

Ante todo, gracias por haber depositado su confianza en los productos de **TECNOALARMA** para la protección de sus bienes y familia.

La Central que Ud. ha adquirido está basada en un microprocesador, componente electrónico que permite un sin fin de funciones que detallaremos más adelante.

La Central TECNO 2000 está compuesta por **4 Zonas: 2 zonas INSTANTANEAS CABLEADAS y 2 zonas INSTANTANEAS INALAMBRICAS, y un Receptor Inalámbrico de 2 canales incorporado en la Central.**

## CONDICIONES TECNICAS DE FUNCIONAMIENTO

### # ALIMENTACION DE LA CENTRAL

**1º) BATERIA:** Por medio de los dos terminales provenientes de la Central, debemos conectar el **cable ROJO** en el borne **POSITIVO ( + )** de la batería y el **cable NEGRO** en el borne **NEGATIVO ( - )** de la misma. La batería es la encargada de alimentar el sistema en ausencia de la tensión de 220 VCA, y las sirenas durante el disparo de alarma.

**2º) TENSION de 220 VCA:** Conecte la bornera ubicada en el lateral inferior derecho del gabinete, utilizando un cable bipolar de 1 mm. de sección, a un toma corriente próximo.

**Recuerde que el suministro de alimentación de 220 VCA debe ser constante, ya que se encarga exclusivamente de la carga de la batería.**

### # TIEMPOS DE LA CENTRAL

- **TIEMPO DE SIRENAS:** Es el tiempo durante el cual nuestras sirenas permanecerán sonando, una vez producido el disparo de alarma. **La Central posee de fábrica un Tiempo de Sirenas fijo de 240 segundos (4 minutos). No posee ni Tiempo de Entrada ni de Salida.**

### # DETALLE DE TIPO DE ZONAS

#### - **INSTANTANEA ( Inmediata )**

Este tipo de zona dispara inmediatamente el sistema ante cualquier apertura de la misma. De fábrica, todas las Zonas de la Central TECNO 2000 trabajan de esta manera ( sin posibilidad de modificación ), careciendo de Tiempo de Entrada y de Salida.

## DIAGRAMA DE LEDS

### **@ ZONA 1**

De color rojo, permanecerá apagado mientras todos los sensores conectados a la misma se encuentren sin detectar ( Zona Cerrada ).

Al encontrarse alguno de los sensores detectando, este led se encenderá ( Zona abierta ).

Lo mismo ocurrirá con los sensores inalámbricos codificados para actuar sobre esta zona.

### **@ ZONA 2**

De color rojo, permanecerá apagado mientras todos los sensores conectados a la misma se encuentren sin detectar ( Zona Cerrada ).

Al encontrarse alguno de los sensores detectando, este led se encenderá ( Zona abierta ).

Lo mismo ocurrirá con los sensores inalámbricos codificados para actuar sobre esta zona.

### **@ ARMADO**

De color rojo nos indicará cuando el Sistema de Alarma se encuentra activado ( led encendido ) , desactivado ( led apagado ) ó activado Parcialmente ( led destellando lento).

### **@ BATERIA**

Este led de color verde se encarga de indicarnos el estado de la batería.

La Central TECNO 2000 posee un cargador automático de batería "de tensión a flote", con limitador de corriente, que alimenta y chequea la batería en forma constante.

*En caso de encontrarse la batería normal y con carga óptima, el led verde de **BATERIA** permanecerá encendido.*

De haber alguna anomalía en la carga de la misma, el led verde comenzará a destellar y emitirá un beep largo cada 10 segundos.

**PARA ELIMINAR EL AVISO ACUSTICO DE BATERIA BAJA CADA 10 SEGUNDOS, DEBEMOS ACTIVAR Y DESACTIVAR EL SISTEMA DE ALARMA. EL LED VERDE DE BATERIA QUEDARA DESTELLANDO HASTA REEMPLAZAR LA MISMA.**

## DETECCION DE BATERIA BAJA EN SENSORES INALAMBRICOS

**Al poseer sensores inalámbricos y encontrarse la batería de 9 Voltios de alguno de ellos baja, cada vez que dicho sensor transmita, la Central emitirá 1 beep en el caso de estar codificado en la zona 1, y 2 beeps en el caso de estar codificado en la zona 2.**

**IMPORTANTE** : Ubicar el sensor en cuestión y reemplazar su batería lo antes posible.

## JUMPERS AUXILIARES

Estos Jumpers Auxiliares permiten una serie de funciones que a continuación detallamos:

**NOTA** : "ABIERTO" significa con los dos pines sin puentear y "CERRADO" significa con los dos pines puenteados.

### @ JUMPER CODIGO (COD) :

Este jumper permite codificar el Receptor Inalámbrico de 2 canales incluido en nuestra Central con los minitransmisores que utilizaremos para comandar el sistema y los posibles sensores inalámbricos que se instalarán.

**IMPORTANTE : LA TECNO 2000, ADMITE HASTA UN MAXIMO DE 10 CODIGOS (repetidos ó diferentes) ENTRE MINITRANSMISORES Y SENSORES INALAMBRICOS.**

Para ello debemos cerrar y abrir el Jumper **CODIGO ( COD )**. La Central emitirá 4 beeps y comenzarán a destellar los 2 leds rojos de las Zonas y el led rojo de **ARMADO**.

Pulsar el botón **IZQUIERDO ó DERECHO** de nuestro minitransmisor. La Central emitirá 2 beeps y, durante **20 segundos**, se mantendrá a la espera de un nuevo código, ya sea de otro minitransmisor ó de algún sensor inalámbrico.

Si dentro de este tiempo, incluimos un nuevo código, emitirá otros 2 beeps y comenzará nuevamente con el conteo de 20 segundos a la espera de otro código.

Transcurrido este tiempo, la Central emitirá 4 beeps indicando la finalización de esta función.

**En el caso de completar los 10 códigos admitidos, si queremos ingresar el código número 11, la Central nos lo impedirá emitiendo 1 beep largo seguido de 2 beeps cortos, que indican la salida de la función.** En este caso es recomendable repetir códigos entre los minitransmisores o sensores inalámbricos, borrar todos los códigos existentes y codificar nuevamente.

Para borrar **TODOS** los códigos existentes debemos cerrar el Jumper **CODIGO ( COD )** por 3 segundos hasta que la Central emita 4 beeps. Sacar el jumper (*emitirá otros 4 beeps*) y codificar nuevamente los minitransmisores y sensores inalámbricos de la forma anteriormente descrita.

**NOTA 1** : De fábrica el jumper viene abierto. **"Nunca debemos dejarlo cerrado".**

**NOTA 2** : **AL CODIFICAR LOS MINITRANSMISORES, NO DEBEN UTILIZARSE LAS PISTAS Nº 10 Y 11 "BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA".**

### @ JUMPER PROGRAMACION (PROG) :

Este jumper permite ingresar a la programación avanzada de la Central.

El encendido de los **leds rojos de Zona 1, Zona 2 y Armado** nos indican la función que estamos por programar. **Por medio del botón izquierdo de nuestro minitransmisor cambiamos la programación de la función en la que nos encontramos, mientras que por medio del botón derecho pasamos a la siguiente función a programar.**

A continuación detallamos, de acuerdo al led rojo que se enciende, que función programaremos:

-- **LED DE ZONA 1** : Indica la habilitación del botón de la derecha de los minitransmisores para el **disparo de sirenas (PANICO)** ó para el **disparo voluntario del Avisador Telefónico AT 4000 por el canal de ASALTO**. Si emite

**1 BEEP : HABILITA EL DISPARO DEL AVISADOR TELEFONICO POR ASALTO**  
**2 BEEPS : HABILITA EL DISPARO DE SIRENAS (PANICO)**

**NOTA** : De fábrica viene programado para producir el disparo de las sirenas (PANICO).

-- **LED DE ZONA 2** : Indica la habilitación ó no de los **beeps de Sirenas**.

Si habilitamos esta función, al activar el sistema, las sirenas emitirán 1 beep, al desactivar el sistema emitirán 2 beeps y, si durante su ausencia hubo algún disparo, al desactivar el sistema emitirán 3 ó 5 beeps indicando la existencia de una Memoria de Alarma cableada ó inalámbrica respectivamente. Si emite

**1 BEEP : HABILITA LOS BEEPS DE SIRENAS**  
**2 BEEPS : DESHABILITA LOS BEEPS DE SIRENAS**

**NOTA** : De fábrica viene con los beeps de sirenas deshabilitados.

-- **LED DE ARMADO** : Indica la habilitación ó no de la **Función Chime**.

Esta función le indicará, por medio del buzzer de la Central, la apertura de cualquiera de las zonas.

Esta aplicación puede ser utilizada únicamente con el sistema desactivado y con las zonas cableadas e inalámbricas.

Al habilitarla, cada vez que una zona se abra, la Central emitirá 4 beeps. Si emite

**1 BEEP :**        **HABILITA LA FUNCION CHIME**

**2 BEEPS :**      **DESHABILITA LA FUNCION CHIME**

**NOTA 1:** *De fábrica viene con la función Chime deshabilitada.*

**NOTA 2:** *Transcurridos 60 segundos de no producirse la apertura de ninguna de las Zonas, la Central emitirá 6 beeps indicando que la Función Chime ha sido deshabilitada.*

**NOTA 3:** *Otra forma para deshabilitar la Función Chime, es activando y desactivando el sistema de alarma.*

Para ingresar a la programación Avanzada debemos abrir y cerrar el Jumper **PROG.**

Se encenderá el led de la Zona 1 y la Central emitirá 2 beeps indicando que se encuentra habilitada la función de **PANICO**. Si deseamos habilitar la función **ASALTO**, debemos pulsar el botón de la izquierda. La Central ahora emitirá 1 beep indicando la habilitación de la función **ASALTO**.

Para pasar a la siguiente programación ( led de Zona 2 ), debemos pulsar el botón de la derecha.

Se encenderá el led de la Zona 2 y la Central emitirá 2 beeps indicando que los **Beeps de Sirenas** se encuentran deshabilitados. Para habilitarlos, debemos pulsar el botón de la izquierda. La Central emitirá 1 beep indicando la habilitación de los mismos.

Para pasar a la siguiente programación (led de Armado), debemos pulsar el botón de la derecha.

Se encenderá el led de Armado y la Central emitirá 2 beeps indicando que la **Función Chime** se encuentra deshabilitada. Para habilitarla, debemos pulsar el botón de la izquierda. La Central emitirá 1 beep indicando la habilitación de la misma.

Una vez realizadas las diferentes programaciones, para salir de la programación, debemos pulsar el botón de la derecha. La Central emitirá 4 beeps indicando la finalización del proceso.

**NOTA :** *De fábrica viene habilitado el PANICO DE SIRENAS, mientras que los BEEPS DE SIRENAS y la FUNCION CHIME vienen deshabilitadas.*

## ACTIVACION

Para verificar el estado de la Central, es decir, si está activada ó desactivada, debemos optar por la habilitación de los beeps de sirenas ( *Ver en página 3, JUMPER PROG.* ), por la colocación de un Led Externo ó por ambas opciones.

Antes de activar el sistema, es necesario verificar que ambas zonas se encuentran cerradas mediante los leds rojos de Zona 1 y Zona 2, y luego pulsar el botón **IZQUIERDO** del minitransmisor. Las sirenas emitirán un beep corto y el Led Externo se encenderá indicando la activación del sistema.

**En caso de activar el sistema con una de las Zonas cableadas ó inalámbricas abiertas, las sirenas emitirán un beep largo y dicha Zona quedará automáticamente anulada** ( el led rojo correspondiente a la misma se apagará ). Si luego de activado el sistema, la zona que se encontraba abierta se normaliza, es decir, se cierra, ésta se habilita quedando también en estado de alerta y pudiendo producir el disparo de las sirenas.

## ACTIVACION PARCIAL

Este modo de activación permite armar el sistema y anular automáticamente, desde nuestro minitransmisor, **la Zona 2.**

Para ello debemos pulsar el botón **IZQUIERDO** del minitransmisor y mantenerlo apretado durante **4 segundos**. La Central emitirá un beep corto seguido de un beep largo. El led rojo de **ARMADO**, el Led Exterior y el led rojo de La Zona 2 quedarán destellando lentamente indicando que el sistema fue activado parcialmente.

Al desactivar el sistema, la Zona 2 se incluirá automáticamente, dejando de estar anulada.

**NOTA :** *Al anular la Zona 2 de nuestro Sistema de Alarma mediante el Armado Parcial, también incluye los sensores inalámbricos codificados en dicha zona.*

## DESACTIVACION

Para desactivar el sistema debemos pulsar nuevamente el botón **IZQUIERDO** del minitransmisor. Las sirenas emitirán 2 beeps cortos, el led rojo de **ARMADO** y el Led Externo se apagará indicando la desactivación del sistema.

## MEMORIA DE ALARMA

Si durante su ausencia se produce el disparo del sistema por la detección de algún sensor (Cableado ó Inalámbrico) de una de las Zonas, esta situación quedará memorizada en la Central de Alarma mediante el led rojo de la Zona que produjo el disparo.

Debido a esto, al llegar a nuestra propiedad, observaremos al led exterior destellando rápidamente, dando aviso de una Memoria de Alarma.

**Al desactivar el sistema, las sirenas emitirán 3 beeps ( si el disparo se produjo por alguna zona cableada ) ó 5 beeps ( si el disparo se produjo por alguna zona inalámbrica ),** y el led rojo de la Zona que detectó la intrusión y produjo el disparo quedará destellando rápidamente durante 90 seg.. Dicha memoria puede ser borrada antes de los 90 seg. activando y desactivando el sistema.

**Al volver a activar nuestro sistema de Alarma, nos mostrará nuevamente por otros 10 segundos la última Memoria de alarma producida, para luego ser borrada definitivamente.**

***NOTA: En caso de haber Memoria de Alarma en zona cableada e inalámbrica, la Central de Alarma nos indicará la Memoria de la zona inalámbrica ( 5 Beeps ) ya que la misma tiene prioridad sobre la Memoria de Alarma de las zonas cableada.***

### **PANICO 24 HORAS**

Esta función la podremos aplicar únicamente en caso de comandar el sistema con minitransmisores de 2 canales ( un botón IZQUIERDO y uno DERECHO ) y si habilitamos esta función en la programación avanzada ( *Ver en página 3, JUMPER PROG.*).

De esta manera, podremos producir el disparo de las sirenas independientemente del estado de la Central ( activada ó desactivada ), en casos en los que uno se encuentra dentro de la propiedad y escucha ruidos extraños u observa personas sospechosas merodeando, que puedan requerir el disparo de las sirenas por algún supuesto peligro.

Para ello, debemos mantener pulsado el botón **DERECHO** del minitransmisor de 2 canales durante el tiempo que se desee que permanezcan las sirenas sonando. Al dejar de pulsarlo, las mismas se detendrán en forma inmediata.

### **DISPARO POR ASALTO**

Esta función la podremos aplicar únicamente en caso de comandar el sistema con minitransmisores de 2 canales ( un botón IZQUIERDO y uno DERECHO ) y si habilitamos esta función en la programación avanzada ( *Ver en página 3, JUMPER PROG.*).

Permite el disparo del Avisador Telefónico AT 4000 por el canal de ASALTO en forma silenciosa, ante una situación de asalto, independientemente del estado de la Central ( activada ó desactivada ).

Para ello, simplemente debemos pulsar el botón **DERECHO** de nuestro minitransmisor de 2 canales. La Central enviará una señal positiva ( + ) durante 5 segundos al canal de ASALTO del AT 4000, produciendo el disparo silencioso del mismo, dando así aviso de la situación a cualquier persona que posea un teléfono terrestre ó celular.

### **DETENCION MANUAL DEL SISTEMA**

En caso de extraviar el minitransmisor y de necesitar desactivar el sistema de alarma, la Central TECNO 2000 posee en su frente una cerradura con llave. Al ingresar a nuestra propiedad, se disparará el sistema, pero podremos desactivarlo girando la llave de la cerradura.

Para volver a activarlo, recomendamos conseguir otro minitransmisor con el mismo código que el extraviado, girar nuevamente la llave a su posición original y continuar comandando el sistema por medio del nuevo minitransmisor.

### **MEMORIA EEPROM**

La Central de Alarma TECNO 2000 posee **Memoria EEPROM**, permitiéndole **guardar todos los datos programados, inclusive el Código de los minitransmisores y sensores inalámbricos, en caso de quedar la Central sin alimentación de 220 VCA y Batería.**