

# Control Remoto Celular

## Manual de usuario



**Sistemas de Control  
Inteligente**

---

# Switch Remoto GSM

## Manual de usuario

El módulo Switch Remoto sirve para conectar y desconectar a distancia una caldera de calefacción o cualquier otro dispositivo eléctrico con una carga que no supere 10 Amp (resistivos) de potencia. Para cargas mayores la misma deberá accionarse mediante un relé o contactor auxiliar.

Puede ser usado -por ejemplo- para activar bombas de agua, jacuzzis, termotanques, módulos de calefacción eléctrica, accionar toldos, persianas o black-outs motorizados, hornos eléctricos, sectores de iluminación, activar el riego, conectar los cargadores de baterías de cuatriciclos, y un sinnúmero de dispositivos que el usuario necesite controlar a distancia. Cuando se le conecta un sensor, el dispositivo puede enviar la temperatura sensada.

El comando de prender y apagar el dispositivo conectado puede efectuarse mediante mensajes de texto (SMS) enviados desde cualquier celular con costo a su proveedor telefónico, o con llamadas telefónicas sin costo alguno desde teléfonos celulares o de línea. Puede configurarse también como temporizador, pudiéndose programar el tiempo en que el relé permanece activado desde un segundo hasta 16 horas y media.

En caso de configurarse como temporizador el relé se activa por un tiempo programable, después del cual se desactiva sin que el usuario necesite llamar nuevamente o enviar un mensaje de texto. Este modo de operación sirve por ejemplo para poder abrir una puerta o portón para dejar entrar a alguien cuando no estamos en el lugar, haciendo sólo una llamada sin costo para efectuar la apertura y luego de algunos segundos (programables), la puerta volverá a quedar trabada.

También se puede configurar para temporizados largos, por ejemplo para usarse en riego, bombas, o para que los dispositivos (termotanques o calderas) vuelvan a apagarse solos en caso de un cambio de planes en el cual no llegaremos a casa a tiempo para usarlos, sin que uno tenga que recordar apagarlos con una llamada.

En el módulo deberá instalarse una tarjeta "Micro SIM" activada de línea celular de cualquier compañía, la cual deberá inicialmente estar habilitada para poder recibir por lo menos un mensaje de configuración inicial. Si luego el usuario opta por usar el sistema de mensajes de texto, la tarjeta sim deberá estar habilitada para recibirlos, y en caso de requerir respuesta de confirmación del módulo dicha tarjeta deberá también estar habilitada (con crédito) para poder enviar mensajes de texto.

Si el usuario opta por usar la alternativa gratuita mediante llamadas telefónicas (desde celular o aparato de línea), la tarjeta solamente deberá poder recibir llamadas, las cuales serán sin costo alguno ni para la línea que llama ni para la línea celular del módulo que recibe la llamada. Se podrá usar tanto en modo on/off como en modo temporizador.

Pueden configurarse hasta 3 usuarios diferentes, sean de teléfonos celulares o de línea cableada. El módulo responderá solamente a estos teléfonos autorizados, todas las demás llamadas o SMS serán ignoradas, evitando así el uso de claves de acceso.

### **Característica Técnicas:**

Alimentación universal - 90 a 250 Vca - 50/60 Hz

Capacidad del Relé: 10 Amp.

Temperatura de funcionamiento -20 a +60 °C

Módulo GSM cuatribanda GSM/GPRS

Frecuencias 850/900/1800/1900Mhz

Nro. de usuarios autorizados: 3.

Configuración mediante mensajes de texto sms

Modo on/off o modo temporizado programable

desde un segundo hasta 16 horas y media

Operación: mensajes sms o llamadas gratuitas

Requiere tarjeta "Micro-SIM" de cualquier compañía

Modelo 1: Lectura remota de la temperatura ambiente

Modelo 2: Funcionamiento como termostato remoto

# Guía rápida de configuración y uso

**1 - Colocar en el módulo una tarjeta sim previamente activada para recibir mensajes sms.** (Para la activación desde su celular lea el manual del proveedor de la tarjeta SIM, no podrá ser activada desde el modulo Tele Switch).

**2 – Validar el Numero celular (darlo de alta) enviando un sms al nro. de la tarjeta del módulo con el texto: 'Validar 1'** (sin las comillas, pero respetando el espacio en blanco después de la palabra 'validar') Nota: Pueden elegirse usuarios del 1 al 3, pero si el usuario ya existe será sobrescrito.

Ahora su celular está autorizado para enviar comandos al módulo, y puede hacer lo mismo con los otros usuarios: Validar 1, Validar 2 o Validar 3.

Para autorizar una línea terrestre (teléfono de línea cableada), enviar el mensaje siguiente:

**Validar 1 #123456** (no olvidar los espacios), en el cual el número '123456' corresponde a los 6 últimos dígitos del teléfono de línea que se desea validar. Desde ese teléfono de línea obviamente sólo se podrán hacer comandos gratuitos telefónicos, NO de sms ya que el teléfono de línea no posee esa facilidad.

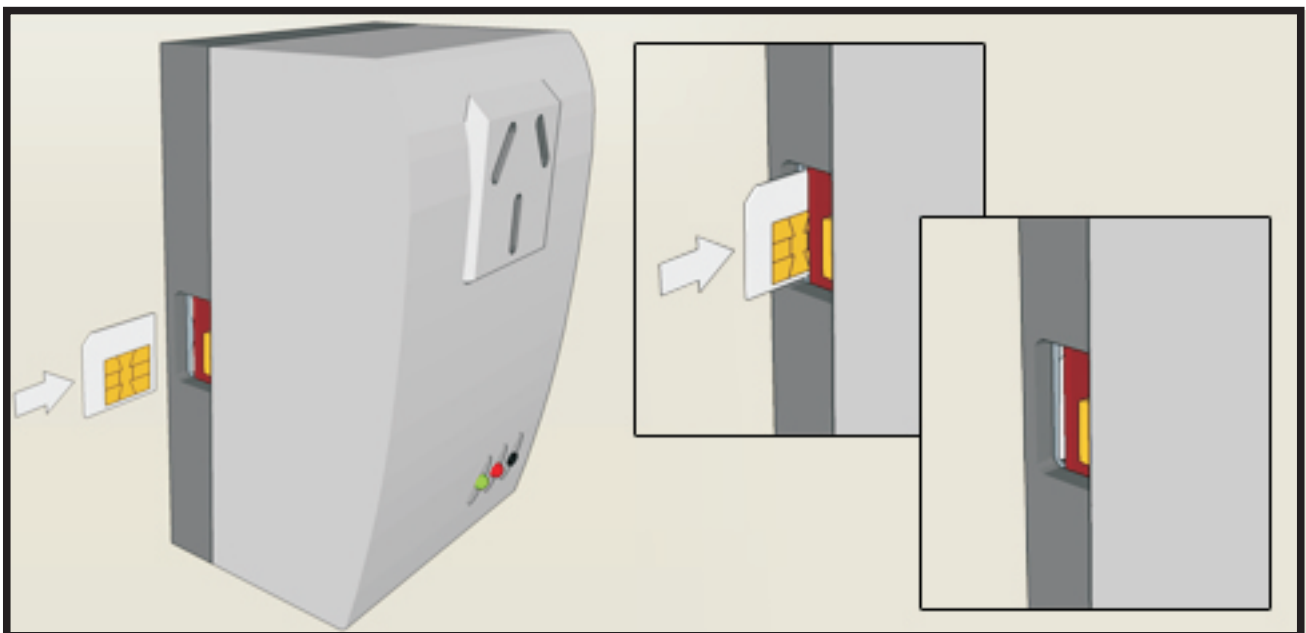
**3 – Una vez configurado simplemente enviar el mensaje 'prende' para activar el relé, y 'apaga' para desactivarlo (o prender/apagar para recibir una respuesta del modulo), o si se desea controlar el dispositivo mediante llamadas sin costo, dejar que el teléfono suene sólo UNA vez (un sólo 'ring') y cortar para activar el relé, o dejar que suene un mínimo de TRES veces (3 rings) y cortar para desactivarlo.**

El módulo efectuará el comando y **NO atenderá la llamada**, para que no existan costos sobre ninguna

## Colocación de la tarjeta Mini Sim

El modulo acepta tarjeta "Micro SIM". Si Ud. posee una tarjeta "Standard SIM" o "Mini SIM" deberá cortarla para insertarla en el slot del módulo. Si Ud. posee una tarjeta "Nano SIM" deberá adaptarla a "Micro SIM".

Al insertar la tarjeta en el zócalo del módulo, éste emitirá un pequeño -click-, que significa que la tarjeta está correctamente instalada. Para retirarla es necesario empujarla hacia adentro hasta escuchar el click, y luego la tarjeta será expulsada. Nunca fuerce su inserción ni su extracción.



# Resumen de Comandos SMS y Respuestas del módulo

**Atención:** Los comandos pueden escribirse con letras mayúsculas o minúsculas indiferentemente, ya que el módulo acepta ambas. Deben ser escritos respetando los espacios en blanco cuando corresponda (entre palabras), de lo contrario el comando no funcionará.

**Importante:** Siempre que el comando esté terminado en 'r' (opcional) enviará una 'respuesta' mediante mensaje SMS, de lo contrario el comando sólo se ejecutará sin enviar respuesta de confirmación. Ejemplo: 'prende' activará el relé sin enviar respuesta y 'prender' además de activarlo enviará un mensaje SMS para confirmarlo (en el listado siguiente se muestra la 'r' opcional entre paréntesis, que deben ser omitidos al enviar el mensaje real).

**Help** – Envía el listado de comandos disponibles en el módulo.

**Valida(r) X** - Da de alta al usuario 'X' (1 a 3). (Si el usuario ya existe lo sobrescribe con el nuevo número ingresado).

**Valida(r) X#123456** - Da de alta al usuario 'X' (1 a 3), para un teléfono de línea cableado (la línea debe contar con identificación de llamada, no del tipo 'No identificado').

**Ejemplo:** para validar el tel 1144445678 en el usuario 3 el comando será 'validar 3 #445678'.

**Apaga(r)** - Desactiva el relé.

**Prende(r)** - Activa el relé. (Si fue temporizado se desactiva al finalizar el tiempo).

**Tempo(r) XX** – Setea tiempo activación de 01 a 99 segundos

**Tempo(r) XXm** – Setea tiempo activación de 01 a 99 minutos  
(XX = 01 a 99 minutos).

**Tempor(r) XX0** – Setea tiempo activación de 10 a 990 minutos en lapsos de 10 minutos (XX = 01 a 99 lapsos de 10 minutos, máximo 16hs30').

**Tempo(r) 00** – Elimina todos los tiempos seteados (set modo on/off).

**Temperatura** – Envía la temperatura ambiente (según versión).

**Elimina(r) X** - Elimina (dar de baja) el usuario 'X' (1 a 3).

**Listado** – Envía el listado de usuarios autorizados.

**Estado** – Envía el estado actual de la salida relé.

**Restaura** – Restaura el módulo al estado de fábrica borrando todos los usuarios y configuraciones (no envía respuesta).

## Comandos gratuitos telefónicos

**Activar relé** – Dejar sonar la llamada sólo UNA vez y cortar.

(Si se programó una temporización el relé se desactivará solo al finalizar la misma).

**Desactivar relé** – Dejar sonar la llamada un mínimo de TRES veces y cortar.

**NOTA:** Al volver de un corte de energía el relé conserva el estado anterior al corte, y sólo en caso de haberse programado una temporización éste se desactiva al rearmar.

## Ejemplos de comandos SMS

**Importante:** Aún cuando el dispositivo envíe un mensaje de texto al usuario que lo requiera, para que éste llegue las tarjetas SIM de ambos dispositivos (el relé y el celular que lo recibe) deben contar con crédito suficiente como para poder efectuar la comunicación de forma exitosa.

**validar 2** – Valida el celular que envía el mensaje como usuario numero 2 y envía respuesta confirmatoria con el listado de números autorizados.

**validar 1** – Valida el celular que envía el mensaje como usuario numero 1, sin mensaje.

**validar 1#356289** – Valida el teléfono terminado en 356289 y envía respuesta.

**eliminar 3** – Elimina el usuario numero 3 y envía respuesta con el listado de usuarios.

**elimina 1** – Elimina el usuario numero 1 sin enviar respuesta confirmatoria.

**prender** – Activa el relé y envía respuesta confirmatoria de su estado.

**apagar** – Desactiva el relé y envía respuesta confirmatoria de su estado.

**prende** – Activa el relé sin enviar respuesta.

**apaga** – Desactiva el relé sin enviar respuesta.

**tempor 18** – Configura el temporizado en 18 segundos y envía respuesta confirmatoria.

**tempo 04** – Configura el temporizado en 4 segundos sin respuesta confirmatoria.

**tempor 71m** – Configura el temporizado en 71 minutos y envía respuesta confirmatoria.

**tempo 430** – Configura el temporizado en 430 minutos sin respuesta confirmatoria.

**tempor 00** – Elimina el temporizado pasando el relé a modo on/off, enviando respuesta.

**tempo 00** – Elimina el temporizado pasando el relé a modo on/off, sin enviar respuesta.

**estado** – Envía un mensaje con el estado actual del relé.

**temperatura** – Envía la temperatura ambiente, en caso de estar provista esta opción.

**restaura** – Borra la configuración actual (incluso todos los usuarios) volviendo al estado de fábrica.

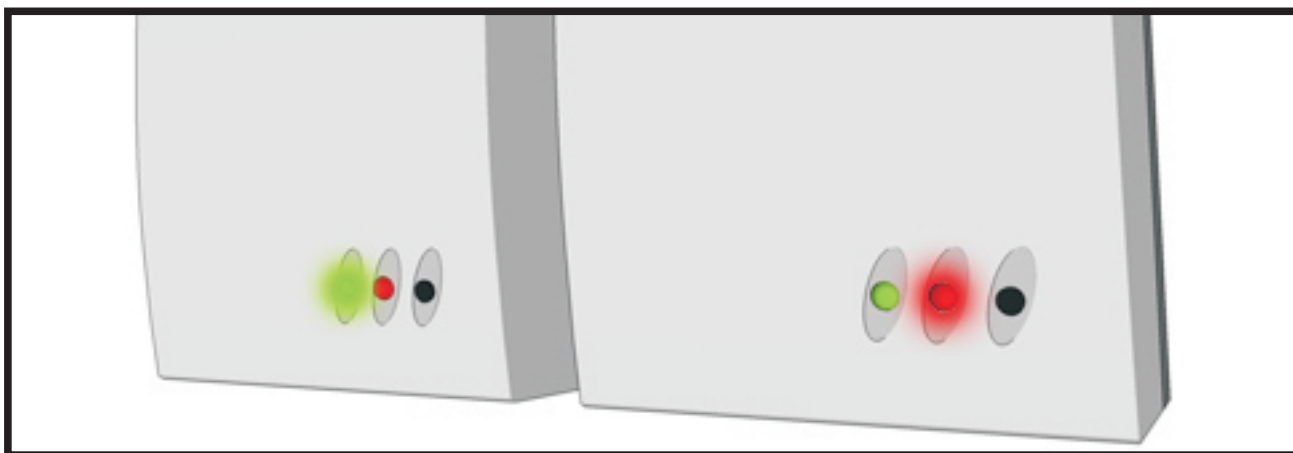
**Atención:** Tener en cuenta que si se ha programado un temporizado y se activa el relé, éste se apagará solo al cumplirse el tiempo de la temporización. Para volver al modo on/off es necesario enviar un comando con la temporización '00', con la cual se elimina la temporización previa.

## Significado de los leds

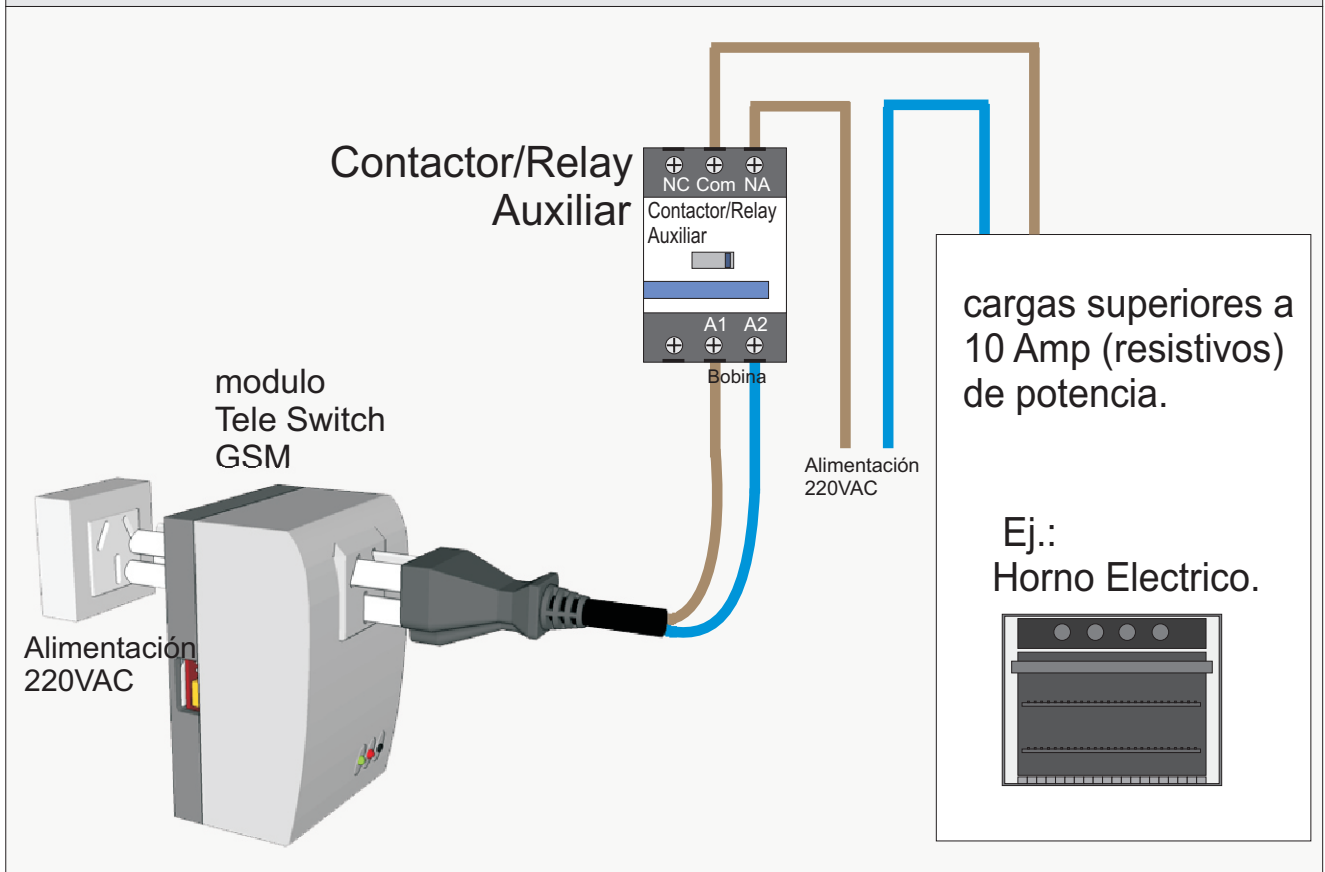
**Led verde:** está ligado a las funciones de comunicación. Al arrancar destella una vez y se apaga, indicando que el modulo esta alimentado. Luego de unos segundos se enciende y permanece así indicando que el modulo está conectado al servicio de telefonía. Si no hubiera tarjeta SIM insertada o esta no tuviera servicios de telefonía, el led no se encenderá.

Al recibir o enviar un mensaje SMS el led verde lo indica mediante una pulsación intermitente, y también cuando se recibe una llamada de voz de un teléfono autorizado. En este caso (Nro. autorizado), el led permanecerá apagado durante toda la duración de la llamada, pero cuando la llamada proviene de un teléfono NO autorizado, simplemente se ignora sin ninguna indicación del led.

**Led rojo:** refleja el estado del relé (encendido = relé activado). Dicho estado permanece memorizado en caso de corte de luz cuando el relé NO está en modo temporizador. Si estuviera en modo temporizador el estado NO se memoriza y el relé se desactiva siempre al reiniciar. O sea: en modo on/off el estado del relé se guarda en memoria permanente aún durante cortes de luz, no así cuando está temporizado.



## Control de cargas elevadas mediante contactor auxiliar



Contamos también con la versión Rele GSM de tablero provista con contactos secos (libres de tensión) paramontaje sobre Riel Din. Visite:

[www.domoticargentina.com/GSM](http://www.domoticargentina.com/GSM)



Web: [www.domoticargentina.com/GSM](http://www.domoticargentina.com/GSM)  
E-mail: [domotic26@gmail.com](mailto:domotic26@gmail.com)  
Tel: (011) 2077-9124  
Cel: (011) 15-5624-2484