

Alarma y Control GSM

TECHNO123

Guía Rápida

ART®
ELECTRONICA

- **Comenzar a usar el equipo para encender/apagar salidas y acciones de configuración SMS...**

1) Agregar un celular para realizar acciones sobre el equipo.

Para poder realizar acciones a través de SMS de un celular, el mismo debe autorizarse previamente. El agregado de un teléfono a la agenda de comandos del equipo se lleva a cabo mediante el comando ATC (descrito en el resumen de comandos). Es recomendable cambiar la clave de fábrica (1234). **SMS → 1234,ATC,NÚMERO**

2) Prender y apagar salidas (artefactos u equipos externos conectados al TECHNO. Comandos PRENDER, PRENDER T y APAGAR (ver tabla de comandos).

Una vez agregado el celular a la agenda de comandos, se podrá realizar tareas de configuración, encendido y apagado de artefactos.

- **Comenzar a usar el equipo para recibir alertas SMS ante eventos...**

El equipo puede enviar alertas ante algún evento cualquiera de sus entradas (EN1 y EN2) de forma independiente difundiendo un SMS hasta 5 celulares por entrada. Para ello antes se debe agregar el teléfono a la agenda de Avisos mediante los comandos ATE1 y ATE2. Estos comandos requieren clave. **SMS → 1234,ATE1,NÚMERO**

- **Configurar el modo de funcionamiento del equipo...**

Existen 3 modos de funcionamiento preestablecidos que se adaptan a infinidad de aplicaciones.

- **Modo CONTROLADOR:**

En este modo el estado del equipo es siempre el mismo y estará siempre alerta a cualquier evento en las entradas. Por defecto este modo no asocia ninguna salida a eventos en las entradas, pero se puede configurar según los requerimientos de la aplicación. El comando LLAMAME (para escucha ambiental) se encuentra siempre disponible en este modo.

- **Modo ALARMA:**

En este modo de funcionamiento el equipo se comporta como una alarma. Por defecto al configurar el equipo en este modo el dispositivo se encuentra en estado de alarma desactivada. Al activar la alarma (ver comando Activar) el mismo activa la salida auxiliar "C" (SA0 en la bornera) para el encendido de sensores y queda en estado de alerta. Cualquier pulso en una u otra entrada del Techno dispara las Salida A y B (relés) y también enviará SMS de difusión a los números de la agenda de avisos correspondiente a la entrada activa.

- **Modo AVISADOR (Configuración de fábrica):**

Este modo es ideal para conexión con un panel de alarma externo. El mismo utiliza la entrada EN1 para monitorear el estado Activado/Desactivado del panel y la entrada EN2 para sensor el disparo de alarma según la tensión presente en la sirena. La activación remota del panel se lleva a cabo a través de la salida auxiliar C (SA0 en bornera) que pone un pulso a tierra en caso de recibir los comandos "Activar" / "Desactivar" según el modo en que se encuentre configurado (ver tabla de comandos CONFIG).

- **Configurar las entradas del equipo...**

Ambas entradas EN1 y EN2 del dispositivo son idénticas en comportamiento y capacidad. El comportamiento de cada entrada se puede configurar según:

Estado de la entrada: Es el nivel necesario para que el equipo detecte que se ha activado dicha entrada e inicie la difusión del mensaje de alerta y activación de las salidas ligadas a este evento. Puede ser positivo o común.

Tiempo de la entrada: Algunas aplicaciones requieren que se verifique una condición de tiempo para dar por confirmada la existencia de dicho evento. Cada entrada puede configurarse de 0 a 60 seg. Esto significa que el estado de la entrada debe permanecer por determinada cantidad de segundos antes que se alerte al usuario sobre un evento en la misma.

Salidas ligadas a eventos en las entradas: Cuando el equipo detecta un estado anormal en sus entradas, puede activar una, otra o ambas salidas A/B en función de ejecutar una acción tal como disparar una sirena, encender una luz, o comandar un motor eléctrico.

Comando	Mensaje/Ejemplo	Descripción
EN1,ESTADO,TIEMPO,LIGADA	<i>EN1,1,5,A</i>	Se dispara un mensaje de difusión y se activa la salida A cuando exista un pulso positivo en EN1 durante 5 segs.
EN2,ESTADO,TIEMPO,LIGADA	<i>EN2,0,2,B</i>	Se dispara un mensaje de difusión y se activa la salida B cuando exista un pulso a común en EN2 durante 2 segs.

Argumento ligadas	Descripción
N	Ninguna salida es ligada a la entrada.
A	La salida A será ligada a la entrada.
B	La salida B será ligada a la entrada.
T	Ambas salidas A y B ligadas a la entrada.

- **Grabar un SMS de alerta personalizado para cada evento en EN1 y EN2**

Es el mensaje de texto que el equipo enviará a los usuarios cuando se notifique la acción en sus entradas. El tamaño máximo del mensaje es de 40 caracteres.

Comando	Mensaje/Ejemplo	Descripción
GBM1	<i>GBM1,Alarma de casa disparada!</i>	Configura el SMS a enviar a los teléfonos de la agenda de EN1 (ATE1).
GBM2	<i>GBM2,Pulsador de pánico!!</i>	Configura el SMS a enviar a los teléfonos de la agenda de EN2 (ATE2).

- **Establecer el tiempo de apagado automático de una salida y retención de evento...**

Mediante el comando PRENDER T_ el usuario puede encender una salida del equipo con apagado automático luego de un determinado tiempo. Este tiempo puede configurarse tanto en minutos como en segundos según la tabla:

Comando	Mensaje/Ejemplo	Descripción
CSA,TIEMPO,OPC,RET	<i>CSA,10,M,NO</i>	Configura Salida A con apagado automático en 10 minutos y no retención en caso de activación por entrada.
CSB,TIEMPO,OPC,RET	<i>CSB,25,S,SI</i>	Configura Salida B con apagado automático en 25 segundos y retención en caso de activación por entrada.

- **Ligar salidas entre si...**

El equipo tiene la capacidad de ligar salidas entre si, esto significa que se encienda o apague una salida en función de la otra. La función es muy útil en casos donde la activación de un panel no pueda darse por pulso a común de la salida C y en lugar de intercalar un relé en el cableado puede usarse uno de ambos relés del equipo.

Comando	Mensaje/Ejemplo	Descripción
LIG,ORIGINAL,SEGUIDORA	LIG,C,A	La salida A es seguidora de la salida C.

Para desligar una salida de otra simplemente debe ligarse a ella misma. Por ejemplo, para desligar la salida A de C debe enviar un SMS → LIG,C,C.

- **Configurar comportamiento general del equipo...**

A través del comando de configuración CONFIG pueden modificarse ciertos comportamientos generales del equipo.

Comando	Descripción
CONFIG,0	Activación de alarma por nivel (Debe estar en modo AVISADOR)
CONFIG,1	Activación de alarma por pulso (Debe estar en modo AVISADOR)
CONFIG,2	Activación de alarma tipo Flip Flop (Debe estar en modo AVISADOR)
CONFIG,3	No disponible.
CONFIG,4	No disponible.
CONFIG,5	Deshabilita llamada ante evento en entrada EN2.
CONFIG,6	Habilita llamada de escucha ante evento en entrada EN2.

- **LEDS de la placa**

Color	Modo	Descripción
VERDE	Apagado	Módulo GSM Apagado
	64ms ON/800ms OFF	Módulo iniciando o desconectado de la red.
	64ms ON /2000ms OFF	Estado normal. Módulo conectado a red GSM.
ROJO	Apagado	Estado normal del equipo. Ninguna entrada/salida activada.
	Encendido	Una o más salidas encendidas.
	Destello 1 seg.	Una o más entradas en estado activo.

Bornera en placa	Descripción	Nombre para SMS
NA1	Borne Normal Abierto de Salida A.	Salida: "A"
CM1	Borne Común de Salida A (No GND).	
NC1	Borne Normal Cerrado de Salida A.	
NA2	Borne Normal Abierto de Salida B.	Salida: "B"
CM2	Borne Común de Salida B (No GND).	
NC2	Borne Normal Cerrado de Salida B.	
SA	Salida auxiliar con pulso a GND (12Vdc/300mA)	Salida: "C"
EN1	Entrada 1 (V_{IH} min. Activ. 4Vdc)	EN1
EN2	Entrada 2 (V_{IH} min. Activ. 4Vdc)	EN2

Para todos los comandos descritos en las tablas de resumen. El guión bajo "_" debe reemplazarse por la opción del comando dependiendo si se refiere a salidas o entradas, según la siguiente descripción.

- **Resumen de comandos de configuración y uso de equipo:**

Comandos de Configuración

Comando	Posibles Respuestas
CLAVE,ATC,TEL Ej: "1234,ATC" Agrega teléfono a lista de autorizados para comandos.	"Se ha autorizado teléfono para comandos!" "El teléfono ya fue autorizado previamente!"
CLAVE,BTC,TEL Ej: "1234,BTC,633254" ← Sin "0" ni "15". Borra teléfono de la lista de autorizados para comandos. Colocar solo los 6 últimos dígitos del teléfono.	"El teléfono se ha inhabilitado para comandos con éxito!"
CLAVE,ATE1,TEL ó CLAVE,ATE2,TEL Ej: "1234,ATE1" Agrega teléfono a lista de avisos para evento en E1 o E2.	"Se ha agregado el teléfono a la lista de Avisos!"
CLAVE,BTE1,TEL ó CLAVE,BTE2,TEL Ej: "1234,BTE1,633254" ← Sin "0" ni "15". Borra teléfono de lista de avisos para evento en E1 o E2. Colocar solo los 6 últimos dígitos del teléfono.	"Se ha eliminado teléfono de la lista!"

Comandos de Control y Mantenimiento del equipo

Comando	Posibles Respuestas
PRENDER_ Ej: "PRENDER A" Enciende la carga conectada a la salida A.	"Se ha encendido salida A"

APAGAR _ Ej: "APAGAR A" Apaga la carga conectada a la salida A .	"Se ha apagado salida A"
PRENDER T_ Ej: "PRENDER TA" Enciende la carga A con retardo en el apagado.	"Se ha encendido la salida A, se apagara dentro de 20 minutos."
CLAVE_ACTUAL,CLAVE,NUEVA_CLAVE Ej:"1234,CLAVE,6523" Cambia la clave actual por una nueva clave.	"Configuración de sistema actualizada."
CS_,TIEMPO,OPC,RET Ej: "CSA,10,M,NO" Configura Salida A con apagado automático en 10 minutos y no retención en caso de activación por entrada.	"Configuración de sistema actualizada."
EN_,ESTADO,TIEMPO,LIGADA Ej:" EN1,1,5,A" Se dispara un mensaje de difusión y se activa la salida A cuando exista un pulso positivo en EN1 durante 5 segs.	"Configuración de sistema actualizada."
SALDO,TEL Ej: "Saldo,555" Consulta del saldo en la tarjeta SIM del equipo.	"EL SALDO DE SU PREPAGO ES DE \$13,02. SU SALDO EXPIRA EL 03/02/08."
TARJETA,TEL,CARGA Ej: "1027541638952,444,carga" Carga la tarjeta prepaga en la SIM del equipo.	"EL SALDO DE SU PREPAGO ES DE \$13,02 Y SE LE ACREDITARAN \$20...."
ESTADO Solicita el estado de las entradas y salidas actuales.	"Protección activada, Salida A, B encendida."
ACTIVAR Activa la alarma (requiere que el equipo este configurado en modo Alarma o Avisador).	"Protección Activada!"
DESACTIVAR Desactiva la alarma (Ídem. Ant.)	"Protección Desactivada"
GBM_,MENSAJE Ej: "GBM1, Emergencia en AV. Mendoza 723!" Graba el mensaje de la entrada EN1.	"Mensaje grabado!"
MODULO,OPCIÓN Ej: "MODULO,CONTROLADOR"	"Configuración en modo Controlador."
LLAMAME Orden de llamada al equipo.	

(*) El comando LLAMAME le permite al usuario, realizar la escucha del ambiente donde se encuentre instalado el micrófono. En caso de estar configurado en modo alarma el comando solo estará disponible cuando la misma se encuentre activada o disparada. En modo controlador esta función siempre estará disponible. Se recomienda instalar el micrófono alejado como mínimo 20 cm de la antena del equipo.



www.artelectronica.com.ar

