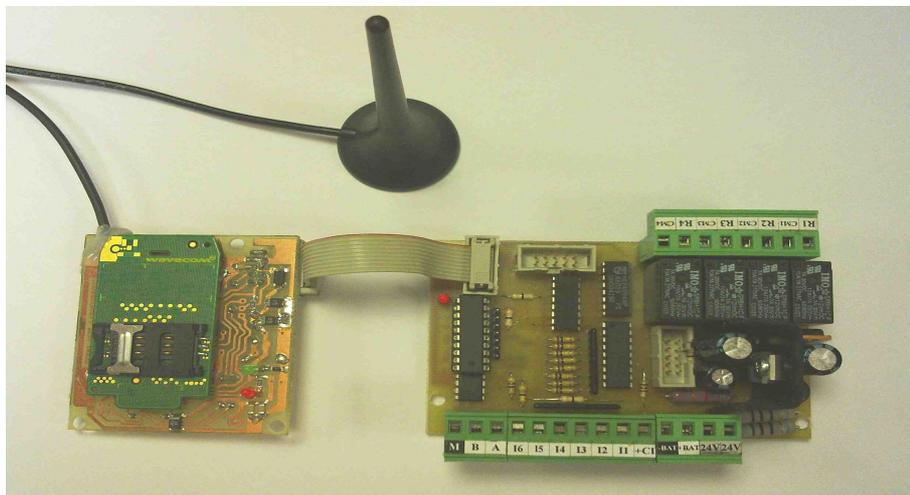




DOMÓTICA

ALARMAS TÉCNICAS CON MÓDEM GSM

DESCRIPCIÓN GENERAL

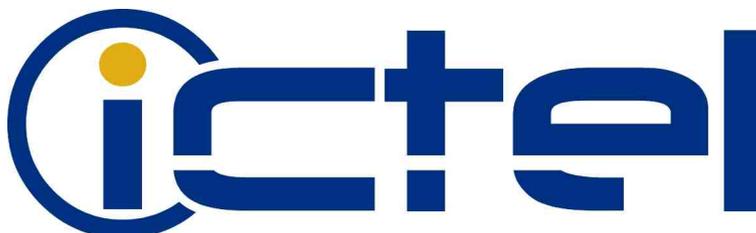
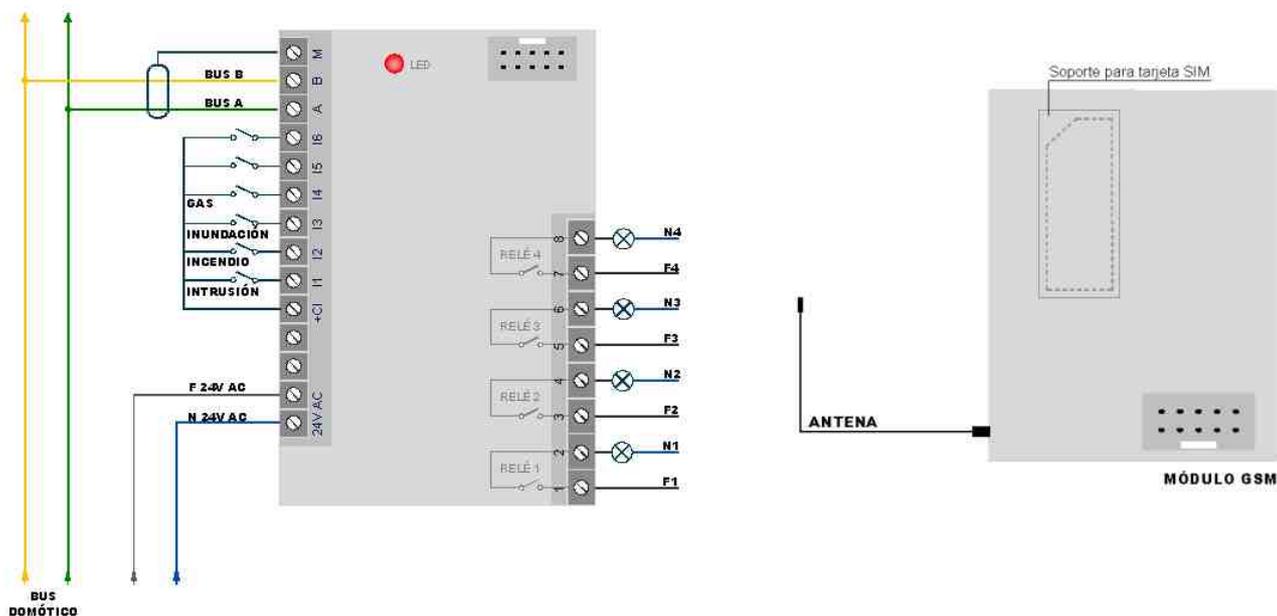


Dispone de 6 entradas para detector de intrusión, incendio, gas y agua y 4 salidas, una de ellas preconfigurada para el corte de agua. Permite más salidas con módulos de expansión.

Con el módem GSM, se envían alarmas a los teléfonos autorizados y se permite la ejecución de órdenes mediante mensajes SMS.

Puede funcionar conectado al bus o puede ser autónomo.

ESQUEMA DE CONEXIONES





CARACTERÍSTICAS

Físicas	
Dimensiones:	100mm x 55mm x 70mm (ancho x alto x profundo) sólo alarmas técnicas. 200 x 55 x 70 mm en total
Tª de trabajo:	0°C - 50°C
Humedad rel.:	90% sin condensación
Montaje:	Atornillar en caja de empalmes
Eléctricas	
Alimentación:	24VAC
Consumo max.:	160 mA
Entradas:	6 entradas para pulsador
Salidas:	4 salidas a relé 16A
Comunicaciones	
Bus:	RS485 entre módulos y con maestro. Cable tipo RC4Z1K2X1
Conexión a PC:	RS232 a través del maestro

PROGRAMACIÓN

Configuración desde la consola de programación	
n_rEMt.	Número de remoto en decimal. Siempre en el rango 110-114.
- Modo -.	Byte de modo. Cada bit tiene un significado, el bit 0 es el de la derecha. <ul style="list-style-type: none">• Bit 0: 1=PLC activado, 0=PLC desactivado• Bits 1-3: Sin función• Bit 4: 1=Se envía la respuesta del módem, 0=responde siempre OK• Bit 5: Velocidad de comunicación entre módulos. 0=57600 baudios, 1=38400 baudios. Por defecto 1• Bit 6: Sin función• Bit 7: Protocolo de comunicación. 0=LB, 1=ASCII Por defecto 0
Nc – NA 1.	Salidas normalmente cerradas o normalmente abiertas. Cada bit se corresponde con una salida, el bit 0 (derecha) es la 1ª salida y el bit 3 es la 4ª. A partir del bit 4 es la salida 5, con el módulo de expansión conectado.
Nc – NA 2.	Salidas normalmente cerradas o normalmente abiertas para las salidas a partir de la 9. Solamente con un módulo de expansión conectado.
ALArMA	Entradas que se consideran alarma. Cada bit se corresponde con una entrada: <ul style="list-style-type: none">• Bit 0: Alarma de intrusión, 1ª entrada• Bit 1: Alarma de incendio, 2ª entrada• Bit 2: Alarma de inundación, 3ª entrada• Bit 3: Alarma de fuga de gas, 4ª entrada Si se pone a 1 alguna entrada más, ésta será considerada como alarma (sin especificar el tipo)
InH_AL	Inhibición de alarma. Permite marcar las alarmas (típicamente la de intrusión) como inhibibles por comandos. De este modo, cuando hay habitantes en la vivienda, la alarma de intrusión se inhibe, y cuando no hay nadie en la vivienda, se habilita. Cada bit se corresponde con una entrada el bit 0 (derecha) es la 1ª entrada y el bit 3 es la 4ª entrada.
MEM_AL	Alarmas que se notifican por SMS. Cuando se activen las entradas correspondientes, se notificará por SMS a los teléfonos autorizados las alarmas producidas. Cada bit se corresponde con una alarma: <ul style="list-style-type: none">• Bit 0: Alarma de intrusión, 1ª entrada• Bit 1: Alarma de incendio, 2ª entrada• Bit 2: Alarma de inundación, 3ª entrada• Bit 3: Alarma de fuga de gas, 4ª entrada Si se pone a 1 algún bit más, se enviará un SMS de alarma sin especificar el tipo. Siempre tiene que estar activado el bit correspondiente del byte ALArMA
SMS_AL	

**Configuración desde la consola de programación**

rt_SMS	Retardo entre envíos de mensajes SMS. Es el tiempo en segundos que tarda en enviar dos mensajes SMS consecutivos. Valor máximo: 255 segundos
rt_bor	Retardo de borrado de mensajes SMS recibidos. Es el tiempo en segundos que tarda en borrar una orden recibida a través de mensaje SMS. Valor máximo: 255 segundos.
rt_LLA	Retardo de borrado de llamadas perdidas recibidas. Es el tiempo en segundos que tarda en borrar una orden recibida a través de llamada perdida. Valor máximo: 255 segundos.
br SMS 1 ... br SMS 3	Sin función
br LLA1 br LLA2	Sin función
rt AL 1 ... rt AL 2	Retardo al disparo de alarma. Es el tiempo en segundos que se tiene que mantener la entrada correspondiente activada para considerar que es una alarma. En cada byte se configura el tiempo para la entrada correspondiente. Las entradas 5-8 sólo están disponibles con el módulo de expansión conectado.
br_AL1 ... br_AL8	Retardo de borrado de alarma. Es el tiempo en segundos que se tiene que mantener la entrada correspondiente desactivada para considerar que ya no hay alarma. En cada byte se configura el tiempo para la entrada correspondiente. Las entradas 5-8 sólo están disponibles con el módulo de expansión conectado.
S_InP1	Simulación de pulso entrada 1. Para actuar en remoto sobre la salida 1 y también desde el pulsador, actualizándose los estados en el maestro, es necesario indicar un número de bit que define la dirección en el maestro (dentro del byte asignado al módulo) para poder actuar en remoto. El número de bit es el número del bit que está a 1 dentro del byte S_Inp1.
S_InP2 ... S_InP6	Lo mismo que S_InP1 para las salidas 2, 3, 4, 5 y 6.
S_out 1	Actuación remota sobre la salida 1. Cuando se actúa remotamente sobre la salida 1 y no se actúa desde el pulsador. Se indica el bit que define la dirección en el maestro (dentro del byte asignado al módulo) para poder actuar en remoto. El número de bit es el que está a 1 dentro del byte S_out 1
S_out 2 ... S_out 4	Lo mismo que S_out 1 pero para las salidas 2, 3 y 4.
InP_rM	Sin función
Sr_0_7	Sin función
Sr_8_F	Sin función
CaLibr	Calibración. Configura la comunicación con el resto de remotos.



Comandos ASCII

@C7DTNN24DDAABBKR Modificar un bit

- **NN**=número de módulo en hexadecimal
- **DD**=dirección de memoria
- **AA**=1 activa, 0 desactiva, 2 invierte
- **BB**=número de bit. Depende de la configuración de los byte S_outi

@C7DTNNA296KR Desprotege la memoria flash durante 3 minutos

@C7DTNN91KR Lee las entradas y salidas

- **NN**=número de remoto en hexadecimal

Respuesta: **@C7NN97AA000000BB**

- **NN**=número de remoto
- **AA**=estado de las entradas
- **BB**=estado de las salidas

@C7DTNNA301EEKR Leer texto de mensaje SMS

- **EE**=número de registro donde se guarda el mensaje en hexadecimal. Hay capacidad para 24 mensajes y cada uno puede tener hasta 20 caracteres. Los primeros 10 caracteres de cada mensaje se guardan en los registros del 0 al 23 y los 10 últimos caracteres se guardan en los registros del 128 al 151. Así, para consultar el mensaje guardado en la posición 0 hay que enviar la trama dos veces, una con EE=00 y otra con EE=80 (que es 128 en hexadecimal).

@C7DTNNA302EEKR Leer número de teléfono

- **EE**=número de posición donde se almacena el número de teléfono (de 0 a 9)

@C7DTNNACEE112233...10KR Grabar mensaje SMS

- **EE**=número de registro donde se almacena el mensaje en hexadecimal. Hay capacidad para 24 mensajes y cada uno puede tener hasta 20 caracteres. Los primeros 10 caracteres de cada mensaje se guardan en los registros del 0 al 23 y los 10 últimos caracteres se guardan en los registros del 128 al 151. Así, para grabar un mensaje en la posición 0 hay que enviar la trama dos veces, una con EE=00 y otra con EE=80 (que es 128 en hexadecimal).
- **112233...10**=Datos del mensaje (hasta 20 caracteres). El carácter de relleno es el '_' después del texto (ASCII hex 5F)

@C7DTNNAEEE1122...12KR Grabar número de teléfono

- **EE**=número de posición donde se almacena el número de teléfono (de 0 a 9)
- **1122...12**=Número de teléfono (12 caracteres). El carácter de relleno es el '_' después del texto (ASCII hex 5F)

@C7DTNN13EPPKR Grabar permisos para los teléfonos

- **EE**=número de posición donde se almacenará el número de teléfono (de 0 a 9)
- **PP**=permisos. Se construye en binario y después se pasa a hexadecimal. Bit 0 a 1= permiso para recibir SMS de alarma, bit 1 a 1=permiso para enviar SMS, bit 2 a 1=permiso para realizar llamadas perdidas