

# Avisador GSM MANUAL DE UTILIZACIÓN

# **ÍNDICE**

Sec.	Tema	Pág.
	ÍNDICE / PRESENTACIÓN	1
1.	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL BÁSICA	2
2.	DIMENSIONES	2
3.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
4.	CONEXIONES	4
4.1.	Entradas	4
4.2.	Alimentación	4
4.3.	Conexión para transmisión de datos	4
4.4.	Conexión con el módem	4
5.	CONFIGURACIÓN	5
5.1.	Conectar con el programa de configuración	5
5.2.	Parámetros de configuración	6
5.3.	Pasos para la configuración	7
	CONEXIONADO DE AVISADOR GSM CON DETECCIÓN DE FALLO DE RED	8

#### PRESENTACIÓN

Le estamos muy agradecidos por la confianza que nos ha demostrado al interesarse o adquirir el Avisador GSM.

Confianza que, por nuestra parte, nos esforzamos cada día en merecer y de esta forma justificar la tradición de calidad de nuestros productos.

Este Manual le permitirá conocer las prestaciones del equipo así como su instalación y utilización. No obstante, si alguna duda le quedara, dénosla a conocer y gustosamente le atenderemos.



# 1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL BÁSICA

El Avisador GSM es un equipo para el envío de mensajes SMS (mensajes de texto) a teléfonos móviles GSM, una vez recibida la señal de cualquiera de los elementos externos a los cuales se haya conectado. Su aplicación puede ser en cualquier sistema que necesite el envío de avisos o alarmas a teléfonos móviles.

El equipo dispone de 4 entradas para activar el envío. Cada entrada dispone de su propio mensaje programable por el usuario. Los mensajes pueden ser enviados a dos números de teléfono (las entradas 1 y 2 a un número y la 3 y 4 a otro), o todos a un mismo número.

El equipo debe conectarse a un módem GSM para el envío de los mensajes. Este mismo módem puede usarse para conectar a distancia cualquiera de los equipos Progrés que dispongan de programa para conexión a PC.

El equipo se configura a través de un programa de PC diseñado por Progrés que permite escribir los mensajes, decidir los números de teléfono donde se enviarán los avisos y demás comandos de configuración.

Algunas de las muchas aplicaciones en las que podemos usar un Avisador GSM son:

- A través de un termostato, alertar de riesgo anti-helada.
- Alertar de los niveles de una cisterna o de un final de carrera en tolvas.
- Advertir de cualquier anomalía en la finca o de cualquier suceso en el programador de riego.
- Avisar de la abertura de puertas o ventanas sea en nuestra casa o en el trabajo.
- Aviso por falta de corriente eléctrica, cuando es superior a un tiempo programado. El equipo tiene entonces que estar alimentado con una batería.
- Aviso por alarmas en cámaras frigoríficas de congelados, frutícolas, etc.
- Avisar del suceso de cualquier incidente en nuestra casa.
- Alertar sobre la alarma anti-incendio o cualquier problemática que active una alarma.
- Alertar sobre cualquier incidencia que hayamos programado y/o queremos saber cuando sucede.

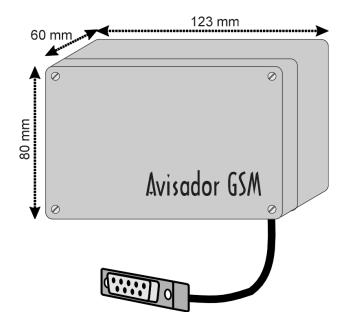
Advertencia: el Ávisador GM actúa como avisador cuando sucede alguno de los mensajes que hayamos programado. Pero se tiene que tener en cuenta a la hora de contratar el servicio de la compañía de telefonía para el módem y los teléfonos móviles, que nos ofrezcan la cobertura necesaria para el envío y recepción de los mensajes.

El equipo sólo es responsable de alertar sobre cualquier incidencia que haya sucedido, y si no hubiera cobertura ésta no llegaría a su destino, sin ninguna responsabilidad por parte de Progrés.

El equipo va alojado en una caja metálica hermética; se sirve con un cable para conectar a un Módem GSM o teléfono GSM con tarjeta PCMCIA y el programa informático para su configuración.

Opcionalmente puede disponer de sistema de detección de fallo de alimentación.

### 2. DIMENSIONES



# 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación			
Fuente de alimentación	12 Vdc ±10%		
Consumo de energía	Máximo 1,2 W		
	En reposo 0,3 W		
Entradas	12 Vdc ó 24 Vac		
Consumo de energía (por entrada)	0,2 W		

Entradas	
Número	4
Tipo	Optoacopladas

Ambiente			
Temperatura	0° C a 45° C		
Humedad	< 85 %		
Altitud	2000 m.		
Polución	Grado II		

Peso (aproximado)
0,5 Kg.

Salvaguarda de la memoria				
Parámetros	No borrable			

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Cumple la Directiva 89/336/CEE para la Compatibilidad electromagnética y la Directiva de Baja tensión 73/23/CEE para el Cumplimiento de la seguridad del producto. El cumplimiento de las especificaciones siguientes fue demostrado tal como se indica en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

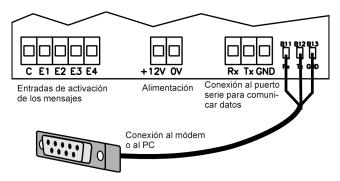




Este símbolo indica que los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica al final de su vida útil. El producto deberá llevarse al punto de recogida correspondiente para el reciclaje y el tratamiento adecuado de equipos eléctricos y electrónicos de conformidad con la legislación nacional.

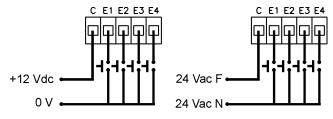
### 4. CONEXIONES

El equipo dispone de 5 bornes para la conexión de las entradas, común + 4 entradas. Dos bornes para la alimentación. Tres bornes para la conexión a un puerto serie para la transmisión de datos. Un cable de salida terminado con un conector tipo SUB-D de 9 pines para conectar al módem.



#### 4.1. ENTRADAS

Las entradas de la E1 a la E4 son para activar el envío de los mensajes. Cuando el elemento externo que se haya conectado envíe una señal a alguna de estas entradas, el Avisador GSM enviará el mensaje que se le haya programado. Desde el programa del PC se puede asignar qué entradas van a ser normalmente abiertas y cuales normalmente cerradas. El señal de entrada puede ser de 12 Vdc ó 24 Vac. El esquema de conexión sería:



Las entradas que sean normalmente abiertas se activarán cuando se cierre el interruptor. Las normalmente cerradas se activarán cuando se abra el interruptor.

Las entradas pueden llevar un retraso en la detección configurable de 1 a 999 segundos.

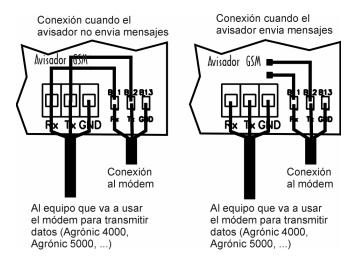
#### 4.2. ALIMENTACIÓN

La alimentación es a 12 Vdc que se conectará a los bornes marcados como "+12V" v "0V".

# 4.3. CONEXIÓN PARA TRANSMISIÓN DE DATOS

El módem GSM que tenemos conectado al avisador también puede usarse para otras tareas aparte del envío de mensajes cortos. Si tenemos algún equipo que necesite transmisión de datos puede usarse el mismo módem. Los bornes marcados como "Rx", "Tx" y "GND" están conectados directamente al conector del módem, pudiendo ser usado para transmitir datos.

Cuando se activa una de las entradas y es necesario usar el módem para enviar el mensaje, el avisador corta la comunicación con estos bornes y pasa a tener el control del módem. Una vez enviado vuelve a conectar los bornes. Si fuera necesario el cable del Agrónic puede conectarse al borne de entrada del Avisador GSM cortando el conector SUB-D que se conectaba al módem. El código de colores del cable es: verde a Rx (recepción), amarillo a Tx (transmisión), blanco y malla a GND.

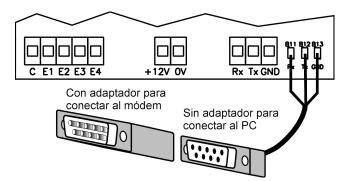


Cuando se inicializa el equipo, se precisan de unos dos minutos para asegurar el correcto funcionamiento del módem.

#### 4.4. CONEXIÓN CON EL MODEM

La conexión con el módem se realiza a través del cable terminado con un conector de 9 pines. Este mismo cable sirve para la conexión del avisador al PC para su configuración.

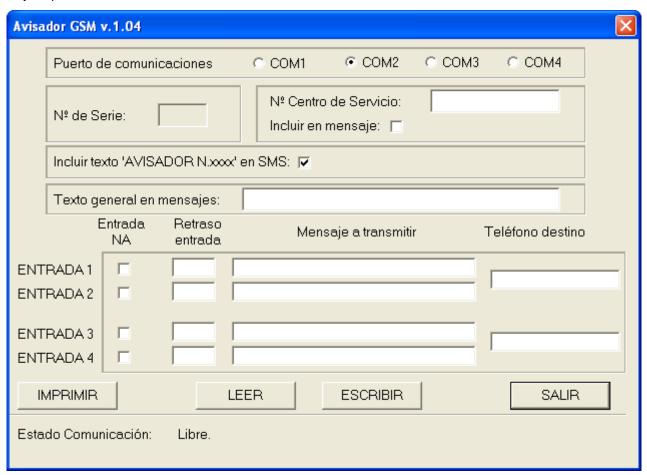
El cable de conexión termina con un conector tipo SUB-D de 9 pines hembra. Con este conector la conexión al puerto serie del PC es directa. Para conectar con el módem se necesita un adaptador macho – macho.



# 5. CONFIGURACIÓN

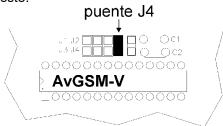
La configuración del Avisador GSM se hace a través de un programa de PC que se suministra con el equipo. El programa funciona bajo entorno Windows 95 o superiores. En el programa se configuran los mensajes que va a enviar cada una de las entradas,

los retrasos de cada una de ellas, si se activan al abrir o al cerrar el contacto, los teléfonos donde se van a enviar los mensajes, así como el número del centro de servicios de mensajería.



# 5.1. CONECTAR CON EL PROGRAMA DE CONFIGURACIÓN

Para conectar un Avisador GSM con el programa de PC para su configuración se usará el mismo cable que se conecta al módem, pero sin el adaptador. Este cable se conectará al puerto serie del PC que se quiera usar. Si el PC no dispone de puerto serie se conectará a un puerto USB utilizando un adaptador "RS232-USB". Por otra parte, en la parte superior del circuito del avisador hay unos puentes, el puente J4 tiene que estar puesto.



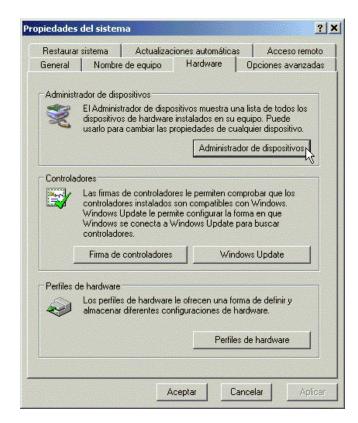
Nota: es muy importante poner este puente sólo mientras se esté conectado al PC para su configura-

ción. Después de ser configurado, debe quitarse o el equipo no funcionará.

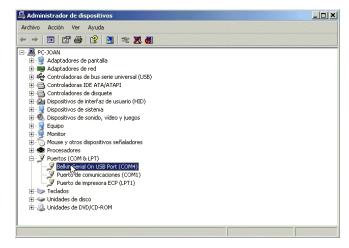
Una vez conectado, en el programa se seleccionará el puerto de comunicaciones que corresponda y se pulsará el botón de "LEER".

Si el Avisador GSM se ha conectado al PC a través de un puerto USB se deberá averiguar el número de puerto de comunicaciones (COM) que se le ha asignado. Para ello debemos seguir los siguientes pasos:

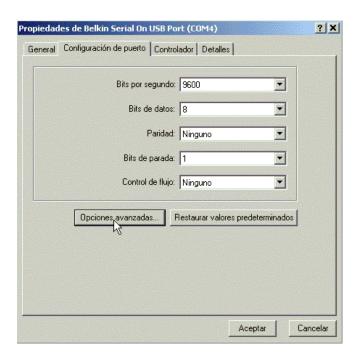
- 1- Abrir el menú **Inicio** de Windows y entrar en **Panel de Control**.
- 2- Entrar en **Sistema** (si está en "vista por categorías", cambiar a "vista clásica").
- 3- Dentro de Sistema, ir al apartado de **Hardwa-**re y entrar en el apartado de **Administrador de dis-**positivos.



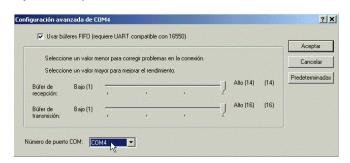
4- En Administrador de dispositivos, en el apartado de **Puertos (COM & LPT)**, aparecerá el adaptador RS232-USB a través del cual tenemos conectado el Avisador GSM. El número del puerto **COM** estará indicado entre paréntesis.



5- Si el número del puerto COM es superior a 4 se deberá reasignar a un puerto entre COM1 y COM4. Para ello se entrará en **Propiedades** (mediante el botón derecho del ratón, doble click o desde el ítem *Acción* del menú) del puerto en cuestión, y en el apartado de **Configuración de puerto** entrar en **Opciones avanzadas**.



6- Dentro de Opciones avanzadas en **Número** de puerto COM seleccionar un número entre COM1 y COM4 que no esté en uso.



El programa se comunicará con el avisador y leerá su configuración apareciendo por pantalla.

## 5.2. PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

<u>Número de centro de servicio de mensajería</u>: Es el número de teléfono del centro de mensajería. Este número es diferente para cada compañía telefónica y debe ser facilitado por ésta. El número debe ir precedido por el código de país sin el signo '+'.

Incluir en el mensaje: Dependiendo del tipo de módem o teléfono GSM que se vaya a usar, es posible que se necesite incluir, dentro del mensaje, el número de teléfono correspondiente al centro del servicio de mensajería a donde se quiere enviar. Al marcar la opción "incluir en el mensaje", el programa ya lo hace automáticamente. Este detalle no sale en el manual de módem o móvil GSM por consiguiente, la mejor forma de saberlo será probar de enviar con la opción sin marcar, y si no envía el mensaje entonces marcarla.

<u>Incluir texto'AVISADOR N.xxxx' en SMS</u>: este texto permite al usuario saber el equipo que le está avisando. En el caso de que el mensaje deba ser recibido por otro controlador, este mensaje debe omitirse.

<u>Texto general en mensajes</u>: Es un texto general que independientemente de la entrada que se active se incluirá en el mensaje enviado. La longitud máxima de este texto es de 32 caracteres.

Entrada NA: Entrada normalmente abierta. Si se selecciona el recuadro la entrada correspondiente se activará cuando se cierre el contacto de la entrada.

Si no está seleccionado se activará cuando se abra el contacto. Cuando sea así se deberá poner un tiempo de retraso en la entrada para que ésta pueda funcionar.

<u>Retraso entrada:</u> Es un retraso en la detección de la entrada. Las unidades son en segundos y puede ir de 0 a 999 segundos.

<u>Mensaje a transmitir</u>: Es mensaje de texto que se enviará cuando se active la entrada correspondiente. La longitud máxima del mensaje es de 32 caracteres.

<u>Teléfono destino</u>: Es el número de teléfono de destino del mensaje. Las entradas 1 y 2 van asociadas a un número y las 3 y 4 a otro distinto. El número de teléfono debe ir precedido del código del país sin el signo '+'.

Si un mismo mensaje se quiere enviar a dos teléfonos distintos se pueden puentear las entradas 1 y 3 ó 2 y 4 enviándose el mensaje a los dos números configurados. Quedando entonces las entradas 1 y 3, ligadas a 2 teléfonos móviles diferentes y con el mismo mensaje, al igual que las entradas 2 y 4 si también se hiciera.

<u>Botón de IMPRIMIR</u>: Saca por impresora toda la configuración del avisador. Es interesante poderla imprimir ya que el PC no guarda esta información.

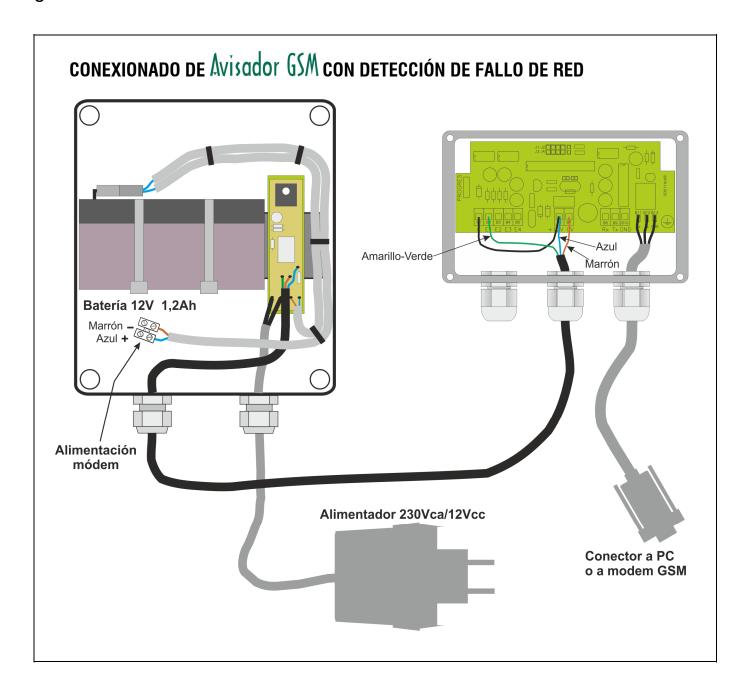
<u>Botón de LEER:</u> Lee la configuración del avisador que hay conectado al PC.

Botón de ESCRIBIR: Envía al avisador la información que hay en pantalla. En el avisador queda guardada en memoria y aunque se deje sin alimentación el equipo sigue guardando los datos.

Botón de SALIR: Para abandonar el programa.

# 5.3. PASOS PARA LA CONFIGURACIÓN

- 1. Conexión del avisador al PC.
- Leer la información del avisador.
- Configurar el equipo con los datos deseados.
- Escribir la información en el avisador.
- **5.** Leer de nuevo la información para comprobar que se haya escrito correctamente.



# Sistemes Electrònics Progrés, S.A.

Polígon Industrial, C/ de la Coma, 2 25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España Tel. 973 32 04 29 | info@progres.es www.progres.es