

AVISADOR DE ALARMA AG1 GSM



Descripción general:

El AG1 es una aplicación embebida para el Modem GSM Wavecom M1306B. Esta realiza las funciones de avisador de alarma mediante la llamada o el envío de un mensaje SMS a un teléfono móvil o fijo, previamente programado, al activarse una señal en su canal de entrada(IN1).

Aplicaciones:

- Sistemas de alarma.
- Localización de vehículos.
- Aviso de disparo de sensores: termostatos, presostatos, detectores de nivel, etc.

Características principales:

- Dispone de 1 canal de entrada.
- Fácil programación mediante SMS.
- Posee 4 modos de funcionamiento: envío de SMS(modos 2) o llamada(modos 1, 4 y 5) tras permanecer la señal activada en la entrada del AG1, al número de teléfono móvil preprogramado.
- Los datos de configuración están almacenados en la memoria EEPROM del modem (memoria no volátil) con lo cual en caso de quedar sin suministro eléctrico no se requiere reprogramarlos.
- El AG1 se puede conectar fácilmente a múltiples sistemas de alarma existentes en el mercado para su desactivación remota.

CONEXIÓN DEL CANAL DE ENTRADA:

Según este configurado el modo de funcionamiento de la entrada **IN1**, esta se activará de la siguiente forma:

Si esta configurada como '**F#0**'(configuración por defecto) , el canal **IN1** se activa estableciendo **conexión** entre el terminal **IN1** y **GND**.

Si esta configurada como '**F#1**' , el canal **IN1** se activa por **ausencia**** de conexión entre **IN1** y **GND** . **También podrá aplicarse a IN1 una tensión positiva inferior a 30V, pero al ser esta superior a 0 voltios se considera esta tensión igualmente como ausencia se conexión a GND

La entrada **IN1** puede ser activada por medio a un interruptor, pulsador, relé, termostato, alarma, etc.

FUNCIONAMIENTO DEL AG1:

Antes de proceder al uso del AG1 por primera vez debemos configurar el AG1 como se indica en el apartado 'Configuración del AG1'.

Una vez configurado el AG1, realizaremos los pasos indicados en el apartado '*Puesta en marcha del AG1*', tras unos segundos desde la puesta en marcha - estará operativo.

En caso de activarse la entrada IN1, el AG1 enviará un mensaje SMS(modos 2) o llamará(modos 1, 4 y 5) al teléfono previamente programado:

- (**Modo 1**) Inmediatamente realizará una llamada de aproximadamente 5 segundos al número de teléfono preprogramado. Si persiste activada la entrada durante un minuto aproximadamente volverá a realizar otra llamada y así sucesivamente hasta que desaparezca la señal que genera el disparo del AG1.
- (**Modo 2**). Inmediatamente envía un SMS al número de teléfono preprogramado indicando que la entrada se ha activado. La entrada quedará inhabilitada con la finalidad de que no se envíen sucesivos SMS si persistiera la señal de alarma. Para habilitar de nuevo la entrada será necesario enviarle un SMS de reinicialización con el texto '**00**' o con el texto '**00\$**'(si queremos que nos devuelva un SMS de estado), que dejara operativa la entrada.
- (**Modo 4**). Inmediatamente realizará una llamada de aproximadamente 5 segundos al número de teléfono preprogramado. Si persiste activada la entrada durante un minuto aproximadamente volverá a realizar otra llamada y así durante 3 veces. Si a partir de la 3ª llamada de aviso (en caso de llegar a realizarse), la entrada del AG1 estuviera activada entonces la entrada del AG1 quedará inhabilitada con la finalidad de que no siga haciendo más llamadas ininterrumpidamente al teléfono receptor. Para habilitar de nuevo las entradas será necesario enviarle un SMS de reinicialización con

el texto '00' o con el texto '00\$'(si queremos que nos devuelva un SMS de estado), que dejara operativas las entradas y dejara todas las salidas desactivadas.

(Modo 5) Este modo de funcionamiento es similar al modo 1 con las siguientes diferencias:

Inmediatamente realizará una llamada de aproximadamente 20 segundos a los 3 primeros números de teléfono preprogramados en la tarjeta SIM del modem.

Los reportes de estado que se soliciten mediante SMS únicamente se enviarán al número que se preprograme con la opción 'T#12.....' y no a los números de la tarjeta SIM.

Paralelamente, en cualquier momento(aun estando la entrada deshabilitada) podemos enviarle al AG1 comandos para conocer el estado de la entrada o reinicializarlo como se muestra en los siguientes ejemplos:

'00' el AG1 hace un Reset..

'00\$' el AG1 hace un Reset y devuelve un SMS con el estado del AG1 al teléfono previamente preprogramado en el AG1.

'\$\$\$', el AG1 nos devuelva un SMS con su estado, esto además nos servirá para cerciorarnos de que está operativo.

El SMS de estado que nos envía el AG1 será similar al siguiente que nos indica que la entrada está activada, la entrada está deshabilitada y el AG1 esta funcionando en modo 2.

Alarma activada.

Entada deshabilitada.

Modo 2.

'F#0' el AG1 queda configurada para que la entrada IN1 se active estableciendo un contacto entre el terminal IN1 y GND.

*'F#1' el AG1 queda configurada para que la entrada IN1 se active por **ausencia** de conexión entre **IN1** y **GND** .*

'V#1' para poner el AG1 al modo de funcionamiento 1.

'V#2' para poner el AG1 al modo de funcionamiento 2.

'V#4' para poner el AG1 al modo de funcionamiento 4.

'V#5' para poner el AG1 al modo de funcionamiento 5.

'T#.....' para configurar el número de teléfono al cual queremos que se nos avise mediante llamada o SMS o al que se enviarán los reportes solicitados.

PUESTA EN MARCHA DEL AG1:

Conectar el modem mediante su alimentación correspondiente y esperar hasta que esté operativo (la tarjeta SIM tiene que tener quitado el bloqueo mediante PIN).

CONFIGURACIÓN DEL AG1:

El AG1 se configura mediante mensajes SMS.

El método consiste en enviar los parámetros de configuración del AG1 mediante SMS el parámetro de configuración al modem. El procedimiento es el siguiente:

Si queremos cambiar el número de teléfono al cual envía el AG1 los avisos mediante llamada o aviso y al cual envía los reportes de estado si se le solicitan por el número '666456789' (por defecto el AG1 va preprogramado el número '123456789') le enviaremos un SMS con el texto '**T#666456789**'

Si queremos cambiar el modo de funcionamiento del AG1 al modo 2 por ej. (por defecto el AG1 va preprogramado con modo de funcionamiento 1) le enviaremos un SMS con el texto '**V#2**'

Se puede enviar, si se desea, varios parámetros de configuración en un solo SMS. En caso de que el SMS de configuración incluya mas de un parámetro cada parámetro deberá separarse del anterior con un espacio en blanco(por ejemplo: "**T#123456789 V#1**").

Notas:

Para configurar el dispositivo correctamente no se debe introducir ningún caracter "extraño", no siendo admisible tampoco la inclusión de espacios en blanco al principio del mensaje de configuración:

Correctos: '**T#123456789**'
'**T#123456789 V#2**'

Incorrectos: '**T#123456789**'
'**T#123456789+V#2 F#0**'

REINICIALIZACIÓN DEL AG1:

- Mediante el envío de un SMS con el texto '**00**' o con el texto '**00\$**'(si queremos que nos devuelva un SMS de estado).
- Desconectando el modem de la fuente de alimentación y volviéndolo a conectar.