

PANEL DE ALARMA 4 ZONAS PORTMAN HM-241.

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

I. DESCRIPCIÓN

El panel de alarma Harrison HM-241 consiste en 4 zonas cableadas programables, 2 botones de emergencia en el teclado, 3 salidas de relé programables para sirena, cerradura eléctrica y otro para manejar algún equipo electrónico.

Este panel se puede complementar con un panel de alarma general para conformar un completo sistema para aplicaciones en edificios, locales comerciales, etc.

Puede manejar hasta 6 códigos de usuarios incluyendo código duress.

II. FUNCIONES BASICAS

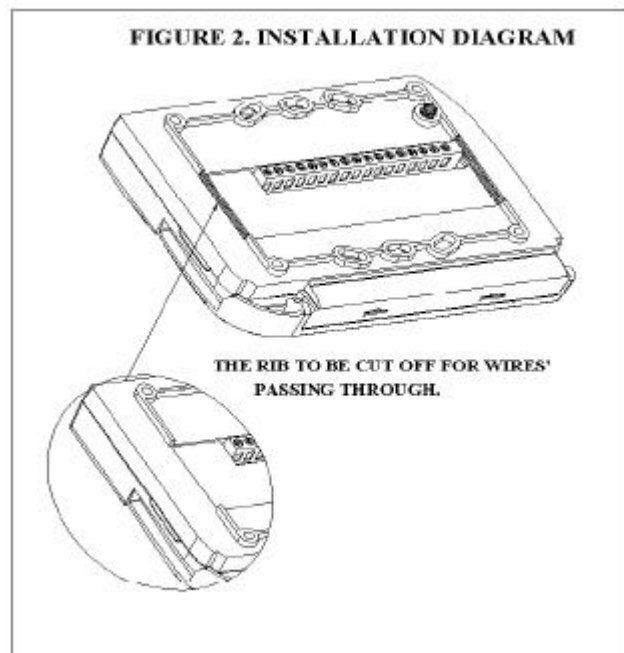
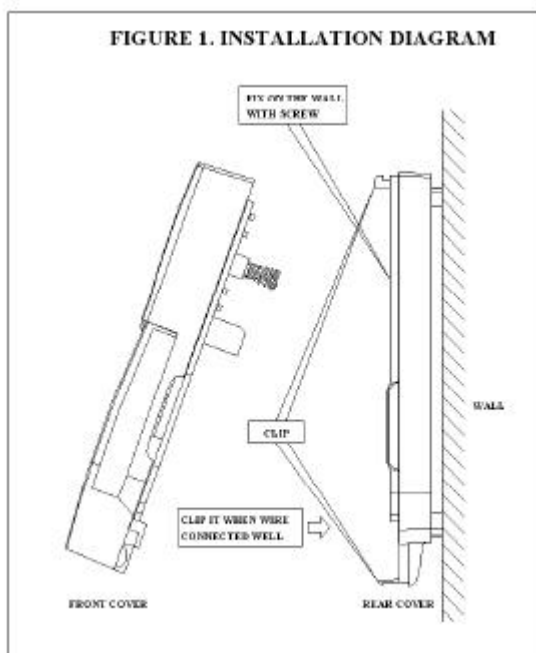
<u>FUNCIONES</u>		<u>APLICACIONES</u>
4 Zonas Programables		7 tipos de Zonas pueden ser programadas.
Botón de Emergencia del Teclado (* + #, 1 + *)		Pulsar ambas teclas a la vez para generar una alarma, se deben habilitar en programa.
2 Tipos de Armado		Armado Parcial y Armado Total
Armado Rápido		Pulsando #2 para armado total y #3 para armado parcial
Memorias de Alarma		Luego de desarmar el panel, el estado de una alarma de zona puede ser memorizada y es mostrada a través del Led de Zona.
Función CHIME de Zona		El teclado emitirá un sonido al abrir la zona programada.
Anulación de Zona		Cualquier zona puede ser anulada.
Códigos de Usuario		6 diferentes códigos para armar y desarmar el sistema
Armado/Desarmado con llave		Puede ser programado para armar y desarmar el sistema.
LED de Display		LED indica el estado del sistema.
Iluminación de Fondo		Al presionar cualquier botón, el teclado se iluminará para facilitar su operación
SALIDAS DE RELE PROGRAMABLES	RELE 1	Las 3 salidas de relé pueden ser programadas de las siguientes formas: 1. Salida de Sirena: Se activará ante cualquier alarma, excepto si es silenciosa. 2. Salida Momentánea: Ingrese su código +0, el relé se cerrará por 1 segundo. Esto se puede aplicar para abrir una cerradura eléctrica. 3. Salida de armado/desarmado: El relé se activará al armar y desactivará al desarmar el sistema. 4. Salida 1 ON/OFF: Ingrese #4 para activar la salida, *4 para desactivar. 5. Salida 2 ON/OFF: Ingrese #7 para activar la salida; *7 para desactivar. 6. Reset para Detectores de Humo: Se activará luego de desarmar el panel si una alarma de incendio ha ocurrido. 7. Salida de Alarma: Se activa con una alarma, se desactiva al desconectar el panel.
	RELE 2	
	RELE 3	
Tamper Switch		El panel cuenta con un tamper interno, activará una alarma al abrir el panel.

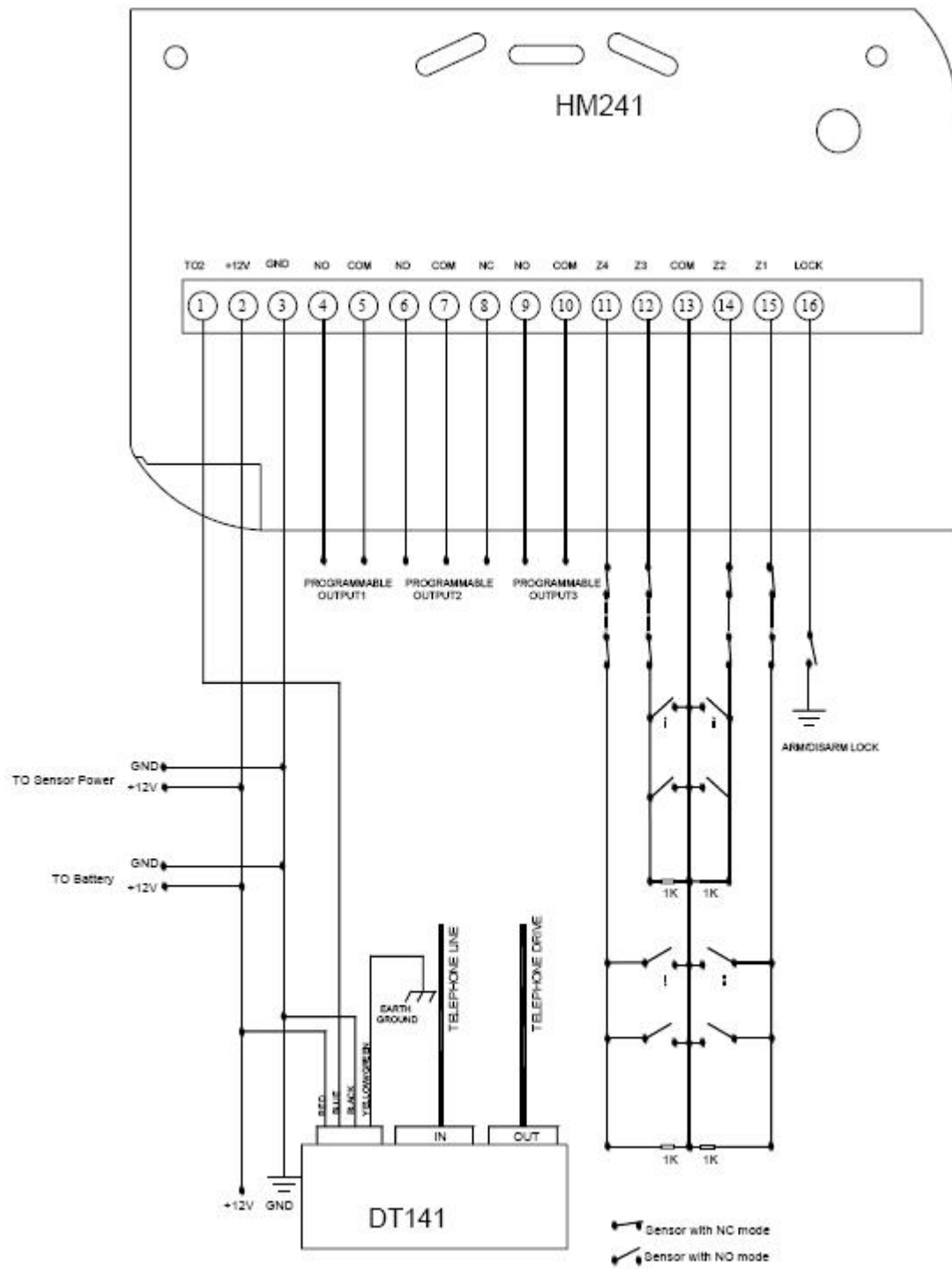
III INSTALACIÓN DE PANEL Y DIAGRAMA DE CABLEADO

i. Instalación:

El panel consiste en 2 partes: Parte Frontal y Parte Trasera, las cuales se fijan por medio de clips.

- Use un destornillador para separar las partes.
- Ingresa los cables de conexión a través de la abertura en la tapa posterior y fije esta al muro.
- Conecte los cables del sensor, sirena y otras entradas en los terminales de la placa del panel como muestra la figura 2.
- Finalmente cierre ambas partes como muestra la figura 1.





TERMINAL	FUNCION	DESCRIPCION
1	TX DATA	NO USADO.
2	Armado y Desarmado con Chapa Tierra	Una chapa ON/OFF puede ser conectada entre terminal y tierra. cuando la chapa es conectada (ON), el sistema será armado. Cuando la chapa es desconectada (OFF) el sistema será desarmado. Conecte con la unidad de control o la tierra de la fuente individual.
3	ZONA 1	Cada terminal (4,5,7,8) debe conectarse con una RFL 1 KOHMS. El punto común de cada zona deberá conectarse al terminal de tierra (6).
4	ZONA 2	
5	COMUN ZONA	
6	ZONA 3	
7	ZONA 4	
8	Salida	Salida de relé NO/NC, se programan en la sección 23 de la siguiente forma:
10	programable 3 (terminal 1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de sirena: Se activa cuando se produce una alarma 2. Salida Momentánea: Ingrese el código más 0 y el relé se cerrará por un segundo. 3. Salida de Armado/Desarmado: Activa salida cuando el panel es armado y desactiva salida cuando el panel es desarmado. 4. Salida ON/OFF RELE 1: Ingrese #+4 para activar esta salida, Ingrese * + 4 para desactivarla. 5. Salida ON/OFF RELE 2: Ingrese # + 7 para activar esta salida, Ingrese * + 7 para desactivarla. 6. Reset de Detectores de Humo: Esta salida es activada cuando el sistema es desarmado, después de una alarma de fuego, automáticamente se reseteará por 5 seg. 7. Alarma de salida: Se activa cuando se genera una alarma y se desactiva después de desarmar.
	programable 3 (terminal 2)	Cuando se selecciona 1, 2, 3, 4, 5 los terminales 1 y 2 son N/A, si 6 y 7 es seleccionado los terminales 1 y 2 son N/C.

TERMINAL	FUNCION	DESCRIPCION
11	Salida Programable 2 (Terminal 1)	Salida de relé NO/NC, se programan en la sección 22 de la siguiente forma:
12	Salida programable 2 (Terminal 2)	1. Salida de sirena: Se activa cuando se produce una alarma 2. Salida Momentánea: Ingrese el código más 0 y el relé se cerrará por un segundo. 3. Salida de Armado/Desarmado: Activa salida cuando el panel es armado y desactiva salida cuando el panel es desarmado.
13	Salida Programable 2 (terminal 3)	4. Salida ON/OFF RELE 1: Ingrese #+4 para activar esta salida, Ingrese * + 4 para desactivarla. 5. Salida ON/OFF RELE 2: Ingrese # + 7 para activar esta salida, Ingrese * + 7 para desactivarla. 6. Reset de Detectores de Humo: Esta salida es activada cuando el sistema es desarmado, después de una alarma de fuego, automáticamente se reseteará por 5 seg. 7. Alarma de salida: Se activa cuando se genera una alarma y se desactiva después de desarmar. Cuando se selecciona 1, 2, 3, 4, 5 el terminal 1 es N/A, 2 es común y 3 es N/C. Si 6 y 7 es seleccionado, el terminal es salida N/C, 2 es común y 3 N/A.
14	Salida programable 1 (Terminal 1)	Salida de relé NO/NC, se programa en la sección 21 de la siguiente forma: 1. Salida de sirena: Se activa cuando se produce una alarma. 2. Salida momentánea: Ingrese el código más 0 y el relé se cerrará por un segundo.
15	Salida Programable 1 (Terminal 2)	3. Salida de Armado/Desarmado: Activa salida cuando el panel es armado y desactiva salida cuando el panel es desarmado 4. Salida ON/OFF Relé 1: Ingrese #+ 4 para activar esta salida e ingrese * + 4 para desactivarla. 5. Salida ON/OFF Relé 2: Ingrese # + 7 para activar esta salida e ingrese * + 7 para desactivarla. 6. Reset de Detectores de Humo: Esta salida es activada cuando el sistema es desarmado, después de una alarma de fuego automáticamente se reseteará por 5 seg. 7. Alarma de salida: Se activa cuando se genera una alarma y se desactiva después de desarmar. Cuando se selecciona 1, 2, 3, 4, 5, los terminales de las salidas programables 1 y 2 están normal abierto. Si selecciona 6 y 7 los terminales estarán Normal Cerrado.
16	Tierra	Conecte con la unidad de control o la tierra de la fuente individual.
17	Alimentación	12Volts DC, Suministrados en una unidad de control o fuente de poder individual.

IV INDICADOR DE ESTADOS Y SONIDOS

A. SEIS INDICADORES LED Y BUZZER.

1. Led Indicador

Cuando el Panel es energizado se encenderán todos los LEDs y el Buzzer emitirá una melodía por 50 segundos, esto significa que el Panel está autochequeando sus sistemas. Este modo puede ser cancelado presionando # y 0.

ARMADO/ENERGIA	Los diferentes colores de los LEDs, indicarán situaciones distintas. Verde: Energizado. Parpadeo lento en programación. Parpadeo rápido en Función Chime. Amarillo: Indicación de Armado Parcial. Se encenderá cuando el sistema sea armado en forma parcial. Rojo: Indicación de Armado total. El LED encenderá cuando el sistema sea Conectado.
ALARMA	Cuando el sistema se ha activado, el LED se encenderá. Y se apagará cuando el Panel sea desconectado.
ZONA 1 – 4	LED indica el Estado Zona 1 – 4. LED encenderá cuando la zona no esté lista y se apagará cuando esté lista. LED Parpadeará lentamente cuando la zona es anula. LED encenderá cuando la zona está en alarma y en memoria, el Led se apagará cuando desconecte.

El teclado cuenta con luz de fondo, la cual automáticamente se encenderá por 5 segundos después de presionar cualquier tecla.

BUZZER: Este sonará con todas las operaciones.

V. ZONAS

Las 4 entradas de zonas cuentan con Resistencia Final de Línea (1 KOHMS), para la protección del cable. Cuando el valor de la Resistencia variada, mas menos un 30%, el sistema será activado, esto aumenta la capacidad de protección sobre actos maliciosos.

2 Zonas de Emergencia en el teclado. Presionando * y # simultáneamente y presionando 1 y * simultáneamente.

Existen 7 tipos de zonas programables para cada una de ellas.

TIPO DE ZONA	FUNCION	DESCRIPCIÓN
Zona Entrada/Salida	Puerta de entrada	Se activa luego de Armado. Cuando el retardo de salida ha sido programado, los sensores no serán disparados cuando el usuario abandone el lugar y sucederá lo mismo con el tiempo de entrada.
Interior con Seguimiento	Dormitorio	Funciona en Armado Total. En Armado Parcial las Zonas seleccionadas serán anuladas automáticamente, después de Armar quedan con tiempo de Salida. Tendrán tiempo de entrada solamente si se ingresa por la zona de entrada, de lo contrario generarán una Alarma inmediatamente.
Interior con Tiempo	Dormitorio	Similar a la Zona Interior con seguimiento, pero tendrá siempre tiempo de entrada. No es necesario ingresar por la zona de Entrada/Salida.
Perímetro	Ventanas	Zona instantánea después del Armado. Sin Tiempo de Entrada. Generan una Alarma inmediatamente una vez que el sensor es activado.
Emergencia	Botón Emergencia, Detector de Gas	Zona de 24 horas. Se activa con sistema Armado, sin tiempo de entrada.
TIPO DE ZONA	FUNCION	DESCRIPCIÓN
Fuego	Detector de Humo	Zona de 24 horas. Se activa con sistema armado o desarmado. Sin tiempo de entrada.
Emboscada	Botón de Emergencia	Zona 24 horas. Se activa con sistema armado o desarmado, sin tiempo de entrada. Sirena y Buzzer silencioso. Puede activar un Relé de salida

VI PROGRAMACION

1. Códigos de usuarios

Después de salir de programación y con el Panel desarmado, el usuario puede crear o modificar una Clave.

CODIGO MAESTRO + 8 + Nº USUARIO (01 – 05) + NUEVA CLAVE

Para borrar Código Usuario:

CODIGO MAESTRO + 8 + Nº USUARIO (01 – 05) + CODIGO MAESTRO

NOTA: Claves 01 – 04 son Usuario Normales y clave 05 es un Código bajo Amenaza. Cuando los código han sido ingresados correctamente, el teclado emitirá un Beep de configuración, para cancelar la programación de códigos sólo ingresar # o *.

2. Ingresado a Modo de Programación

Para ingresar a programación, presione * y # a la vez dentro de los primeros 50 segundos luego de ser energizado el Panel, o ingrese Código Maestro + 800 estando el Panel desarmado, entonces el LED verde parpadeará lentamente, el cual indica que la unidad está lista para programar.

3. Ingresando a Modo Programación

La forma de ingresar datos a los parámetros de programación es la siguiente:

*** + PARAMETRO DE PROGRAMACIÓN + NUEVO VALOR**

Cuando el último número es ingresado el sistema emitirá un BEEP, esto indicará que el nuevo valor fue programado. Si algún problema ocurre, presione * e ingrese los datos nuevamente.

4. Para revisar los datos ingresados a Programa.

INGRESE # + PARAMETRO DE PROGRAMACION

El sistema emitirá un BEEP después de entregar el valor representado en los LED de Zona.

Ejemplo: Tiempo de entrada es de 45 segundos se encenderá el LED de Zonas 2 y el teclado emitirá 1 BEEP, luego se encenderá el LED de la Zona 4 y el teclado emitirá 1 BEEP.

Nº ZONA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
LED																
ZONA 1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA 2	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-		0	0	0	0
ZONA 3	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0
ZONA 4	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0

NOTA: “-“LED apagado. “0” LED encendido.

5. Salidas de Programación

Hay dos formas de salir de modo de programación

- Ingrese *99 y luego podrá ingresar de las dos formas descritas en el punto II.

- b. Ingrese *98 y luego podrá ingresar o programar presionando *+# a la vez dentro de los primeros 50 segundos una vez energizado el panel
El sistema saldrá del modo de programación transcurridos 60 segundos sin ingresar ninguna información al sistema.

6. Volver a valores de Fábrica

Estando en modo de programación, ingrese *97 y serán cargado los valores de fábrica.

7. Tabla de Programación

“X” significa cantidad de dígitos a programar.

PARAMETRO DE PROGRAMACIÓN	FUNCION
*00 + XXXX	Código Maestro (0000 a 9999, de fábrica 2040)
*01 + X	Tipo de Zona 1 (X=0= Zona deshabilitada; X=1= Zona entrada/salida; X=2= Zona interior con seguimiento; X=3= Zona de Perímetro; X=4=Zona de emergencia; X=5=Zona interior con tiempo; X=6=Zona de Fuego; X=7=Zona de emboscada; de fábrica 1.)
*02 + X	Tipo de zona 2 (X=0=Zona deshabilitada; X=1=Zona entrada/salida; X=2=Zona interior con seguimiento; X=3= Zona de Perímetro; X=4=Zona de emergencia; X=5=Zona interior con tiempo; X=6=Zona de Fuego; X=7=Zona de emboscada; de fábrica 2.)
*03 + X	Tipo de zona 3 (X=0=Zona deshabilitada; X=1=Zona entrada/salida; X=2=Zona interior con seguimiento; X=3= Zona de Perímetro; X=4=Zona de emergencia; X=5=Zona interior con tiempo; X=6=Zona de Fuego; X=7=Zona de emboscada; de fábrica 4.)
*04 + X	Tipo de zona 4 (X=0=Zona deshabilitada; X=1=Zona entrada/salida; X=2=Zona interior con seguimiento; X=3= Zona de Perímetro; X=4=Zona de emergencia; X=5=Zona interior con tiempo; X=6=Zona de Fuego; X=7=Zona de emboscada; de fábrica 4.)
*05 + X	Zona de teclado * + #=(X=0 deshabilitado ; X=4=Zona de Emergencia; X=6=Zona de Fuego; X=7=Zona de Emboscada; de fábrica 4.)
*06 + X	Zona de teclado 1 + (X=0 deshabilitado ; X=4=Zona de Emergencia; X=6=Zona de Fuego; X=7=Zona de Emboscada; de fábrica 7.)
*07 + XX	Tiempo de salida (X=00 a 99 segundos; de fábrica 30)
*08 + XX	Tiempo de Entrada (X=00 a 99 segundos; de fábrica 45)
*09 + XX	Tiempo de Sirena (XX=00 a 99 minutos; de fábrica 08, 00= sin límite de tiempo.
*11 + X	Velocidad de Respuesta Zona 1 (X=0 Normal 400 mseg; X=1 Rápida 10 mseg; de fábrica 0)
*12 +X	Velocidad de Respuesta Zona 2 (X=0 Normal 400 mseg; X=1 Rápida 10 mseg; de fábrica 0)
*13 + X	Velocidad de Respuesta Zona 3 (X=0 Normal 400 mseg; X=1 Rápida 10 mseg; de fábrica 0)
*14 + X	Velocidad de Respuesta Zona 4 (X=0 Normal 400 mseg; X=1 Rápida 10 mseg; de fábrica 0)
*15 + X	Teclado audible durante una alarma (X=0 silencioso; X=1 audible, de fábrica 1).
*16 + X	Teclado audible con tiempo de salida (X=0 silencioso; X=1 audible, de fábrica 1).
*17 + X	Teclado audible con tiempo de entrada (X=0 silencioso; X=1 audible, de fábrica 1).

PARÁMETRO DE PROGRAMACIÓN	FUNCIÓN
*18 + X	Armado con llave ON/OFF (X=0 No; X=1 Si, de fábrica "0").
*19 + X	Función de Botón 3 en transmisión inalámbrica HM-1041R (X=0 Armado Parcial; X=1 Armado Total; X=2 Salida de Relé, de fábrica 0).
*21 + X	Salida programable 1 (X=0 deshabilitado; X=1 Salida de Sirena; X=2 Salida Momentánea; X=3 Salida Armado/Desarmado; X=4 Salida de Relé 1; X=5 Salida de Relé 2, X=6 Salida de Fuego; X=7 Salida de Alarma, de fábrica 1)
*22 + X	Salida programable 2 (X=0 deshabilitado; X=1 Salida de Sirena; X=2 Salida Momentánea; X=3 Salida Armado/Desarmado; X=4 Salida de Relé 1; X=5 Salida de Relé 2 X=6 Salida de Fuego; X=7 Salida de Alarma, de fábrica 7)
*23 + X	Salida programable 3 (X=0 deshabilitado; X=1 Salida de Sirena; X=2 Salida Momentánea; X=3 Salida Armado/Desarmado; X=4 Salida de Relé; X=5 Salida de Relé2, X=6 Salida de Fuego; X=7 Salida de Alarma, de fábrica 3)
*96	Reconocimiento de transmisores inalámbricos. NO USADO.
*97	Carga valores de Fábrica.
*98	Salida de programa.
*99	Salida de programa.

VII OPERACIÓN

Todas las funciones pueden ser realizadas desde el teclado ingresando su código de usuario o # o * + Botón de funciones (Revise las lista de funciones del panel de control). El intervalo de tiempo para presionar los botones del teclado no debe superar los 5 segundos (entre botón y botón).

Cuando un botón es presionado, el teclado emitirá un BEEP, y cuando la operación es ingresada completamente, emitirá 2 BEEP de confirmación y el LED del módulo se encenderá indicando el estado del Panel.

1. Armado del sistema.

Sólo cuando todas la zonas estén "LISTO", el sistema puede ser armado. El sistema cuenta con la función de Armado Rápido presionando el botón #, para reemplazar el código.

Armado Total	Ingrese su código ó #+2, el LED de Armado se iluminará de color Rojo, esto indica Armado Total. La zona de Entrada/Salida y las 2 zonas interiores (Tipo) tendrán tiempo de salida, mientras el teclado sonará indicando modo Armado Total. Después de transcurrido el tiempo de salida, el sistema estará Armado.
Armado Parcial	Ingrese su código ó #+3, el LED de Armado se iluminará de color amarillo, indicando Armado Parcial, las zonas interiores serán anuladas y el LED de Zona parpadeará, las otras zonas funcionarán como si fuera un Armado Total. Después de terminado el tiempo de salida, el sistema estará Armado.

2. Armado con llave ON/OFF

Si utiliza esta característica, el sistema se armará al girar la llave en posición ON y desarmará el sistema cuando la llave gire a la posición OFF.

3. Desarmado.

Cuando el sistema es armado y un usuario desea desarmar el sistema o detener una alarma, debe ingresar su código + 1.

Cuando el sistema se encuentra armado, si la zona de tiempo se activa, el teclado emitirá unos BEEPs indicando el tiempo de entrada. Si usted desarma el sistema, este quedará en estado normal.

Cuando el sistema se dispara, la sirena dejará de sonar si el sistema es desarmado. Si hay zonas anuladas, al desarmar el sistema, estas zonas quedarán normales.

4. Anulación de Zona

Ingrese Código + 6 + Número de Zona.

Si la zona es anulada, quedará deshabilitada, entonces el LED de Zona parpadeará. Cuando el sistema sea desarmado, la zona anulada volverá a su estado normal.

5. Modo Chime

Ingrese #+9 para activar. El LED de Armado parpadeará, ingrese *9 para salir del Modo Chime. Este modo funciona con el panel desarmado, si la zona de entrada/salida o perímetro son activadas, el sistema hará sonar el Buzzer 3 veces.

6. Modo de Alarma

Después que el tiempo de retardo (de entrada) ha terminado, si el sistema no es desarmado, este se disparará. El buzzer y la sirena sonarán y el LED de Alarma y el LED de zona se encenderán. La sirena y el buzzer sonarán el tiempo programado, el LED de Zona permanecerá encendido. Si la zona es abierta nuevamente, el sistema activará el Buzzer y la sirena una vez más. Cuando la alarma está activada ingrese su clave + 1 y la sirena dejará de sonar, pero no desarmará el sistema, el LED de alarma parpadeará, el LED de zona permanecerá encendido indicando memoria de alarma. Para desarmar el sistema y borrar la memoria de alarma, ingrese su código + 1.

7. Salida de Chapa Eléctrica

Cuando las salidas programables (Sección 21, 22, 23), son seleccionadas como salida de chapa eléctrica, la salida de relé 1, 2 ó 3, actúan como desbloqueo de chapa eléctrica.

Cuando ingrese código +0 en el panel, el relé será activado por un segundo, lo que permitirá abrir una chapa eléctrica.

8. Salida PGM

Cuando las salidas programables (Sección 21, 22, 23) son programadas, el relé 1, 2 ó 3 puede controlar equipos eléctricos y se pueden operar desde el panel.

Cuando ingrese #+4 ó 7, en el panel, el relé será activado, cuando ingrese *+4 ó 7, el relé será desactivado (Revise lista de funciones del Panel).

VIII CARACTERISTICAS

1. Zona: 4 zonas programables, 2 pulsadores de emergencia en el teclado.
2. Tipo de Zonas: 7 Tipos.
3. Clave de Usuario: Sí
4. Tipos de Armado: 2 (armado parcial y armado total)
5. Función del Control Remoto: Sí.
6. Función CHIME: Sí
7. Anulación de Zonas: Sí
8. Resistencia Final de Línea: Sí, 1 Kohm. Tolerancia +/- 300 Ohms.
9. Display: Con iluminación, buzzer, LEDs y botones.
10. Alimentación: 12 VDC + 20%
11. Consumo: 40 mA, en alarma 90mA
12. Salidas Programables: 3 Salidas de Relé, 30VDC, 3A.
13. Tamper: Sí, en gabinete.
14. Dimensiones: Alto 149 mm, Ancho 114mm, Fondo 33 mm.

IX PROGRAMACION DEL PANEL DE CONTROL Y LISTA DE FUNCIONES.

<u>ITEM</u>	<u>PROGRAMACION</u>
Código Maestro	
Código de Usuario N°1	
Código de Usuario N°2	
Código de Usuario N°3	
Código de Usuario N°4	
Código de Emboscada N°5	
Zona 1	
Zona 2	
Zona 3	
Zona 4	
Zona 5 (* + # o F1)	
Zona 6 (1 + * o F2)	
Tiempo de Salida	
Tiempo de Entrada	
Armado/Desarmado con llave	
Relé de Salida 1	
Relé de Salida 2	
Relé de Salida 3	

NOTA: Cuando presiona los botones F1 a F4, deberá mantener presionado por 2 segundos para su correcta operación.

Lista de Funciones del Panel de Control:

Armado Total	Clave + 2 ó # + 2
Armado Parcial	Clave + 3 ó # + 3
Desarmado	Clave + 1
Activar CHIME	# + 9
Desactivar CHIME	* + 9
Anulación de Zona	Clave + 6 + N° de Zona
Activar PGM 1	# + 4 ó F3
Desactivar PGM 1	* + 4 ó F3
Activar PGM 2	# + 7
Desactivar PGM 2	* + 7