓDULO**  
**ALARMA PARA 1 ZONA**

**HT1004 v1.0**

## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	3
TÉRMINOS Y CONDICIONES .....	4
ADVERTENCIAS.....	4
PRECAUCIONES .....	5
SECCIONES DEL MÓDULO .....	6
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	7
DIAGRAMA DE CONEXIÓN.....	8
FUNCIONAMIENTO .....	9
¿PARA QUÉ SE PUEDE UTILIZAR? .....	10
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	11
GALERÍA DE FOTOS .....	12
Vistas del módulo.....	12

## AGRADECIMIENTOS

### *Bienvenido a Hiwatronic*

Estimado usuario,

Queremos aprovechar esta oportunidad para expresar nuestro más sincero agradecimiento por haber elegido nuestro producto **HT1004**. Su compra significa mucho para nosotros y nos complace saber que confía en nuestra marca.

Nos enorgullece ofrecer productos de alta calidad y rendimiento, y estamos seguros de que encontrará gran satisfacción en su nueva adquisición. Nos esforzamos constantemente para brindarle la mejor experiencia al satisfacer sus necesidades tecnológicas.

Su apoyo como cliente es invaluable para nosotros. Su elección nos motiva a seguir mejorando y desarrollando productos innovadores que superen sus expectativas.

Si tiene alguna pregunta, inquietud o comentario, no dude en comunicarse con nuestro equipo de atención al cliente. Estaremos encantados de asistirle en todo lo que necesite.

Atentamente,

El equipo de Hiwatronic, C.A.

## TÉRMINOS Y CONDICIONES

Los términos y condiciones por los cuales se rige la venta de los productos, se encuentran publicados en el sitio web [www.hiwatronic.com](http://www.hiwatronic.com). Estos términos y condiciones están sujetos a cambios y pueden revisarse en cualquier momento.

La adquisición de los productos, se consideran que constituyen el conocimiento y aceptación de los términos y condiciones por parte del cliente.

## ADVERTENCIAS



**Evite agregar, sustituir o remover algún componente** de la PCB del módulo, debido a que corre el riesgo de dañar el producto.



**Evite exponer el módulo a la electrostática** ya que puede alterar el funcionamiento de algunos componentes que son sensibles a la misma.



Si realiza alguna **modificación a la PCB del módulo**, la garantía del producto pierde validez.



Si el módulo sufre **daños debido a una conexión incorrecta o una manipulación indebida**, la garantía del producto pierde validez.

## PRECAUCIONES

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evite que el producto se golpee.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alimente el producto sólo con la tensión indicada en las especificaciones.</li><li>- Evite aplicar una sobretensión.</li><li>- Evite el contacto del producto con la electrostática.</li><li>- Evite la manipulación del producto mientras se encuentre conectado.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evite el contacto con el agua.</li><li>- Mantenga el módulo en un lugar fresco y seco.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evite agregar, remover o sustituir cualquier componente, debido a que corre el riesgo de dañar el producto.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- No deseche el módulo en la basura.</li></ul>



*El cliente deberá cumplir con las especificaciones, precauciones, advertencias y funcionalidad del producto diseñado y fabricado por Hiwatronic, C.A. El producto no está autorizado para su uso en sistemas de soporte vital, implantación humana, instalaciones nucleares o cualquier otra aplicación donde la falla del producto pueda provocar lesiones personales, pérdida de vidas o daños importantes a la propiedad.*

## MÓDULO

### ALARMA PARA 1 ZONA

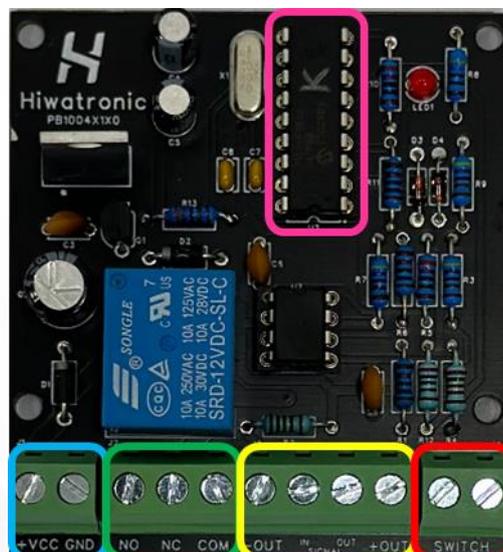
Este módulo permite supervisar intrusiones en una zona o área específica, al conectarse con sensores estándar utilizados en los sistemas de seguridad como PIR, vibración, entre otros.

Estos sensores trabajan en conjunto para garantizar una detección oportuna de cualquier actividad no autorizada. Ya sea en un entorno residencial o comercial, este dispositivo se convierte en un aliado confiable para salvaguardar espacios de manera efectiva.

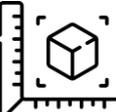


### SECCIONES DEL MÓDULO

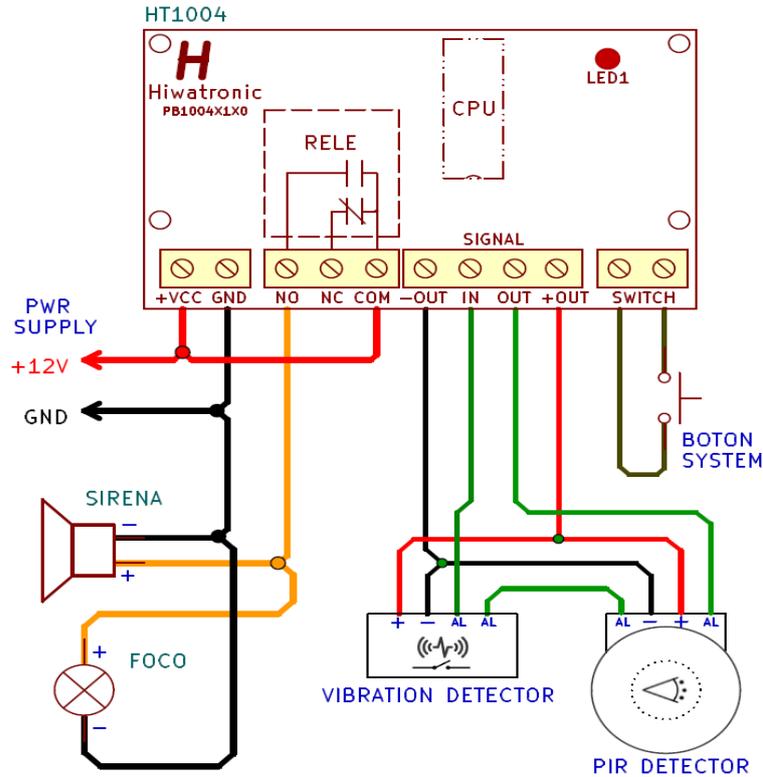
SECCIÓN 1	Entrada de alimentación (DC).
SECCIÓN 2	Conexión de salida hacia el actuador que indica la activación del sistema de alarma.
SECCIÓN 3	Conexión de alimentación y señal de los sensores.
SECCIÓN 4	Conexión del botón de activación/desactivación del sistema de alarma.
SECCIÓN 5	Unidad de control.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	<b>Tensión de alimentación:</b> +12VDC (+/-10%)	<b>Corriente de consumo:</b> 40mA
	<b>Potencia promedio de consumo:</b> 480mW	
	<b>Protección contra:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inversión de polaridad: Si.</li><li>- Sobretensión de alimentación: No.</li></ul>	
	<b>Contactos del relé:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- SPDT, Forma C (NO, COM, NC).</li><li>- 10A @ 30V a 250V</li></ul>	
	<b>Salida de alimentación para los sensores</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- +12VDC @ 1A (máx.)</li></ul>	
	<b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Largo: 67,31mm</li><li>- Ancho: 60,70mm</li><li>- Alto: 20,00mm (tomando como referencia el componente más alto).</li></ul>	

**DIAGRAMA DE CONEXIÓN**



*Hiwatronic, C.A. no se hace responsable por daños ocasionados a personas, al módulo o dispositivos externos, debidos a una mala conexión.*



*Todos los dispositivos externos al módulo, tales como sensores (detectores de vibración, PIR, etc.), dispositivos actuadores (focos, sirenas, timbres, etc.) y el botón del sistema, no están incluidos con la adquisición del módulo.*

## FUNCIONAMIENTO

1. Una vez efectuada la conexión de la alimentación al módulo, y la de los dispositivos externos (sensores, actuadores y botón), se ejecutarán las siguientes secuencias:
  - 1.1. Al encender el módulo, éste supervisa la conexión de los sensores durante un tiempo de 15s. (sistema en espera).



*Si los sensores no están conectados al módulo, se encenderán de forma intermitente, el relé actuador y el LED1, y de manera indefinida, hasta que no se desconecte la alimentación del módulo.*

- 1.2. Transcurridos los 15s iniciales, el módulo se calibra en función de la cantidad de sensores conectados (sistema en calibración). Este proceso dura aproximadamente unos 30s. El LED1 parpadea a razón de 1/2s durante este proceso.
  - 1.3. Una vez concluido el tiempo de calibración de los sensores, el módulo inicia su funcionamiento normal (sistema armado). El LED1 parpadea rápidamente a razón de 1/10s.
  - 1.4. Durante el funcionamiento normal (sistema armado), si cualquiera de los sensores asociados detecta una intrusión, el módulo activa los dispositivos actuadores (sirena, foco, etc.) 30s después de ocurrida la detección por parte de los sensores.
  - 1.5. Una vez activada la alarma, ésta mantendrá los dispositivos actuadores (sirena, foco, etc.) encendidos por tiempo indefinido, hasta que el sistema sea restablecido (sistema desarmado).
2. El BOTON SYSTEM conectado a la bornera SWITCH es utilizado para iniciar el funcionamiento normal del módulo (sistema armado) o detener el funcionamiento del módulo (sistema desarmado). Todo ello, siguiendo una secuencia clave de pulsaciones según sea el caso.



*Cuando se desee apagar los actuadores de la alarma (sirena, focos, etc.) Se debe aplicar la secuencia de pulsos al BOTON SYSTEM.*



*Cuando se desee detener el funcionamiento normal del módulo (pasar del sistema activado a sistema desactivado) se debe aplicar la secuencia de pulsos al BOTON SYSTEM únicamente durante el intervalo de tiempo de 30s previo a la activación de los actuadores de la alarma.*

3. Para activar la alarma, posterior a una desactivación, se debe presionar el BOTON SYSTEM siguiendo una secuencia en clave para la activación.



*La secuencia clave para activar el sistema y desactivar el sistema se da a conocer al adquirir el producto.*



*Si el módulo pierde la alimentación el sistema quedará desactivado. Es por ello que se recomienda utilizar una fuente de alimentación ininterrumpida.*

---

## ¿PARA QUÉ SE PUEDE UTILIZAR?

**Prevenir y advertir intrusiones en una zona de acceso restringido**



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



FALLAS	SOLUCIONES
<p><b>EL LED1 NO ENCIENDE TRAS ENERGIZAR EL MÓDULO.</b></p>	<p>Verifique que la tensión de alimentación del módulo sea la indicada en las especificaciones (+12VDC). <i>(REFIÉRASE A LA PÁGINA 7)</i></p>
	<p>Verifique que los cables de alimentación estén conectados a los terminales de la entrada de alimentación del módulo con la polaridad correcta. <i>(REFIÉRASE A LA PÁGINA 8)</i></p>
<p><b>LA ALARMA SE ACTIVA DE FORMA INTERMITENTE</b></p>	<p>Verifique que los sensores están conectados correctamente, según el diagrama de conexión. <i>(REFIÉRASE A LA PÁGINA 8)</i></p>
<p><b>LA ALARMA SE ACTIVA DE FORMA INESPERADA</b></p>	<p>Verifique que los sensores funcionan correctamente.</p>
	<p>Verifique que el actuador que indica la activación de la alarma esté conectado correctamente, según el diagrama de conexión. <i>(REFIÉRASE A LA PÁGINA 8)</i></p>
<p><b>LA ALARMA SE ACTIVA, PERO EL(LOS) ACTUADOR(ES) NO SE ACTIVA(N)</b></p>	<p>Verifique que el actuador que indica la activación de la alarma funciona correctamente.</p>
	<p>Verifique que el actuador que indica la activación de la alarma esté conectado correctamente, según el diagrama de conexión. <i>(REFIÉRASE A LA PÁGINA 8)</i></p>

### OTROS INCONVENIENTES

Comuníquese con el personal de soporte técnico de Hiwatronic, C.A., a través de los siguientes medios:



[soporte@hiwatronic.com](mailto:soporte@hiwatronic.com)

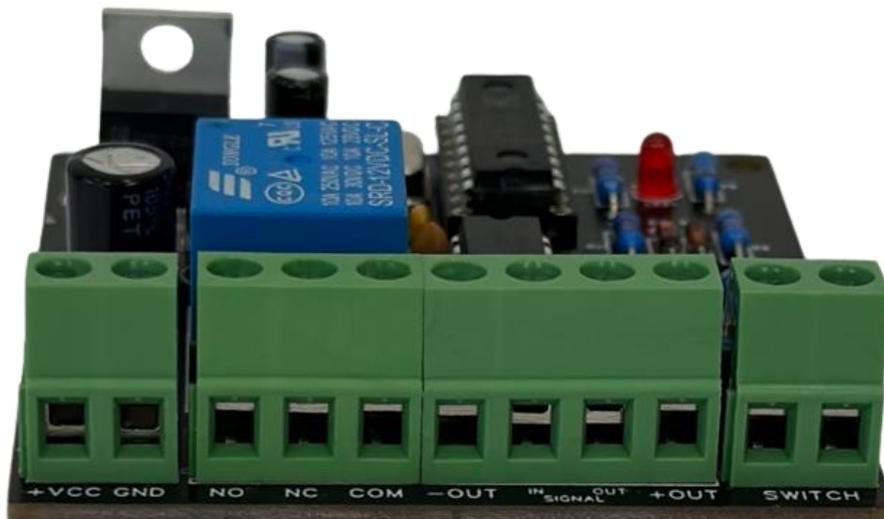


+58 424-1943565

## GALERÍA DE FOTOS

### VISTAS DEL MÓDULO

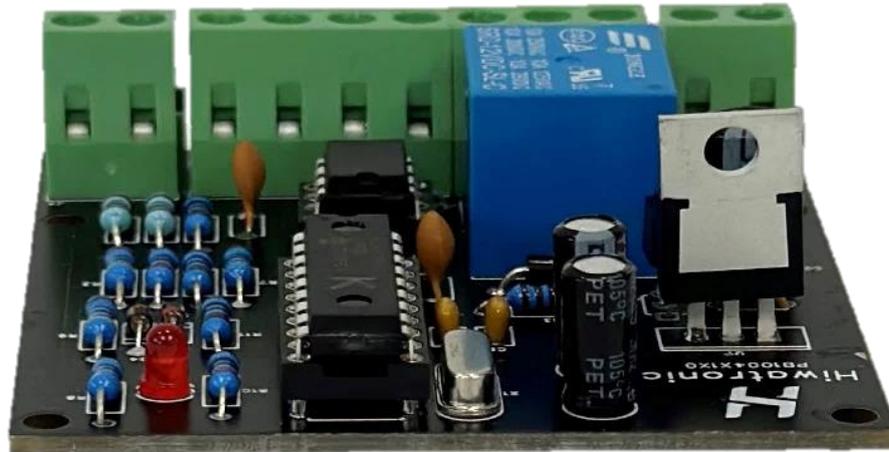
#### VISTA A



#### VISTA B



**VISTA C**



**VISTA D**



