

---

***M-400***

***Manual de instalación,  
programación y operación***



Doblas 475. (1424) Cap.fed  
Buenos Aires. Argentina  
Tel/fax:(54-11) 493-9677/1243  
gonner@infovia.com.ar



## **Indice**

	Pag
Indice	02
Generalidades	03
Especificaciones	03
Características de supervisión	03
Formatos de comunicación	03
Diagrama de conexiones	04
Instalación- Descripción de bormera de conexiones	05
Funciones del teclado.	06
Comandos	07
Teclas Especiales	09
Guía de programación	11
Ingreso de datos Hexadecimales	11
Opciones de programación	12
Dirección 01- Tipos de zona	13
Dirección 02- Tipos de lazo por zona	14
Dirección 03- Acción de zona -Chime	14
Dirección 04- Tiempos de entrada / salida / sirenas	14
Dirección 05- Código de programador	15
Dirección 06- Códigos maestro y de usuario	15
Dirección 07- Salidas programables	15
Dirección 08- Uso futuro	15
Dirección 09- Teclas especiales de emergencia	15
Dirección 10- Opciones del sistema	15
Dirección 11- Teléfono # 1	16
Dirección 12- Teléfono # 2	16
Dirección 13- Teléfono # 3	16
Dirección 14- Teléfono # 4	16
Dirección 15- Formatos de comunicación y discado	16
Apendice 1- Modulo Discador Telefonico DT-400	17

## **CARACTERÍSTICAS**

Gonner M-400 es un panel de alarma contra robo e incendio de 4 zonas totalmente programable. Basa su funcionamiento en un microcontrolador de última generación y un software nacional dedicado que le confiere prestaciones de excepción.

Con el agregado del módulo DT-400, (no incluido) (insertable en la placa) incorpora las ventajas de un discador telefónico de alarma con mensajes hablados.

### **1) GENERALIDADES**

4 zonas de flexible configuración.

3 teclas de emergencia (Fuego, Pánico, Médico)

2 códigos de usuario, 2 de amenaza, 1 código maestro, 1 código de programador.

10 tipos de configuración de zonas.

2 salidas programables.

Con módulo DT-400 (ver información en apéndice):

Discador telefónico de alarma

4 números telefónicos en memoria de 16 dígitos.

4 mensajes de 14 segundos de duración cada 1

### **ESPECIFICACIONES**

Memoria EEPROM. No pierde programación aun en ausencia total de alimentación.

Robusta fuente de alimentación de 1 Amper con supervisión de tensión de batería y red.

Capacidad de conectar hasta 4 teclados remotos.

4 zonas full programables.

2 salidas PGM de 50 mA.

2 Salidas de sirenas de 5 Amp.

Opciones de Armado programables.

Armado/ desarmado por llave programable.

Beeps audibles programables.

Acción de alarma seleccionable por zona.

Habilitación de exclusión por zona.

### **CARACTERÍSTICAS DE SUPERVISIÓN**

M-400 monitorea permanentemente posibles condiciones de falla:

Falta de tensión de red.

Condición de batería Baja

Falla de salida audible

Falla de zonas.

Prueba manual de sistema

Watchdog del microcontrolador.

### **ESPECIFICACIONES ELECTRICAS**

Salida de alimentación auxiliar: 12V -500mA.

Salidas de sirenas: 2 X 12V - 5 Amp (con batería conectada)

Salidas PGM : Negativo. 50 mA.

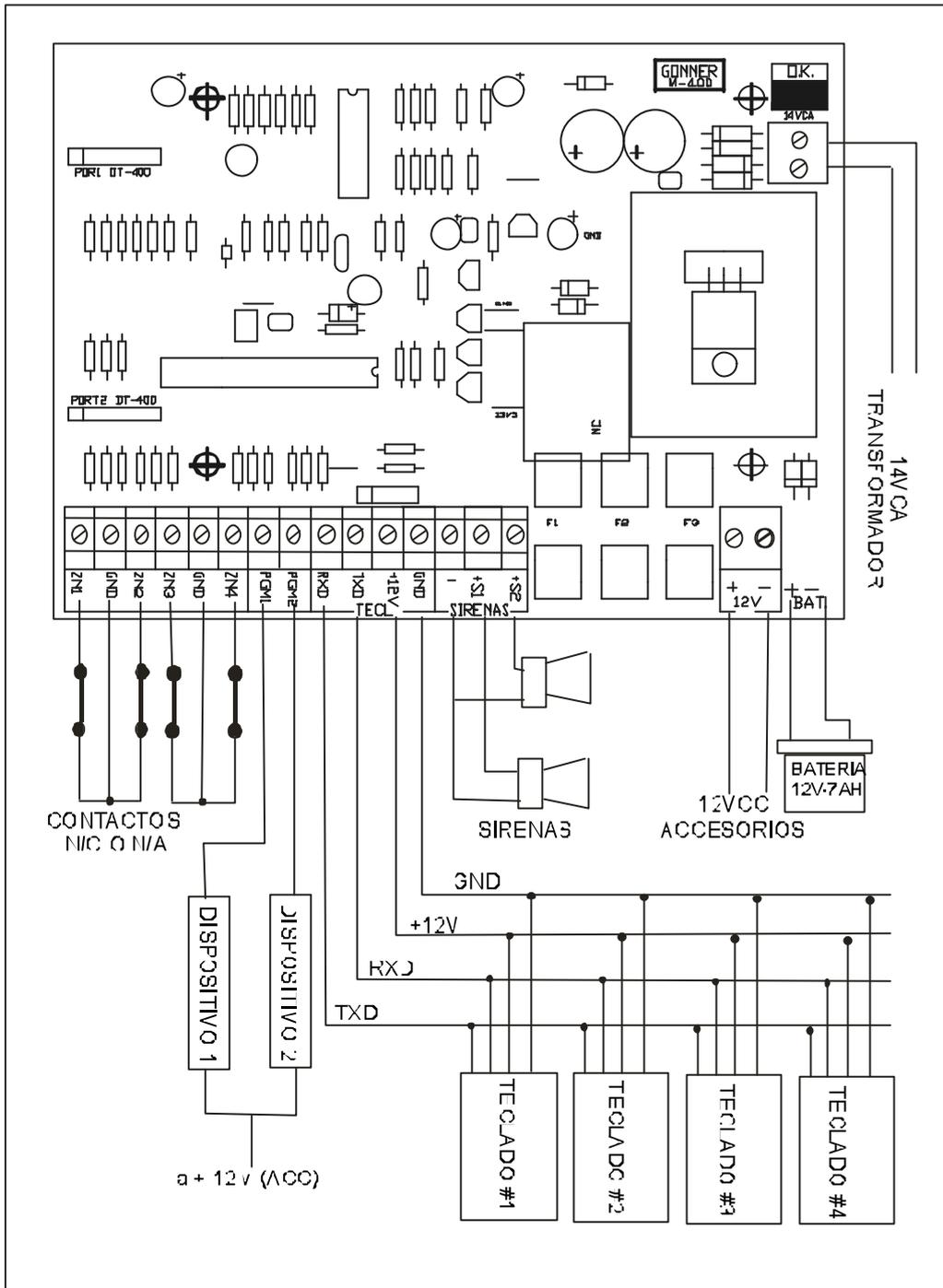
Transformador; 14V, 20 VA.

Consumo del panel: 60 mA.

Consumo de teclados; 25 mA.

Tensión de carga de batería; 13.7 V.

# DIAGRAMA DE CONEXIONES



## **DESCRIPCION DE BORNERA DE CONEXIONES**

- 1 - Z1- Entrada de zona 1
  - 2 - GND- Retorno a masa de zonas 1 y 2
  - 3 - Z2- Entrada de zona 2
  - 4 - Z3- Entrada de zona 3
  - 5 - GND- Retorno a masa de zonas 3 y 4
  - 6 - Z4- Entrada de zona 4
  - 7 - PGM1- Salida programable 1. Brinda una MASA de 50 mA max. al ser activada
  - 8 - PGM2- Salida programable 2. Brinda una MASA de 50 mA max. al ser activada.
  - 9 - TXD- Transmision de datos del KBUS a teclados y/o modulos.
  - 10 - RXD- Recepción de datos del KBUS de teclados y/o modulos.
  - 11 - +12V- Positivo de alimentación del KBUS.
  - 12 - GND- Negativo de alimentación del KBUS.
  - 13 - -SIR- Negativo de alimentación de sirenas
  - 14 - +SIR1- Positivo de alimentación de sirenas.(max 5 Amp- protegido por fusible F1).
  - 15 - +SIR2- Positivo de alimentación de sirenas.(max 5 Amp- protegido por fusible F2).
  - 16 - +12V- Positivo de alimentación de accesorios.(max 200mA- protegido por fusible F2)
  - 17 - GND- Negativo de alimentación de accesorios.
- +BAT-Terminal positivo de Bateria.  
-BAT- Terminal negativo de Bateria  
14VCA - Terminales de conecion de alterna. Conectar el secundario del transformador (14V-20VA). Conectar el primario a la red de 220 VCA en forma ininterrumpida.

### **Conexión de teclados al KBUS**

Los teclados se conectan al KBUS (Terminales 9, 10, 11, y 12). Se conectan en paralelo, y es posible conectar hasta 4, pero no todos en un mismo cable.  
Cada teclado consume 25 mA, y la resistencia del cableado no debe superar los 100 ohms.

### **Conexión de las salidas PGM 1 y 2**

Las salidas PGM 1 y 2 (Terminales 7 y 8) estan normalmente en estado de alta impedancia (circuito abierto) al ser accionadas se cortocircuitan a masa y pueden manejar hasta 50 mA. Hay una lista de varias opciones para estas salidas. Un elemento a conectar en una de estas salidas debe instalarse entre esta y el terminal + de accesorios (terminal 16). En caso de conectar un led para obtener un senalizador de armado o memoria externo, tener la precaucion de intercalar una resistencia de 1K.

### **Conexión de Detectores de fuego**

Cualquier zona puede ser programada como un circuito de fuego.  
En este caso, la zona sera de funcionamiento 24 hs y de logica normal abierta. Los detectores de humo deberan ser de 4 hilos, con contactos N/A con o sin retencion. Conecte el terminal positivo del sensor a +12VCC (19), y el negativo del mismo al **PGM2**(16).  
Conecte los terminales de alarma a las zona programada como incendio.  
Programa la salida PGM2 como *reset de incendio*.  
De esta forma la PGM2 estara siempre a masa alimentando los detectores, Cuando un sensor se dispare, oprima la tecla [R] durante 3 segundos y la PGM2 se abra durante 5 segundos reseteando los sensores.

### **Conexión de las zonas**

Los detectores de zonas de robo deberan ser del tipo NC. Pueden conectarse mas de un detector en cada zona y en este caso seran dispuestos en serie.  
Para programar los tipos de zona, lazo, etc. vea la dirección correspondiente.

### **Conexión de sirenas**

Los terminales 14 y 15 proporcionan 12VCC para alimentar las sirenas, campanas, estrobos, etc.  
Puede extraerse hasta 5 Amp de estos terminales, siempre que la bateria este conectada.

## **FUNCIONES DEL TECLADO**

### **Introducción**

Los teclados brindan una completa información y control del panel, y el mismo puede programarse completamente desde cualquiera de estos. Tiene 3 indicadores de estado y las teclas 1 a 4 indican mediante retroiluminación el estado de las zonas. Los 12 dígitos son usados para introducir los códigos y otras opciones. Las teclas especiales de fuego, médico y pánico brindan una operación simple en emergencia. Un buzzer incorporado confirma el ingreso correcto de las opciones.

### **Descripción del teclado**

**Las teclas [0-9]** permiten introducir códigos de acceso y comandos.

**La tecla [\*]** se usa para ingresar *Comandos*.

**La tecla [#]** se usa como tecla de *Escape*, para volver al modo normal de operación.

**Las teclas [F][E][P]** se usan para generar alarmas de *Emergencias*.

**Indicador Listo;** El sistema está listo para armar cuando este indicador está prendido. En caso contrario se debe a la condición anormal de alguna de las zonas habilitadas.

**Indicador Armado ;** El indicador Armado se enciende al armar el sistema.

**Indicador Sistema;** El indicador destella cuando se están ingresando comandos. Si permanece prendido fijo indica alguna falla en el sistema (ver condiciones de falla).

**Indicadores de zona;** Las teclas 1 a 4 funcionan de indicadores de estado de zona. Iluminado indica zona abierta, Flasheando indica memoria de disparo, apagado indica zona normal.

**Avisador audible:** 1 Beep corto confirma tecla presionada, varios Beeps rápidos indican que el código de acceso es correcto, un Beep largo indica código denegado o ejecución incorrecta. Un Beep doble cada 10 segundos indica falla en el sistema, y un Beep intermitente tiempo de retardo en curso.

### **Código Maestro**

El Código maestro (de fábrica 1234), está habilitado para armar/desarmar, excluir zonas, realizar pruebas y programar todos los demás códigos de acceso.

### **Códigos de Acceso**

Los 2 Códigos de Acceso o de Usuario pueden solo armar/desarmar y excluir zonas.

### **Códigos de Amenaza**

Los Códigos de Amenaza permite armar /desarmar y excluir como un código común, pero generarán además una alarma de Amenaza o Asalto, con el correspondiente aviso telefónico (si está instalado el módulo DT-400)

## **ARMADO**

Antes de armar verifique que todas las aberturas protegidas estén cerradas, y no haya movimientos en áreas protegidas con detectores de movimiento. Deberán entonces estar apagados todos los indicadores de estado de zonas y prendido el indicador Listo. Si no fuera posible cerrar alguna zona debido a una avería, deberá excluirla (Comando [\*][1]).

Si el indicador de sistema está prendido, verifique el tipo de falla (Comando [\*][2]) y corrijala.

El sistema solo podrá armarse cuando el indicador Listo esté prendido.

Para armar introduzca el **codigo maestro** o un **codigo de usuario**. Si el código es inválido, un beep largo informará el rechazo, Pulse [#] e introduzca nuevamente el código .

Un código correcto será informado con 5 beeps de confirmación. El indicador de Armado comenzará a parpadear y una señal audible intermitente indicará tiempo de salida en curso.

Salga de la propiedad por la/las aberturas designadas como entrada/salida antes que el tiempo expire. Al final del mismo los indicadores se apagaran excepto el de armado que quedará encendido fijo. El tono intermitente finalmente cesará.

Consulte otros métodos de armado en la sección **Comandos** .

**Falla de salida audible:** Luego de culminado el tiempo de salida, si la puerta de entrada permanece abierta, la sirena sonará en forma continua para advertir al usuario.

## **Armar Presente**

Si se introduce el código de acceso correcto, y Ud. no sale de la propiedad, el sistema se va a armar cuando expire la demora de salida con las zonas interiores programadas como Presente/Ausente automáticamente excluidas. Esta es una característica conveniente para el usuario que quiere quedarse en casa con el sistema armado.

## **DESARMADO**

Ingrese a la propiedad por la puerta designada como entrada/salida. Un tono intermitente le recordará que debe desarmar el sistema.

Introduzca su Código de Acceso antes de que expire el tiempo de entrada. El indicador de Armado se apagará.

Si una alarma se hubiera producido en su ausencia, el indicador de zona correspondiente oscilará durante 30 segundos. Pulsando [#] la indicación desaparecerá. Usted podrá recuperar la memoria de disparo con el comando [\*][3].

## **ARMADO Y DESARMADO CON CODIGO DE AMENAZA**

La introducción de un código de amenaza provocará el armado o desarmado del sistema como un código de usuario, pero además generará un aviso telefónico de asalto (si el módulo DT-400 está instalado).

Los códigos de amenaza se generan automáticamente a partir de los códigos de usuario, sumando un número al último dígito.

Así, si un código de usuario es 1234, el de amenaza correspondiente será 1235.

## COMANDOS [\*]

Al presionar la tecla [\*], el indicador Sistema comenzara a flashear, indicando que ha ingresado en **Modo Comandos**.

### [\*][0] ArmadoRápido/Salida rápida.

Si la opción *Armado/Salida rápida* esta habilitada, el panel podra ser habilitado sin ingresar codigos Pulse [\*][0]

Si el sistema esta Desarmado, se armara normalmente.

Si el sistema esta Armado, el usuario dispondra de 2 minutos para salir por la puerta de entrada/salida. Durante este periodo, el sistema ignorara solo una apertura de la zona demorada. Cuando la misma sea cerrada, dara por concluida la demora de 2 minutos y quedara el sistema armado tal como estaba .

### [\*][1] Exclusión de zonas

Una zona excluida no provocara alarma. La exclusión de zonas se usa cuando se desea armar la alarma habilitando el acceso a una parte del area protegida o si existiese alguna falla en detectores o cableado que no puede ser reparada inmediatamente.

Las exclusiones de zonas seran automáticamente canceladas al desarmar .

**Para excluir zonas** pulse [\*][1][numero/s de zona/s a excluir]. El indicador de la/s zona/s excluidas se encendera.

**Para incluir zonas** introduzca nuevamente el numero/s de la/s zona/s a incluir.

Pulse [#] para salir de este comando. De todas maneras saldra solo a los 30 segundos de no pulsar ninguna tecla.

**Para impedir exclusion:** El panel puede programarse para que ciertas zonas no puedan ser excluidas. (*Ver Tipos delazo*). Las zonas *Fuego* no podran ser excluidas.

### [\*][2] Indicación de Fallas

El panel supervisa constantemente posibles condiciones de falla. Si una de estas ocurre, el indicador **Sistema** se encendera, y el teclado emitira 2 beeps cada 10 segundos. Para silenciarlo, pulse la tecla [#]. El indicador sistema continuara encendido hasta que se solucione la condicion de falla.

Para ver la condicion de falla pulse [\*][2] y se encenderan las teclas correspondientes a las condiciones de falla presentes:

#### Tecla 1: Bateria baja

Indica que la bateria de reserva del sistema esta baja (debajo de 10.8V)

#### Tecla 2: Falta de CA

Indica falta de tensión de red (220VCA)

### [\*][3] Recuperación de Memoria de Alarma

Las alarmas producidas durante el periodo de armado/desarmado anterior son almacenadas. Para recuperarlas pulse [\*][3] Los indicadores de las zonas en las que se provocaron alarmas prenderan en forma intermitente.

### [\*][4] Avisador de Puerta

Si esta funcion esta habilitada una señal audible se producira en los teclados cada vez que una zona programada como *Zona con Avisador* sea abierta.

Para habilitar /deshabilitar pulse [\*][4].

3 beeps indicaran habilitacion y un beep largo deshabilitacion de la funcion.

### **[\*][5] Programación de Codigos de Acceso.**

Hay 5 codigos disponibles al usuario: 1 codigo maestro, 2 codigo de amenaza, y 2 codigos de usuario. Todos son de 4 digitos, y se aceptan del digitos del 0 al 9.

**-Para reprogramar Codigo Maestro:** Pulse [\*][5][actual codigo maestro][40][nuevo codigo maestro]

Pulse [#] para regresar al estado **Listo**.

**Para programar un Codigo de Acceso:** Pulse [\*][5][codigo maestro][nro de codigo del 01 al 02][nuevo codigo de acceso]

Pulse [#] para regresar al estado **Listo**.

**-Codigos de Amenaza:** Los codigos de amenaza se generan automaticamente a partir de los codigos de usuario sumando un numero al ultimo digito. Asi si un codigo de usuario es 1234, el correspondiente de amenaza sera 1235 –

**-Para Borrar un Codigo de Acceso:** Pulse [\*][5][Codigo maestro][nro de codigo del 01 al 02][\*]

Pulse [#] para regresar al estado **Listo**.

### **[\*][6] Funciones de prueba.**

#### **Prueba de paso:**

Tipee [\*][6][codigo maestro][0] con el sistema desarmado. Toda apertura de una zona hara sonar brevemente las sirena/campana del sistema, lo cual facilita la verificación de funcionamiento de sensores.

Para salir de este modo pulse [#]

#### **Prueba de sistema:**

**Pulse [\*][6][Codigo maestro][4].** Sonara la Campana, y se encenderan los leds del teclado durante 3 segundos.

#### **[\*][7] Armado presente Sin demora.**

Este comando permite armar el sistema cuando usted esta presente cancelando las zonas presente/ausente y anulando las demoras de entrada y salida.

**Pulse [\*][7][codigo de acceso]** y el sistema se armara con estas condiciones.

#### **[\*][8] Ingreso al Modo Programacion.**

Debe ingresarse al *Modo Programación* para programar parámetros de funcionamiento del panel de alarma. **Estas operaciones debe realizarlas el instalador (Ver Guia De Programación)** .

#### **[\*][9] Grabacion de mensajes hablados del modulo DT-400.**

Con este comando se dispone al Modulo DT-400 para grabar los mensajes que seran reproducidos al establecerse las comunicaciones telefonicas. (ver mas informacion referente a este modulo en el Apendice 1).

## Teclas Especiales

3 teclas especiales se usan para disparar alarmas de emergencia manualmente. Una cuarta tecla se usa para restablecer detectores de humo u otra funcion. Estas teclas deben ser programadas individualmente.

- **Tecla de Incendio**; Si la funcion esta habilitada y la tecla es pulsada durante 2 segundos, se activara la sirena en modo intermitente, hasta que un codigo de acceso sea introducido, y se enviara un mensaje telefonico de incendio. (si el modulo DT-400 esta instalado) El discado se aborta presionando la tecla **[R]**
- 
- **Tecla de Emergencia Medica**; Si la funcion esta habilitada y la tecla es pulsada durante 2 segundos, se enviara un mensaje telefonico de emergencia medica. (si el modulo DT-400 esta instalado) . El discado se aborta presionando la tecla **[R]**
- **Tecla de Asalto o amenaza**; Si la funcion esta habilitada como **Silenciosa** y la tecla es pulsada durante 2 segundos, un mensajere de Asalto sera enviado. (si el modulo DT-400 esta instalado) El discado se aborta presionando la tecla **[R]**
- Si esta habilitada como Audible, en viara el rmensaje y se accionara las sirenas hasta que un codigo de acceso sea introducido.
- 
- **Tecla de Reset**; Si la funcion esta habilitada y la tecla es pulsada durante 2 segundos, el panel interrumpira durante 2 segundos la alimentaci3n a los detectores de incendio para restablecerlos

# GUIA DE PROGRAMACIÓN

## Introducción

El panel Gonner DT-400 se programa totalmente a través del teclado. Los parámetros programados no se pierden en ausencia de alimentación.

Las funciones del panel se controlan por medio de valores que son almacenados en distintas direcciones del programa. Para seleccionar estas funciones debe disponerse al panel en **Modo Programación**, ingresar el número de dirección correspondiente al parámetro que se desea modificar, e introducir los nuevos valores. Para facilitar la tarea de programación, para cada parámetro se ofrecen tablas con el valor programado de fábrica y casilleros donde puede anotarse el nuevo valor. Se recomienda preparar de esta forma todas las modificaciones antes de comenzar con la programación de panel. *Tenga en cuenta que los valores programados en fábrica son los más usuales, y es probable que en la mayoría de los casos no sea necesaria una reprogramación.*

## Método de Programación

1. Asegúrese que su sistema se encuentra **desarmado**
2. Pulse **[\*][8][Código de programador]** (de fábrica 4000)  
Escuchará 5 **beeps**  
El indicador **Sistema** destellará (**Modo Programación**)  
El indicador **Armado** destellará (**Invitación a ingresar Direcciones**)
3. Introduzca los dos dígitos de la dirección que desea reprogramar  
Escuchará 3 **beeps**  
El indicador Armado se apagará  
El indicador **Listo** destellará (**Invitación a ingresar Valores**)
4. Los indicadores de las zonas 1 a 4 mostrarán el valor almacenado en la primera posición de la dirección elegida (en formato binario)  
Si desea cambiar ese valor, pulse el dígito del nuevo valor.  
Si no desea cambiarlo, puede repetirlo o "saltar" esa posición pulsando la tecla **[R]**.  
Los indicadores de zonas mostrarán el valor almacenado en la segunda posición.
5. Continúe ingresando o saltando valores hasta completar todas las posiciones de la actual dirección.  
Escuchará 3 **beeps**  
El indicador Listo se apagará (valores ingresados)  
El indicador **Armado** destellará nuevamente (**Invitación a ingresar nueva Dirección**).
6. Usted puede seguir ingresando y modificando valores en otras direcciones una y otra vez sin salir de **Modo programación**. Para ello prosiga desde el punto 3.
7. Si desea terminar, pulse **[#]** y saldrá del **Modo Programación**.
8. Si estando en el modo, no se pulsa ninguna tecla durante 4 minutos, el sistema saldrá automáticamente del modo.

Observe que no es necesario programar todas las posiciones de cada dirección. Pueden modificarse las que se desean y saltar el resto.

## Ingreso de Datos Hexadecimales

En algunos casos se requiere ingresar valores hexadecimales. Este tipo de numeraciones utiliza dígitos del 0 al 9 y letras de la A a la F. Las letras se ingresan de la siguiente forma:

Para ingresar una A pulse **[\*][1]**    Para ingresar una B pulse **[\*][2]**    Para ingresar una C pulse **[\*][3]**  
Para ingresar una D pulse **[\*][4]**    Para ingresar una E pulse **[\*][5]**    Para ingresar una F pulse **[\*][6]**

## Verificación de datos programados

Los valores contenidos en cualquier dirección pueden ser verificados, mediante la observación de los indicadores de las zonas 1 a 4. A la vez que una dirección es introducido, el teclado mostrara el valor de la primera posición de la dirección en un formato binario de acuerdo a la siguiente tabla:

VALOR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ZONA1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ZONA2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ZONA3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ZONA4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

\* Indicador encendido

\* indicador apagado

## Opciones de programación y Valores programados de fabrica

La siguiente tabla enumera las direcciones de programación y los valores de fabrica. Observe que en muchos casos el panel G600 puede conectarse y usarse tal como viene de fabrica sin ninguna programación adicional.

DIR.	DESCRIPCIÓN	DE FABRICA																Pg	OBS	
01	Tipos de zona	2	1	3	4														13	
02	Tipos de lazo/exclusiones	0	0	0	0														14	
03	Acion de zonas, chime	2	2	2	2														14	
04	Tiempos Entr, Sal, Sir	1	4	1	4	0	5												14	
05	Codigo programador	4	0	0	0														15	
06	Codigos Maestro y Usuarios	1	2	3	4														15	
07	Programación PGMS	1	3																15	
08	Uso futuro																		15	
09	Habilitacion Teclas Emerg.	2	1	1	1														15	
10	Opciones de sistema	1	1	1	1														16	
11	Nro Telefono 1	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	16	
12	Nro Telefono 2	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	16	
13	Nro Telefono 3	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	16	
14	Nro Telefono 3	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	16	
15	Formato de Comunicación.	2	2	2															16	

# GUIA DE PROGRAMACION

## DIRECCION 01- TIPOS DE ZONA

- 0. NULA
- 1. PERIMETRAL INSTANTÁNEA
- 2. PERIMETRAL DEMORADA
- 3. INTERIOR INSTANTANEA
- 4. INTERIOR SEGUIDORA
- 5. INTERIOR PRESENTE/AUSENTE
- 6. 24 HS.
- 7. INCENDIO
- 8. ASALTO
- 9. MEDICO
- A. ARMADO/DESARMADO

<b>VALOR MODIFIC.</b>				
<b>VALOR FABRICA</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Z1</b>	<b>Z2</b>	<b>Z3</b>	<b>Z4</b>

- NULA: Una zona nula no es supervisada y no genera alarmas.
- PERIM.INST.: Normalmente usado para aberturas exteriores. Tiene la demora de salida normal pero es de accionamiento instantáneo luego de expirar el tiempo de salida.
- PERM.DEMOR.: Normalmente usado para aberturas de entrada/salida. Durante el tiempo de salida puede ser abierta sin provocar alarma. Luego de expirado el mismo, al abrir la zona comenzara a correr el tiempo de entrada. Expirado el mismo se provocara una alarma en caso de no desarmarse el sistema.
- INT.INST.: Normalmente usado para detectores de movimiento interiores. Similar en funcionamiento a PER.INST.
- INT.SEG.: Normalmente usado para detectores ubicados entre la puerta de entrada y el teclado. Si primero se abre una zona con demora de entrada, esta zona tambien tendra demora. Si primero se abre esta zona, sera de accionamiento instantáneo.
- INT. P/A.: Si una vez armado el sistema se abre la zona de entrada, esta zona se convertira en INT.SEG. Si luego de armado no se abre la zona de entrada, las zonas INT P/A seran excluidas.
- 24HS: De funcionamiento 24 hs, con el sistema armado o desarmado.
- INC.: Normalmente usada para detectores de incendio. De funcionamiento 24 hs, provoca un disparo intermitente de las sirenas.
- ASALTO: Similar a la zona de 24 HS, pero no produce activacion de la sirena, solo reporta la condicion a la estacion de monitoreo.
- MEDICO: Similar a ASALTO.
- ARM/DES: Normalmete usada para conectar un receptor inalámbrico a fin de manejar el panel mediante controles remotos

## DIRECCION 02- TIPOS DE LAZO POR ZONA

- 0. N/C CON EXCLUSION
- 1. N/A CON EXCLUSIÓN
- 2. N/C SIN EXCLUSIÓN
- 3. N/A SIN EXCLUSION

<b>VALOR MODIFIC.</b>				
<b>VALOR FABRICA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Z1</b>	<b>Z2</b>	<b>Z3</b>	<b>Z4</b>

- N/C: Zonas de funcionamiento normal cerrado.
- N/A: Zonas de funcionamiento normal abierto.
- CON/SIN EXCLUSIÓN: Permite o no la exclusión de zonas.

## DIRECCION 03- ACCION DE ZONA- CHIME

- 0. INVISIBLE SIN CHIME.
- 1. SILENC. SIN CHIME
- 2. CONTINUA SIN CHIME
- 3. PULSANTE SIN CHIME
- 4. INVISIBLE CON CHIME
- 5. SILENC. CON CHIME
- 6. CONTINUA CON CHIME
- 7. PULSANTE CON CHIME

<b>VALOR MODIFIC.</b>				
<b>VALOR FABRICA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Z1</b>	<b>Z2</b>	<b>Z3</b>	<b>Z4</b>

- INVISIBLE: No produce alarma sonora ni indicacion alguna en el teclado una vez que se ha violado (las zonas de ASALTO siempre seran invisibles)
- SILENCIOSA: No produce alarma sonora pero si indicaciones en el teclado. Las zonas MEDICO siempre seran silenciosa, las zonas INCENDIO nunca lo seran)
- CONTINUA: Las sirenas se accionaran en forma continua. Se recomienda esta accion para zonas de ROBO.
- PULSANTE: Las sirenas accionaran en forma intermitente. Las zonas INCENDIO seran siempre pulsantes.
- Con/sin CHIME: Cuando una zona con CHIME habilitado es violada estando la central desarmada el buzzer de los teclados emite una señal. Es util para señalizar entradas y salidas de un comercio.

## DIRECCION 04- TIEMPOS DE ENTRADA, SALIDA Y SIRENA

**T. ENT/SAL(TEN/TSA)** Deben ingresarse dos grupos de dos digitos que en formato hexadecimal expresan el tiempo de entrada y salida respectivamente en segundos. Por ejemplo:

00: SIN RET  
 0A: 10 SEG  
 14: 20 SEG  
 2D: 45SEG  
 3C: 1 MIN  
 78: 2 MIN  
 F0: 4 MIN

<b>VALOR MODIFIC.</b>					
<b>VALOR FABRICA</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0 5</b>
	<b>TEN</b>	<b>TSA</b>	<b>TSI</b>		

**T. SIRENAS(TSI)** Deben ingresarse dos digitos que en formato hexadecimal expresan el tiempo de sirena en minutos. Por ejemplo:

00: SIN SIR.  
 01: 1MIN  
 05: 10 MIN  
 14: 20 MIN  
 3C: 1HORA  
 78: 2 HORAS

**DIRECCION 05- CODIGO DE PROGRAMADOR**

4 DIGITOS (0000 a 9999)

VALOR MODIFICADO				
VALOR FABRICA	4	0	0	0
	COD. PROGR			

El codigo de programador permite al instalador ingresar en modo programación con el comando [\*][8]

**DIRECCION 06- CODIGO MAESTRO**

4 DIGITOS (0000 a 9999)

VALOR MODIFICADO				
VALOR FABRICA	1	2	3	4
	CODIGOS			

**Codigo maestro:** Permite al usuario programar y borrar los codigos de acceso de usuario, realizar pruebas de sistema, ademas de armar y desarmar. Este codigo tambien puede ser programado por el usuario como codigo de acceso #40 a traves del comando [\*][5]

**Programar codigos de usuario:** Todos los codigos de usuario y de amenaza podran ser programados por el usuario mediante el comando [\*][5]. Mediante estos codigos el usuario puede armar, desarmar, etc.

**DIRECCION 07- SALIDAS PROGRAMABLES**

- 0. Sigue Armado
- 1. Memoria General
- 2. Alerta previa de ingreso
- 3. Pulso de Cortesia
- 4. Reset Incendio
- 5. Falla General
- 6. Falla Comunicador

VALOR MODIFICADO		
VALOR FABRICA	1	3
	PGM1	PGM2

**DIRECCION 08- USO FUTURO****DIRECCION 09- PROGRAMACIÓN Y TECLAS ESPECIALES DE EMERGENCIA**

- 0- Inactiva
- 1- Activa Silenciosa
- 2- Activa Sonora

VALOR MODIFICADO				
VALOR FABRICA	2	1	1	1
	INC.	POL.	EM.M	RST

**DIRECCION 10- OPCIONES DEL SISTEMA**

- 0- Inactivo
- 1- Activo

VALOR MODIFICADO				
VALOR FABRICA	1	1	1	1
	ASR	FSA	ATS	BEP

ASR: Armado/Salida rapida

FSA: Falla de Salida Audible

ATS: Aviso de Tiempo de Salida Audible

BEP: Beeps de Armado/Desarmado

**DIRECCION 11- TELEFONO 1**

<b>VALOR MODIFICADO</b>															
<b>VALOR DE FABRICA</b>	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Valores permitidos para el numero telefonico: 0 a 9

El dato "E" inserta una pausa de 3 segundos.

El dato "F" indica final del numero telefonico y debe cargarse **siempre** al finalizar el numero .

El dato "B" genera el dato (\*)

El dato "C" genera el dato (#)

**DIRECCION 12- TELEFONO 2**

<b>VALOR MODIFICADO</b>															
<b>VALOR DE FABRICA</b>	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Idem anterior.

**DIRECCION 13- TELEFONO 3**

<b>VALOR MODIFICADO</b>															
<b>VALOR DE FABRICA</b>	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Idem anterior.

**DIRECCION 14- TELEFONO 4**

<b>VALOR MODIFICADO</b>															
<b>VALOR DE FABRICA</b>	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Idem anterior.

**DIRECCION 15- FORMATOS DE COMUNICACION Y DISCADO**

<b>VALOR MODIFICADO</b>			
<b>VALOR DE FABRICA</b>	1	2	2
	TD	NC	RM

Debe introducirse un dígito en cada posición

**TD: Tipo de discado:**

0: No disca.

1: Disca por pulsos.

2: Disca por tonos (DTMF).

**NC: Numero de ciclos de llamado**

El dígito ingresado determina cuantas veces el discador llamara a cada telefono.

**RM: Repeticion de mensaje**

El dígito ingresado determina cuantas veces se repetira el mensaje grabado en cada llamado.

## APENDICE 1

### MODULO DISCADOR TELEFONICO DE ALARMA DT-400

DT-400 es un modulo discador telefonico de alarma que incorporado al panel M-400 completa un sistema de excepcion.

#### Caracteristicas:

Discado por tono o pulso seleccionable

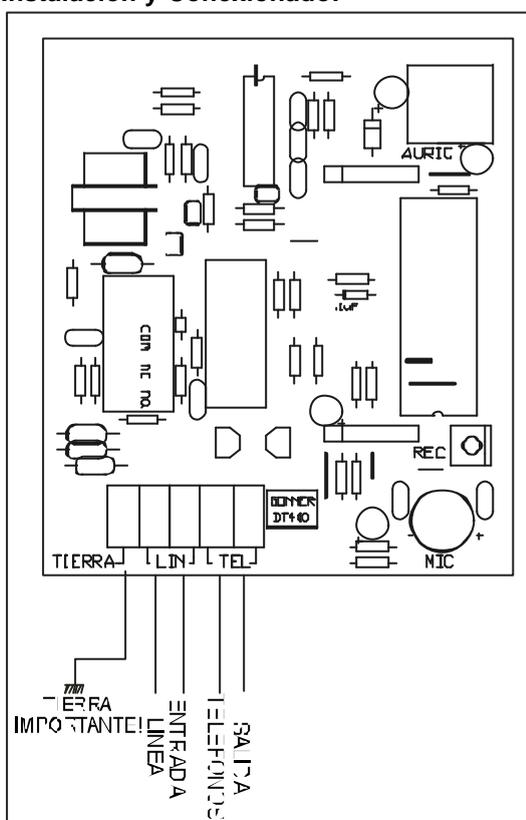
4 mensajes de evento (robo, incendio, asalto, emergencia medica) enlazados con un mensaje de descripcion general.

4 numeros telefonicos en memoria de 16 digitos.

Programación de numero de llamados por telefono.

Programación de numero de repeticion demensajes por llamada.

#### Instalacion y Conexionado:



- 1) Verifique que el panel de alarma se encuentra sin alimentación.
- 2) Inserte los peines de conexionado del modulo DT-400 en los puertos destinados a tal fin en el panel M-400
- 3) Conecte el borne 1 (TIERRA) a un punto que ofrezca una buena descarga a tierra.
- 4) Conecte los bornea 2 y 3 (LINEA) a la entrada de la linea telefonica.
- 5) Conecte los bornes 4 y 5 (TEL) a los telefonos de la propiedad.
- 6) Restablezca la alimentacion de panel.

#### Programación de telefonos:

La programacion de los numeros telefonicos y carateristicas de comunicacion se realiza durante la programacion general de panel en las direcciones 11, 12, 13, 14 y 15.

## **Mensajes: Grabacion - Reproduccion**

DT-400 reproducira 4 mensajes según la condicion de alarma que se haya generado

Cada uno de estos mensajes esta compuesto por una descripcion del evento a comunicar (Robo, Incendio, Medico o Asalto) mas un encabezamiento general que defina la propiedad protegida.

### **1) Mensaje de ROBO**

Es el mensaje que se reproducira cuando se produzca un evento de robo. Tiene 2 segundos de duracion.

Para Grabar este mensaje asegurese que el panel este desarmado.

Presione **[\*][9][1]** en el teclado

Presione el pulsador REC en el modulo DT-400 y con voz clara describa el evento (ROBO).

### **2) Mensaje de INCENDIO**

Es el mensaje que se reproducira cuando se produzca un evento de Incendio, ya sea por la deteccion provocada en alguna zona programada como tal, o por el accionamiento de la tecla Incendio. Tiene 2 segundos de duracion.

Para Grabar este mensaje asegurese que el panel este desarmado.

Presione **[\*][9][2]** en el teclado

Presione el pulsador REC en el modulo DT-400 y con voz clara describa el evento (INCENDIO).

### **3) Mensaje de EMERGENCIA MEDICA**

Es el mensaje que se reproducira cuando se produzca una emergencia medica, ya sea por la deteccion provocada en alguna zona programada como tal, o por el accionamiento de la tecla Emergencia Medica. Tiene 2 segundos de duracion.

Para Grabar este mensaje asegurese que el panel este desarmado.

Presione **[\*][9][3]** en el teclado

Presione el pulsador REC en el modulo DT-400 y con voz clara describa el evento (MEDICO).

### **4) Mensaje de ASALTO**

Es el mensaje que se reproducira cuando se produzca un evento de Asalto, ya sea por la deteccion de provocada en alguna zona programada como tal, o por el accionamiento de la tecla Asalto. Tiene 2 segundos de duracion.

Para Grabar este mensaje asegurese que el panel este desarmado.

Presione **[\*][9][4]** en el teclado

Presione el pulsador REC en el modulo DT-400 y con voz clara describa el evento (ASALTO).

### **5) Mensaje encabezamiento**

Es el texto que describira los datos de la propiedad protegida, y es comun a todos los eventos.

Para Grabar este mensaje asegurese que el panel este desarmado.

Presione **[\*][9][5]** en el teclado

Presione el pulsador REC en el modulo DT-400 y con voz clara describa los datos que permitan la ubicacion de la propiedad (direccion, telefono, propietario, etc.). Cuenta con 12 segundos para ello.

## **Grabacion simultanea de mensajes**

Presione **[\*][9][6]** en el teclado.

Presione el pulsador REC y Grabe el mensaje de Robo. Luego presione el pulsador REC y Grabe el mensaje de Incendio. Prosiga de la misma manera con los mensajes de Emergencia Medica, Asalto y el de Encabezamiento. Observe que en este metodo de grabacion no es posible grabar o modificar un solo mensaje. Una vez comenzada el procedimiento deberan grabarse todos los mensajes.

## **VERIFICACION DE MENSAJES GRABADOS – REPRODUCCION**

Para verificar los mensajes grabados, inserte un auricular en el jack destinado a tal efecto.

Presione **[\*][9][7]** en el teclado

Presione el pulsador REC en el modulo DT-400 y los mensajes grabados seran reproducidos uno detrás del otro.

