

# Controlador GSM Basic

## Índice

Características.....	Pág. 3
Descripción.....	Pág. 3
Instalación.....	Pág. 4
Funcionamiento y Control por SMS.....	Pág. 5
Avanzado .....	Pág. 6
Características Técnicas .....	Pág. 7
Garantía .....	Pág. 7

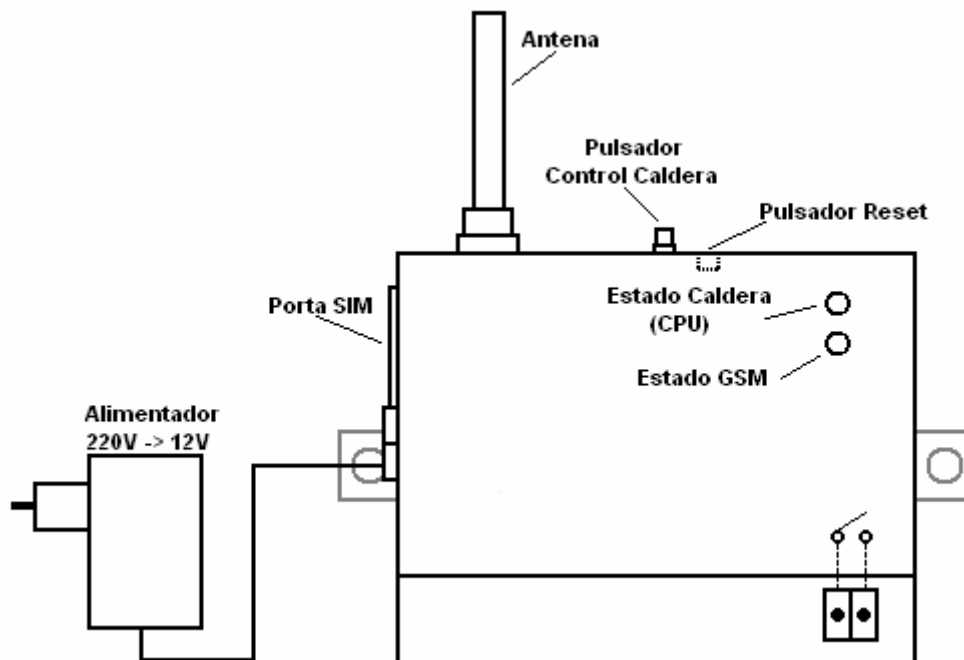
## Características

El controlador básico de GSM es un sistema para línea telefónica móvil, que permite controlar un equipo de forma remota mediante un contacto eléctrico. Sus características más destacadas son:

- Relé de 5A a 230V.
- Control local mediante pulsador.
- Control por SMS. Permite Encendido y apagado. También cuenta con un encendido temporizado que evita dejar la caldera encendida por descuido.
- Retorna un Mensaje SMS de estado opcionalmente. Cuando se le da una orden de encendido temporizado, en el mensaje de retorno de estado aparece el tiempo restante de encendido.
- El mensaje SMS de control tiene contraseña para evitar que tercero lo controlen
- No requiere configuración inicial.
- Tiene antena externa, para conectar sistemas de mayor ganancia en caso de colocarlo en lugares de baja señal.
- Permite conocer el nivel de señal de la operadora de forma remota.

## Descripción

En el siguiente gráfico se comentan los elementos que contiene el equipo. Hay que mencionar que en el paquete se incluye la fuente y la antena y un protector.

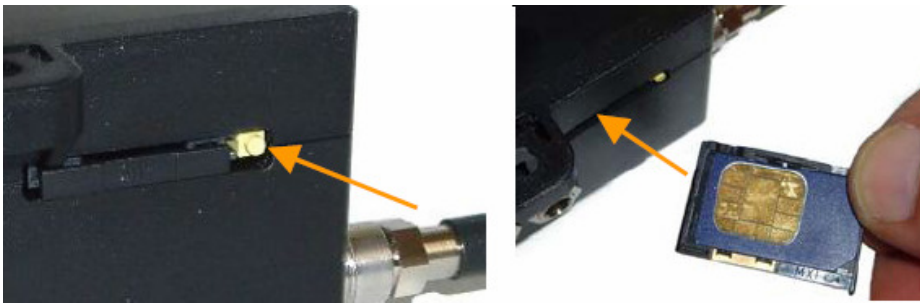


- El indicador de estado de la caldera puede estar en tres colores: verde si esta activada la caldera, rojo si esta apagada y amarillo si esta activada pero con una temporización.

- El indicador de estado tiene dos modos de comportamiento. Un parpadeo rápido indicando que no esta conectado a GSM y si es un parpadeo rápido como un flash, indica que está conectado a la red GSM.
- Las dos bornas acceden al relé o contacto interno, que es el que controlará la calefacción.

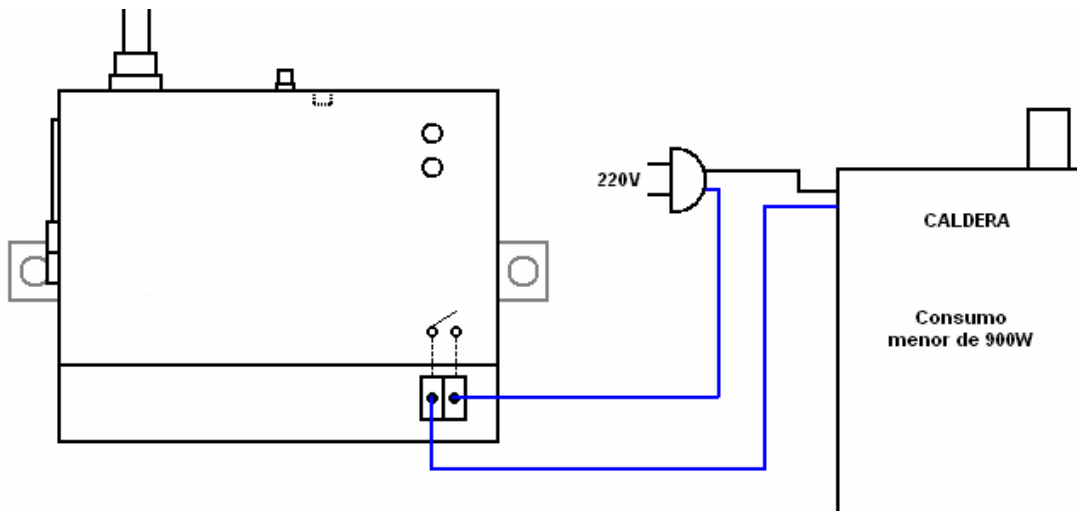
## Instalación

**1.** Consiga un SIM de cualquier operador y desactive el código PIN. Recuerde que si es nuevo debe activarlo. Inserte el SIM como se muestra en la siguiente foto:

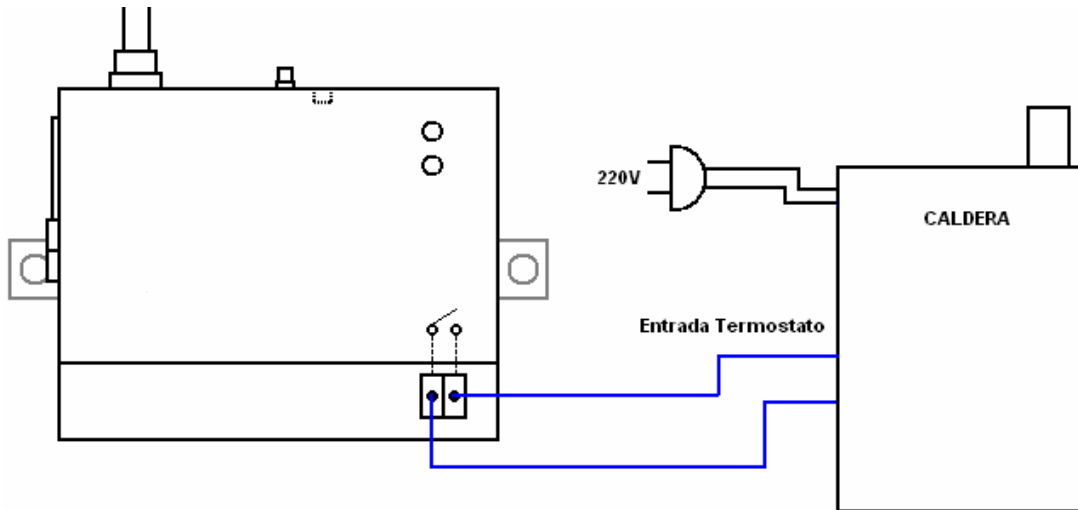


**2.** Fije el equipo a la pared o a cualquier superficie y enrosque la antena.

**3A.** Si va a conectar el controlador a la alimentación de la calefacción realice la siguiente instalación: (**Importante la potencia de la caldera debe ser inferior a 900W**)



**3B.** Si va a conectar el controlador a la entrada del termostato de la calefacción realice la siguiente instalación.



4. Por último enchufe la fuente de alimentación y introduzca la clavija de 12V.
5. Al principio el indicador de estado parpadea en rojo hasta que se estabiliza en el color que corresponde al estado de la caldera. Por otra parte el indicador de red de GSM a principio parpadea rápido hasta que se registra a la red GSM y empieza a parpadear Lentamente como un Flash.

## Funcionamiento y Control por SMS

### Control Local:

Mediante el pulsador de “Control de caldera” se puede encender y apagar permanentemente el contacto del equipo. Una vez que transcurre un tiempo de 10 segundos desde el último cambio, el equipo lo deja memorizado y en caso de fallo de alimentación, cuando se vuelva a encender se mantendrá el estado.

### Control Remoto:

El control Remoto se hace mediante el envío de mensajes SMS. El mensaje que se debe enviar tiene la siguiente estructura: [Contraseña][Espacio en Blanco][“Caldera”][Espacio en blanco][Orden][Opcional: Espacio en blanco + “V”]. Es importante destacar que no se distingue entre mayúsculas o minúsculas y que antes de la contraseña no se debe añadir nada. **La contraseña por defecto es “ABCD”**. A continuación se expone una tabla con ejemplo de órdenes de control:

Mensaje	Descripción
ABCD CALDERA ON	Orden Encender Caldera
ABCD CALDERA ON V	Orden Encender Caldera y petición de retorno del estado. El equipo retorna el

	estado al teléfono que envió el mensaje.
ABCD CALDERA OFF	Orden Apagado Caldera
ABCD CALDERA OFF V	Orden Apagado Caldera y petición de retorno del estado
ABCD CALDERA 2H	Encendido durante dos horas. Si se desea otro valor se tiene que sustituir el dos por otro número.
ABCD CALDERA 20M	Encendido durante veinte minutos. Si se desea otro valor se tiene que sustituir el veinte por otro número.
ABCD CALDERA 12H V	Encendido durante doce horas y petición de retorno de estado. En el mensaje de retorno aparece el tiempo restante de encendido.
ABCD CALDERA 5S	Activa el relé con un pulso de cinco segundos. Si se desea otro valor se tiene que sustituir el cinco por otro número.

- En cualquier de los casos el **tiempo máximo de temporización es de 24 horas**.
- Como se puede observar en los ejemplo, cuando se añade un espacio en blanco y una “V” al final del mensaje, el equipo responde un mensaje de estado al teléfono que envió el mensaje.
- Existe la posibilidad de cambiar la contraseña. Cuando esto se hace, en los ejemplos anteriores hay que cambiar el texto “ABCD” por la contraseña seleccionada.

## Avanzado

### **Reset de La contraseña:**

Para retornar a la contraseña por defecto “ABCD”, hay que realizar los siguientes pasos:

1. Apagar el equipo.
2. Pulsar el botón interno de reset. [Fijarse en el esquema inicial]
3. Mientras se mantiene pulsado botón de reset, introducir el conector de alimentación y esperar que se inicie el equipo. Al encenderse el equipo el indicador de modo se pone en verde durante un instante.

### **Cambio de la contraseña:**

Si se desea cambiar la contraseña, solo hay que enviar al equipo un mensaje de configuración. Al enviar el siguiente mensaje la contraseña se cambia a “1234” :

ABCD PX1234

La contraseña no puede superar los 5 caracteres.

**Petición de nivel de Señal:**

Suponiendo que la contraseña es la de fábrica y se envía el siguiente mensaje:

ABCD Q

El equipo responde con un mensaje donde informa del estado y del nivel de señal. En dicho mensaje después del texto CSQ aparecen dos números separados por una coma. El primer número indica el nivel de señal, que puede ser de 4 .. 31. El cuatro indica muy mala cobertura y el 31 es una cobertura excepcional. Desde un punto de vista general un valor menos de 10 significa una mala señal y se debe corregir disponiendo el equipo en otro lugar ó conectando una antena de mayor ganancia.

### Características técnicas

Característica	Valor
Alimentación	10..30 V
Consumo máximo	5 W
Radiomodem GSM	MC55i Cinterion
Bandas GSM	850/900/1800/1900MHz
Antena GSM suministrada en el paquete	900/1800 MHz
Tiempo reinicio MODEM en caso de fallo de cobertura.	10 Minutos
Corriente máxima de los Relés	5 A
Temperatura operación del módulo	-5..50 °C (Sin condensación)
Dimensiones	64,5 x 94,5 x 46 mm
Humedad Máxima	60 % (Evitar Condensación)
Cumplimiento de normas	Certificado CE

### Garantía

Xuitec Ingeniería electrónica se compromete en los siguientes términos y condiciones de garantía para el GSM Basic.

*Periodo:*

Nuestros productos están garantizados contra todo defecto de fabricación por un periodo de 2 años.

*Tipo de respaldo:*

El respaldo de garantía incluye todos los componentes que integran el equipo y la mano de obra necesaria para una reparación correcta, sin incluir portes.

*Exclusión:*

La garantía no cubrirá equipos que hayan sido claramente manipulados sin nuestra autorización expresa o que hayan estado expuestos a condiciones para los que no han sido diseñados. Así mismo si la avería es causada por el instalador, usuario ó manipulador del equipo que no sea del fabricante, este último no se hace responsable de su reparación.

*Límite de responsabilidad:*

Nuestra responsabilidad se limitará única y exclusivamente a la reparación de equipos defectuosos o la restitución si lo creyésemos oportuno. En ningún caso asumiremos ningún tipo de responsabilidad por las causas derivadas de un mal funcionamiento del equipo.

El ámbito de geográfico de aplicación de estos términos y condiciones de garantía es el territorio nacional español.