

# Manual de Instalación

**DSC™**  
**Power 832™**

---

S E C U R I T Y   S Y S T E M

Este manual, contiene información sobre restricciones acerca del uso y funcionamiento del producto e información sobre las limitaciones, tal como, la responsabilidad del fabricante. Todo el manual se debe leer cuidadosamente.

PC5100  
Version 1.0

# Estudio General

## S E C C I O N 1

### 1.1 Especificaciones

#### **Módulo de Interface de Dispositivos Dirigibles de 2-Hilos PC5100**

- El PC5100 es un módulo de interface para los controles de alarma PC5010 y PC5015. El módulo es usado para conectar dispositivos dirigibles de 2-hilos al Sistema de Seguridad Power832.
- Consumo de Corriente: 40mA
- Consumo máximo de corriente de un circuito dirigible: 170mA
- Hasta 32 dispositivos dirigibles de 2-hilos pueden ser agregados al sistema.
- Compatibilidad: PC5010 v2.x o superior; PC5015 v2.x o superior.

#### **Dispositivos Dirigibles de Circuitos Múltiplex (AML)**

Todas las series de dispositivos dirigibles usan una conexión de 2-hilos para encender y comunicarse con el control. Esto simplifica el cableado y permite que las instalaciones sean más rápidas y eficientes.

**ADVERTENCIA: Conecte solamente dispositivos de Series Dirigibles DSC a las conexiones del circuito dirigible. La conexión de CUALQUIER otro tipo de dispositivo perjudicará la operación. Cualquier otros dispositivos diferentes a los dispositivos de Series Dirigibles que requieran energía para operar deben ser encendidos separadamente.**

Consumo de Corriente del Dispositivo Dirigible				
Dispositivo	Descripción	En Espera*	Alarma	Prueba
AMS-220/AMS-220T	Detector de Humo	0.8 mA	0.8 mA	1.5 mA
AMB-300	Detector de Movimiento	2.5 mA	2.5 mA	5.0 mA
AMB-500	Detector de Movimiento de Montaje en Cielo Razo	2.5 mA	2.5 mA	5.0 mA
AMB-600	Detector de Movimiento Inmune a Mascotas	3.5 mA	3.5 mA	6.5 mA
AMA-100	Detector de Rompimiento de Vidrio	3.5 mA	3.5 mA	5.5 mA
AMP-700/AMP-701	Contacto	0.8 mA	0.8 mA	0.8 mA

\*Siempre utilice el consumo de corriente en espera cuando esté calculando las longitudes máximas para recorrer los cables.

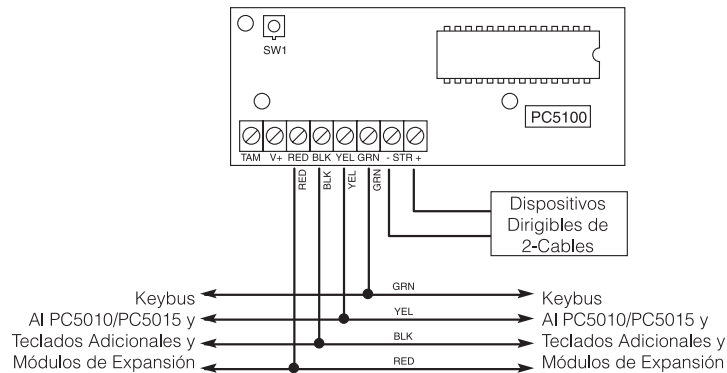
# Iniciación

## S E C C I O N 2

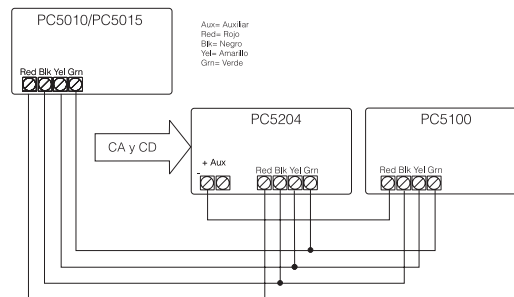
### 2.1 Conectar el Módulo de Interconexión PC5100

**!** *Retire toda la energía del control antes de conectar cualquier módulo al sistema.*

Conecte el PC5100 al Keybus PC5010/5015 insertando los cables Keybus rojo, negro, amarillo y verde en sus correspondientes terminales.



**!** *Si el PC5100 no es colocado dentro de la caja principal, un suministro de energía PC5204 debe ser usado para encender el módulo, como lo muestra el siguiente diagrama.*



Después que el cableado es completado, agregue de nuevo energía al PC5010/PC5015.

El sistema detectará el nuevo módulo y será supervisado.

# I N I C I A C I Ó N

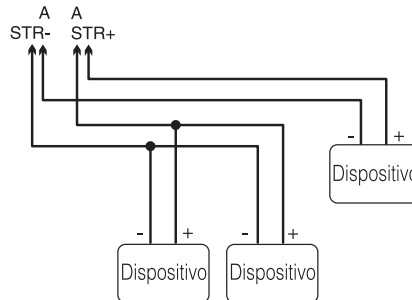
## 2.2 Calcular Consumo de Corriente

Hasta 32 dispositivos dirigibles pueden ser conectados al PC5100. Sin embargo, un máximo de corriente de 170mA puede ser usada en el circuito dirigible. Calcule cuánta corriente su selección de dispositivos requerirán para completar la siguiente tabla:

Modelo #	Descripción	Cantidad x	Consumo Máximo de Corriente del dispositivo	Corriente Total
AMS-220	Detector de Humo	x	0.8 mA =	
AMB-300	Detector PIR	x	2.5 mA =	
AMB-500	PIR Montado en Cielo Razo	x	2.5 mA =	
AMB-600	Detector PIR Doble	x	3.5 mA =	
AMA-100	Detector Rompimiento de Vidrio	x	3.5 mA =	
AMP-700	Puerta Magnética/Contacto de Ventana	x	0.8 mA =	
AMP-701	Módulo de Contacto de Entrada	x	0.8 mA =	
<b>Consumo Total de Corriente (Máximo 170 mA) =</b>				

## 2.3 Conectar Dispositivos AML de 2-Cables

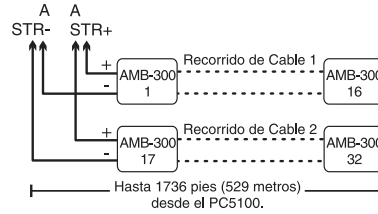
Los dispositivos dirigibles de 2-cables están conectados a las terminales STR+ y STR- en el PC5100. Todos los dispositivos pueden ser de recorrido al punto de partida, derivada o en cadena tipo margarita. Por favor consulte el siguiente diagrama:



La longitud del cableado de cada circuito dirigible está restringida a las siguientes distancias, dependiendo de la cantidad de corriente requerida (Consulte la Sección 2.2 "Calcular Consumo de Corriente"). Consulte el cuadro del cableado en la siguiente página.

# I N I C I A C I Ó N

Para recorridos de cables más extensos, usted puede dividir los dispositivos dirigibles en dos o más circuitos desde las terminales STR. Por ejemplo, 32 detectores AMB-300 (2.5mA cada uno) toma 80mA en total. En un recorrido de cable 18AWG, esto permitiría una longitud máxima de 720 pies (220 m). Si divide los 32 dispositivos en dos recorridos de cables de 16 detectores cada uno, usando un cable 18AWG, cada recorrido de cable puede ser de 1736 pies (529 m) de longitud. Vea el diagrama en la derecha.



**! No más de cuatro conductores 24 AWG deben ser conectados a una terminal singular ya que demasiado volumen de cables puede causar una operación incorrecta.**

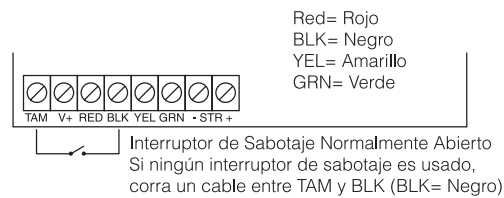
Todos los dispositivos deben ser registrados como zonas individuales en el sistema entrando sus números seriales (vea la sección 3.2 "Registrar Dispositivos").

Corriente del Circuito Vs. Distancia del Cableado		
Corriente Total del Circuito (mA)	Distancia 22 AWG (Pies/Metros)	Distancia 18 AWG (Pies/Metros)
10	2880/878	5143/1568
20	1620/494	3645/1111
30	1010/308	2520/768
40	771/235	1736/529
50	600/183	1250/381
60	500/152	980/298
70	400/122	800/244
80	321/98	720/220
90	250/76	500/152
100	200/61	310/95
110	165/50	220/67
120	135/41	155/47
130	115/35	130/39
140	106/32	126/38
150	100/30	124/37
160	98/29	122/36
170	96/28	120/35

**!** *Si cualquiera de los teclados del sistema indica un sabotaje del módulo PC5100, o si cualquier zona muestra como abierta, o muestra una falla de zona, debe haber un corto en el circuito AML. El módulo PC5100 y las zonas no serán restauradas hasta que el corto sea corregido - retire energía del sistema y vuelva a chequear el cableado de zona.*

#### 2.4 Conectar el Sabotaje al PC5100

El PC5100 tiene un interruptor de sabotaje incorporado (SW1). Si un interruptor externo de sabotaje está siendo usado, conecte el interruptor de acuerdo al siguiente diagrama.



**!** *Si ninguno de los dos, el interruptor externo de sabotaje o el incorporado está siendo usado, usted debe cortar las terminales TAM y BLK. Si no hace esta conexión, una condición de falla será indicada.*

# Programar el PC5100

## S E C C I O N 3

### 3.1 Como Programar

Puede programar el PC5100 entrando al modo de programación del instalador ([\*] [8] [código del instalador]) en cualquier teclado del sistema.

Toda la programación del PC5100 está en la sección de programación [805] (vea página 8).

---

**!** *Asegúrese de chequear dos veces cada entrada para todas las secciones del número serial del dispositivo. Si ha entrado un dato el cual no fue aceptado, la sección no cambiará los ajustes anteriores y los números seriales del dispositivo se revertirán a [00000].*

---

### 3.2 Registrar Dispositivos

Para registrar dispositivos AML:

1. En un teclado del sistema, entre [\*][8][código del Instalador] para ir a la sección de programación del instalador.
2. Entre la sección de programación [805].
3. Entre el número de 2-dígitos correspondiente a la zona que el dispositivo va a ocupar ([01] a [32]).

**NOTA: No puede registrar más de un dispositivo a una zona.**

---

**!** *Si instala dispositivos AML en zonas programadas como tipos de zona interior y demora, las zonas tipo demora deben de tener un número de zona más bajo que las zonas interiores. Por ejemplo, si zona número [04] es una zona de demora, zonas interiores que usan dispositivos AML pueden solamente ser instaladas en zonas [05] o superior. Si programa una zona de demora AML con un número más alto que las zonas interiores AML, el sistema puede detectar una violación en la zona interior antes que la zona de demora sea activada, causando una falsa alarma.*

---

4. Entre el número serial del dispositivo. La entrada *debe* ser 5 dígitos.
5. El dispositivo está ahora registrado en el sistema. Grabe el número serial y el número de zona asignada en las hojas de programación en la parte posterior de este manual.
6. Continúe con los pasos 3 - 5 hasta que haya registrado todos los dispositivos.
7. Para salir presione [#].

### 3.3 Programar Zonas

Los dispositivos AML no trabajarán adecuadamente hasta que complete la programación de zona y partición. Seleccione una definición de zona por cada zona usada en las secciones de programación [001] – [004].

Debe también habilitar el atributo de zona inalámbrico/AML por cada zona que ha sido asignada a un dispositivo AML. Para realizar esto, Encienda opción 8 en la apropiada sección de programación (una o más de las secciones [101] – [132]). Consulte su Manual de Instalación PC5010 o PC5015 para más información.

Para asegurar una correcta operación, use definiciones de zona (87) y (88) para ambas zonas de incendio demorada y estándar en el circuito dirigible.

### 3.4 Supervisión del Módulo y Dispositivos

Para confirmar que el control está supervisando el PC5100, entre sección [903]. Si el PC5100 está siendo supervisado, en un teclado LED, indicador 15 se encenderá, y en teclados LCD, el mensaje "PC5100" será mostrado.

Los dispositivos son supervisados como las zonas. El nivel de supervisión para los dispositivos AML es determinado por el tipo de supervisión de zona que fue seleccionada por el PC5010/5015 (ej.: supervisión normalmente cerrada, singular al final de la línea, o doble al final de la línea).

Para más información, por favor consulte el Manual de Instalación PC5010 o PC5015.

### 3.5 Remover Dispositivos

Antes de remover dispositivos del sistema, usted debe borrar sus números seriales. Para remover un dispositivo dirigible de 2-hilos del sistema, realice los pasos descritos en Sección 3.2. Entre [00000] para el número serial del dispositivo que desea remover.



***Necesitará bajar la energía al control para aclarar las fallas que pudieron ser causadas por dispositivos borrados.***

### 3.6 Reemplazar Dispositivos

En orden para reemplazar un dispositivo AML, usted debe primero remover el dispositivo anterior, como se describió en la sección anterior 3.5. Después, registre el nuevo dispositivo como se describió en la sección 3.2.

### 3.7 Programar Descripciones de Sección

#### **Secciones [01] - [32]: Número Serial de Zona**

Estas secciones son para registrar los números serial de cada dispositivo dirigible de 2-hilos en el sistema. Vea la Sección 3.2 para los detalles.

#### **Sección [97]: Funciones Especiales**

**Opción 1: Prueba de Paso Indicador ENCENDIDO.** Encienda esta opción para habilitar el LED de prueba de paso para todos los detectores de movimiento y rompimiento de vidrio. Si un dispositivo está trabajando, el LED se encenderá cuando sea probado.



## P R O G R A M A R E L P C 5 1 0 0

Para probar los detectores de movimiento, crea movimiento en frente de cada dispositivo. Si el LED se enciende, el dispositivo está trabajando.

Para probar los detectores de rompimiento de vidrio, use un AFT-100. Vea la hoja de *Instrucción de Instalación AMA-100* para las instrucciones de prueba.

Una vez que la prueba de paso ha sido completada, vuelva a entrar Sección [97] y apague la opción [1].

**Opción 2: Prueba de humo en salida de instalador.** Encienda esta opción para habilitar la prueba de humo para todos los detectores de humo AML. El PC5100 empezará la prueba después que usted salga de la Programación del Instalador. El PC5100 prueba cada detector de humo por:

- encendiendo la salida de prueba de cada detector, y después chequeando por un estado de alarma en cada detector
- apagando la salida de prueba y chequeando por un estado de restauración de alarma en cada detector.

Si el módulo PC5100 no recibe una señal de alarma desde un detector de humo, habrá una falla en esa zona cuando la prueba sea completada. La falla solamente será restaurada cuando la siguiente prueba de humo sea realizada y el detector pase la prueba. Si el módulo PC5100 no recibe una señal de restauración desde un detector de humo, habrá una alarma en esa zona cuando la prueba de humo sea completada. La alarma será restaurada una vez que la zona ha sido restaurada.

Después que usted encienda esta prueba, no entre Programación del Instalador por al menos durante 60 segundos. El PC5100 apagará la opción una vez que la prueba esté completa.

Consulte su hoja de *Instrucción de Instalación AMS-220* para más información a cerca de la prueba de detectores de humo AML.



***Si una alarma de humo ocurre durante la prueba de humo, la zona será colocada en el estado de alarma una vez que la prueba ha sido completada.***

**Opción 3: Prueba de humo 24-horas.** Si esta opción es encendida, el control realizará la prueba de humo como se describió en la opción 4, anterior, cada día a las 11:00 p.m..

**Opción 4: Prueba de Rompimiento de Vidrio Encendida.** Encienda esta opción para probar los dispositivos AMA-100 con el AFT-100. Consulte su hoja de *Instrucción de Instalación AMA-100* para instrucciones de prueba. Apague esta opción cuando haya realizado la prueba de dispositivos AMA-100.

### Sección [98]: Llave del Control

**!** ***IMPORTANTE: Recomendamos fuertemente que la llave del control sea programada para confirmar la seguridad del sistema.***

La Llave del Control es un código de 2-dígitos el cual actúa como un cierre de seguridad para los detectores dirigibles. Una vez que ha registrado todas las zonas dirigibles usted debe cambiar la tecla del control del predefinido "00" por otro número de 2-dígitos (01-FF). Cuando la llave del control es cambiada, el control anunciará el nuevo código a cada dispositivo dirigible.

### Sección [99]: Reajustar Módulo

Para regresar el módulo a sus ajustes de fabricación, entre sección [99], después entre [55].

**!** ***Antes que pueda continuar programando el módulo PC5100, usted debe salir (presione [#] dos veces), y después vuelva a entrar a la programación del instalador (entre [\*][8][Código del Instalador]).***

## 3.8 Probar el Sistema

Para verificar que cada dispositivo esté trabajando como fue diseñado, usted debe realizar una prueba de paso una vez que todos los dispositivos han sido instalados. Para realizar una Prueba de Paso, siga las instrucciones descritas en su Manual de Instalación del control.

# Hojas de Programación

## S E C C I O N 4

### [805] Programar Expansión PC5100

#### Números Serial de Zona

Predefinido en cada sección = 00000 (entrada decimal requerida - 5-dígitos)

[01] Zona 1	_____	[17] Zona 17	_____
[02] Zona 2	_____	[18] Zona 18	_____
[03] Zona 3	_____	[19] Zona 19	_____
[04] Zona 4	_____	[20] Zona 20	_____
[05] Zona 5	_____	[21] Zona 21	_____
[06] Zona 6	_____	[22] Zona 22	_____
[07] Zona 7	_____	[23] Zona 23	_____
[08] Zona 8	_____	[24] Zona 24	_____
[09] Zona 9	_____	[25] Zona 25	_____
[10] Zona 10	_____	[26] Zona 26	_____
[11] Zona 11	_____	[27] Zona 27	_____
[12] Zona 12	_____	[28] Zona 28	_____
[13] Zona 13	_____	[29] Zona 29	_____
[14] Zona 14	_____	[30] Zona 30	_____
[15] Zona 15	_____	[31] Zona 31	_____
[16] Zona 16	_____	[32] Zona 32	_____

#### [97] Opciones (1-3) de Funciones Especiales (Predefinido = APG)

	Opción ENC	Opción APG
<input type="checkbox"/> Opción 1	LED de Prueba de Paso ENC	LED de Prueba de Paso APG
<input type="checkbox"/> Opción 2	Prueba de Humo en Salida de Instalador	Prueba de Humo APG
<input type="checkbox"/> Opción 3	Prueba de humo 24-h ENC	Prueba de Humo 24-h APG
<input type="checkbox"/> Opción 4	Modo de Prueba de Rompimiento de Vidrio ENC	Modo de Prueba de Rompimiento de Vidrio APG
<input type="checkbox"/> Opción 5-8	No usada	

#### [98] Llave del Control (entrar un hexadecimal de 2-dígitos)

\_\_\_\_

#### [99] Reajustar Módulo PC5100

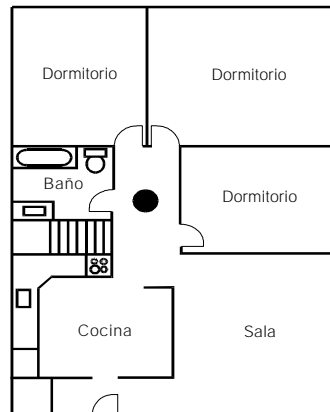
Entre [55] en esta ubicación para regresar el PC5100 a sus ajustes predefinidos.

## Guía Para la Localización del Detector de Humo

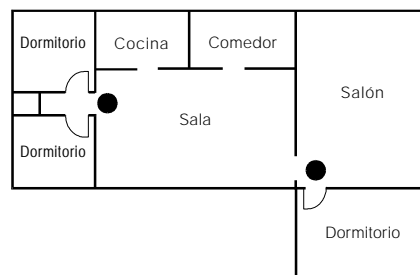
La experiencia ha demostrado que fuegos/incendios hostiles en una casa generan humo en gran cantidad o en pequeña cantidad. Experimentos usando fuegos típicos indican que cantidades de humo procedentes de muebles, detectan ciertos niveles de calor en la mayoría de los casos. Por estas razones, detectores de humo deben ser instalados fuera de cada área donde se duerme y en cada unidad adicional de la casa.

La siguiente información es una guía y se recomienda que se use la literatura sobre los detalles de la instalación del detector de humo.

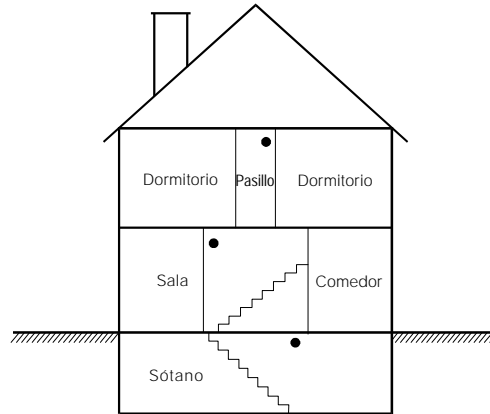
Se recomiendan detectores de humo adicionales además de los requeridos para la instalación para aumentar la protección. Las otras áreas incluyen: sótano, dormitorios, comedor, escritorios, salas de juego y entradas no protegidas por los detectores requeridos.



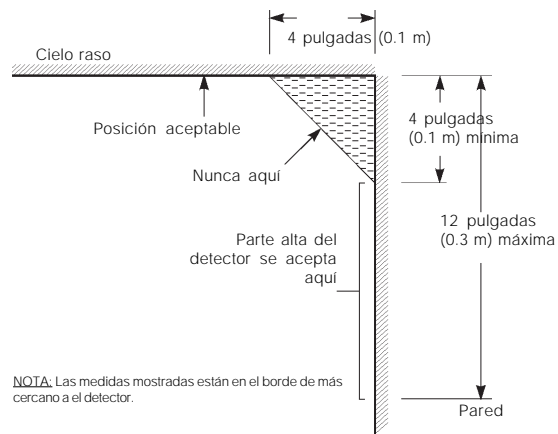
**FIGURA. 1:** Un detector de humo debe ser instalado entre el área de los dormitorios y el resto de la casa.



**FIGURA. 2:** En las residencias que poseen más de una área de dormir, un detector de humo debe ser localizado en cada área para su protección.



**FIGURA. 3:** Un detector de humo debe ser localizado en cada piso de la casa.



**FIGURA. 4:** La instalación de un detector de humo — el espacio con aire "muerto": El humo del fuego generalmente se inicia desde el cielo raso, se esparce a través de este y luego empieza descender. La esquina en donde el cielo raso y la pared se encuentran es un espacio aireado, en el cual el humo puede tener dificultad de penetración. En muchos casos de incendio este espacio con aire "muerto" mide aproximadamente 4 pulgadas (0.1 m) a lo largo del cielo raso desde la esquina y aproximadamente 4 pulgadas (0.1 m) hacia abajo de la pared como se muestra en la Figura 4. Los detectores no deben ser instalados en este espacio de aire "muerto".

## Garantía Limitada

DSC LTD, garantiza que por un período de doce meses desde adquisición, el producto será libre de defectos en materias, y mano de obra bajo uso normal. DSC garantiza el reparo o sustitución de equipos defectivos al recibirlos en su local de servicio. Esta garantía se aplica solo a defectos en componentes y mano de obra, y no a daño incurrido en transporte y manejo, o daño causado por circunstancias fuera de control de DSC, Ej.: Voltaje excesivo, sacudida mecánica, daño por agua, rayos, daño causado por abuso, cambio o instalación de este equipo. Esta garantía solo se aplica al comprador original, y sustituye cualquier otra garantía, explícita o implícita, pero no esta limitada a garantías, modalidades o técnicas de comercialización para ningún fin, y conserva todas las obligaciones y responsabilidad por parte del vendedor.

En ninguna instancia el vendedor será responsable por ningún daño resultante, o daños a la propiedad, pérdida económica, daños especiales, daños indirectos, pérdida de tiempo, u otras pérdidas incurridas por cualquier persona en conexión con la adquisición, u operación de este producto o los componentes del mismo. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de limitación de daños incidentales, o resultantes, así que la limitación anterior puede no ser aplicable a usted.

Productos defectuosos cubiertos por esta garantía limitada deben ser empacados propiamente, y ser devueltos al instalador, que en cambio lo puede mandar a la fábrica de DSC.

### **ATENCIÓN**

DSC recomienda que el sistema sea probado con frecuencia. Sin embargo, dado a posible interferencia por criminales o cortos de corriente, es posible que este producto no funcione propiamente en ciertos casos.

### **FCC COMPLIANCE STATEMENT**

**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by Digital Security Controls Ltd. could void your authority to use this equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

The user may find the following booklet prepared by the FCC useful: "How to Identify and Resolve Radio/Television Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402, Stock # 004-000-00345-4.

Digital Security Controls Ltd. 160 Washburn St., Lockport, NY 14094

# ADVERTENCIA

Por favor lea cuidadosamente

## **Nota para los Instaladores**

Esta advertencia contiene información vital. Para el único individuo en contacto con el sistema del usuario, es su responsabilidad tratar a cada artículo en esta advertencia para la atención a los usuarios de este sistema.

## **Fallas del Sistema**

El sistema ha sido cuidadosamente diseñado para ser tan efectivo como sea posible. Hay circunstancias, sin embargo, incluyendo incendio, robo u otro tipo de emergencias donde no podrá proveer protección. Cualquier sistema de alarma o cualquier tipo puede ser comprometido deliberadamente o puede fallar al operar como se espera por una cantidad de razones. Algunas pero no todas pueden ser:

### ■ **Instalación Inadecuada**

Un sistema de seguridad debe ser instalado correctamente en orden para proporcionar una adecuada protección. Cada instalación debe ser evaluada por un profesional de seguridad, para asegurar que todos los puntos y las áreas de acceso están cubiertas. Cerraduras y enganches en ventanas y puertas deben estar seguras y operar como está diseñado. Ventanas, puertas, paredes, cielo rasos y otros materiales del local deben poseer suficiente fuerza y construcción para proporcionar el nivel de protección esperado. Una reevaluación se debe realizar durante y después de cualquier actividad de construcción. Una evaluación por el departamento de policía o bomberos es muy recomendable si este servicio está disponible.

### ■ **Conocimiento Criminal**

Este sistema contiene características de seguridad las cuales fueron conocidas para ser efectivas en el momento de la fabricación. Es posible que personas con intenciones criminales desarrollen técnicas las cuales reducen la efectividad de estas características. Es muy importante que el sistema de seguridad se revise periódicamente, para asegurar que sus características permanezcan efectivas y que sean actualizadas o reemplazadas si se ha encontrado que no proporcionan la protección esperada.

### ■ **Acceso por Intrusos**

Los intrusos pueden entrar a través de un punto de acceso no protegido, burlar un dispositivo de sensor, evadir detección moviéndose a través de un área de cubrimiento insuficiente, desconectar un dispositivo de advertencia, o interferir o evitar la operación correcta del sistema.

### ■ **Falla de Energía**

Las unidades de control, los detectores de intrusión, detectores de humo y muchos otros dispositivos de seguridad requieren un suministro de energía adecuada para una correcta operación. Si un dispositivo opera por baterías, es posible que las baterías fallen. Aún si las baterías no han fallado, estas deben ser cargadas, en buena condición e instaladas correctamente. Si un dispositivo opera por corriente CA, cualquier interrupción, aún lenta, hará que el dispositivo no funcione mientras no tiene energía. Las interrupciones de energía de cualquier duración son a menudo acompañadas por fluctuaciones en el voltaje lo cual puede dañar equipos electrónicos tales como sistemas de seguridad. Después de que ocurre una interrupción de energía, inmediatamente conduzca una prueba completa del sistema para asegurarse que el sistema esté funcionando como es debido.

### ■ **Falla en Baterías Reemplazables**

Los transmisores inalámbricos de este sistema han sido diseñados para proporcionar años de duración de la batería bajo condiciones normales. La esperada vida de duración de la batería, es una función de el ambiente, el uso y el tipo del dispositivo. Las condiciones ambientales tales como la exagerada humedad, altas o bajas temperaturas, o cantidades de oscilaciones de temperaturas pueden reducir la duración de la batería. Mientras que cada dispositivo de transmisión tenga un monitor de batería bajo el cual identifica cuando la batería necesita ser reemplazada, este monitor puede fallar al operar como es debido. Pruebas y mantenimiento regulares mantendrán el sistema en buenas condiciones de funcionamiento.

### ■ **Compromiso de los Dispositivos de Frecuencia de Radio (Inalámbricos)**

Las señales no podrán alcanzar el receptor bajo todas las circunstancias las cuales incluyen objetos metálicos colocados en o cerca del camino del radio o interferencia deliberada y otra interferencia de señal de radio inadvertida.

### ■ **Usuarios del Sistema**

Un usuario no podrá operar un interruptor de pánico o emergencias posiblemente debido a una inhabilidad física permanente o temporal, incapaz de alcanzar el dispositivo a tiempo, o no está familiarizado con la correcta operación. Es muy importante que todos los usuarios del sistema sean entrenados en la correcta operación del sistema de alarma y que ellos sepan como responder cuando el sistema indica una alarma.

### ■ **Detectores de Humo**

Los detectores de humo, que son una parte del sistema, pueden no alertar correctamente a los ocupantes de un incendio por un número de razones, algunas son las siguientes. Los detectores de humo pueden haber sido instalados o ubicados incorrectamente. El humo no puede ser capaz de alcanzar los detectores de humo, como cuando el fuego es en la chimenea, paredes o techos, o en el otro lado de las puertas cerradas. Los detectores de humo no pueden detectar humo de incendios en otros niveles de la residencia o edificio.

Cada incendio es diferente en la cantidad de humo producida y la velocidad del incendio. Los detectores de humo no pueden detectar igualmente bien todos los tipos de incendio. Los detectores de humo no pueden proporcionar una advertencia rápidamente de incendios causados por descuido o falta de seguridad como el fumar en cama, explosiones violentas, escape de gas, el incorrecto almacenamiento de materiales de combustión, circuitos eléctricos sobrecargados, el juego con fósforos por parte de los niños o un incendio provocado.

Aún si el detector de humo funciona como está diseñado, pueden haber circunstancias donde hay insuficiente tiempo de advertencia para permitir a los ocupantes escapar a tiempo para evitar heridas o muerte.

### ■ **Detectores de Movimiento**

Los detectores de movimiento solamente pueden detectar movimiento dentro de las áreas designadas como se muestra en las respectivas instrucciones de instalación. Los detectores de movimiento no pueden discriminar entre intrusos y los que habitan el local o residencia. Los detectores de movimiento no proporcionan un área de protección volumétrica. Estos poseen múltiples rayos de detección y el movimiento solamente puede ser detectado en áreas no obstruidas que están cubiertas por estos rayos. Ellos no pueden detectar movimiento que ocurre detrás de las paredes, cielo rasos, pisos, puertas cerradas, separaciones de vidrio, puertas o ventanas de vidrio. Cualquier clase de sabotaje ya sea intencional o sin intención tales como encubrimiento, pintando o regando cualquier tipo de material en los lentes, espejos, ventanas o cualquier otra parte del sistema de detección perjudicará su correcta operación.

Los detectores de movimiento pasivos infrarrojos operan detectando cambios en la temperatura. Sin embargo su efectividad puede ser reducida cuando la temperatura del ambiente aumenta o disminuye de la temperatura del cuerpo o si hay orígenes intencionales o sin intención de calor en o cerca del área de detección. Algunos de los orígenes de calor pueden ser calentadores, radiadores, estufas, asadores, chimeneas, luz solar, ventiladores de vapor, alumbrado y así sucesivamente.

### ■ **Dispositivos de Advertencia**

Los dispositivos de advertencia, tales como sirenas, campanas, bocina, o estroboscópicos no podrán alertar o despertar a alguien durmiendo si hay una puerta o pared intermedia. Si los dispositivos de advertencia están localizados en un nivel diferente de la residencia o premisas, por lo tanto es menos posible que los ocupantes puedan ser advertidos o despertados. Los dispositivos de advertencia audible pueden ser interferidos por otros orígenes de ruidos como equipos de sonido, radios, televisión, acondicionadores de aire u otros electrodomésticos, o el tráfico. Los dispositivos de advertencia audible, inclusive de ruido fuerte, pueden no ser escuchados por personas con problemas del oído.

### ■ **Líneas Telefónicas**

Si las líneas telefónicas son usadas para transmitir alarmas, ellas puedan estar fuera de servicio u ocupadas por cierto tiempo. También un intruso puede cortar la línea o sabotear su operación por medios más sofisticados lo cual sería de muy difícil la detección.

### ■ **Tiempo Insuficiente**

Pueden existir circunstancias cuando el sistema funcione como está diseñado, y aún los ocupantes no serán protegidos de emergencias debido a su inhabilidad de responder a las advertencias en cuestión de tiempo. Si el sistema es supervisado, la respuesta puede no ocurrir a tiempo para proteger a los ocupantes o sus pertenencias.

### ■ **Falla de un Componente**

A pesar que todos los esfuerzos que se han realizado para hacer que el sistema sea lo más confiable, el sistema puede fallar en su función como se ha diseñado debido a la falla de un componente.

### ■ **Prueba Incorrecta**

La mayoría de los problemas que evitan que un sistema de alarma falle en operar como es debido puede ser encontrada por medio de pruebas y mantenimiento regular. Todo el sistema debe ser probado semanalmente e inmediatamente después de una intrusión, un intento de intrusión, incendio, tormenta, terremoto, accidente o cualquier clase de actividad de construcción dentro o fuera de la premisa. La prueba debe incluir todos los dispositivos de sensor, teclados, consolas, dispositivos para indicar alarmas y otros dispositivos operacionales que sean parte del sistema.

### ■ **Seguridad y Seguro**

A pesar de sus capacidades, un sistema de alarma no es un sustituto de un seguro de propiedad o vida. Un sistema de alarma tampoco es un sustituto para los dueños de la propiedad, inquilinos, u otros ocupantes para actuar prudentemente a prevenir o minimizar los efectos dañinos de una situación de emergencia.



---

© 1999 Digital Security Controls Ltd.  
1645 Flint Road, Downsview, Ontario, Canada M3J 2J6  
Tel. (416) 665-8460 • Fax (416) 665-7498 • Tech. Line 1-800-387-3630 • [www.dscgrp.com](http://www.dscgrp.com)  
Printed in Canada 29004725 R001