

Controlador de alarma por SMS Guía del usuario



Versión: 02 Rev 01_ES
Fecha: 15/03/2013
Publicado para: oficial
Creado por: G-Systems Engineering ood

Índice

1 Descripción.....	3
1.1 Funciones.....	3
2 Datos técnicos.....	3
3 Puesta en funcionamiento.....	3
4 Controlador de alarma por SMS.....	5
4.1 Puerto 1 – puerto 10.....	5
4.2 LED.....	5
4.3 Interruptor de llave interior (activar y desactivar).....	5
4.4 Batería auxiliar.....	5
4.5 Protección de la carcasa.....	6
4.6 Restablecer los valores de fábrica.....	6
4.7 Guardado de números de teléfono.....	6
4.8 Seguridad adicional.....	6
4.8.1 Códigos numéricos.....	7
5 Órdenes por SMS.....	8
5.1 Consulta sobre el estado.....	8
5.2 Cambio de idioma del sistema.....	8
5.3 Guardado de un número de teléfono adicional.....	8
5.4 Sensor de temperatura y humedad.....	9
5.5 Tomas conmutables de múltiples conexiones.....	10
5.6 Retardo de la alarma.....	10
5.7 Configuración de seguridad adicional.....	10
5.8 Restablecer alarmas enviadas.....	10
5.9 Versión.....	11
5.10 Batería.....	11
5.11 Duración de la sirena.....	11
6 Sensores.....	12
6.1 Sensor de humo.....	12
6.2 Toma conmutable de múltiples conexiones.....	12
6.3 Sensor de movimiento.....	13
6.3.1 Otros ajustes en el sensor de movimiento.....	13
6.4 Sensor de agua.....	14
6.5 Contacto magnético.....	14
6.6 Sensor de temperatura y humedad.....	15
6.7 Alarma de gas.....	15
6.8 Alarma de cristales.....	15
6.9 Sirena.....	15
7 Mensajes de error.....	16

1 Descripción

Gracias por adquirir el controlador de alarma por SMS de G-Systems. El controlador es un sistema de alarma independiente fácil de usar, con salida de alarma por SMS. El dispositivo ofrece diez puertos de entrada/salida independientes. Gracias a su gran número de sensores y su asignación individual de terminales, el controlador satisface todas las necesidades del usuario. El controlador ofrece funciones adicionales como la opción de guardar hasta cinco números de teléfono y activar o desactivar cualquier dispositivo estándar de 230 V por SMS.

1.1 Funciones

Alarma por SMS

- Detector de humo
- Detector de movimiento
- Sensor de agua
- Control de temperatura / humedad
- Contactos magnéticos (para ventanas, puertas, etc.)
- Encendido y apagado eléctrico
- Detector de gas
- Detector de rotura de cristales
- Sirena acústica y de luz
- Detector automática de los sensores en cada uno de los diez puertos.
- Seguridad de los datos de SMS-transmisión ajustable de normal a codificada
- Control por SMS de hasta diez tomas de múltiples conexiones de 230 V
- Temperatura mínima, máxima y humedad del aire ajustables por SMS.
- Guardado de hasta 5 números de teléfono (1 principal, 4 secundarios)
- Estado recuperable del controlador
- Selección de idioma inglés, español
- Tiempo de retardo ajustable (de 0 a 180 segundos) antes de que la alarma se active

2 Datos técnicos

Adaptador de corriente: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz

Tensión de alimentación: 12 VCC +/- 10 %

Corriente de alimentación: Mín. 1A

Intervalo de temperaturas: de 10 °C a 50 °C

Intervalo de humedad: de 0% a 95%

Frecuencias GSM: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz

Dimensiones (Long x Anch x Alt): 80 x 140 x 78 mm

3 Puesta en funcionamiento

Antes de utilizar el sistema por primera vez, deberán verificarse los siguientes puntos de comprobación con el fin de garantizar un funcionamiento libre de problemas:

- Configuración de la tarjeta SIM
 - Inserte la tarjeta SIM que desee utilizar en cualquier teléfono móvil y configure el código PIN a **0000**.(cuatro ceros)
 - Borre todos los mensajes SMS, o de lo contrario serán eliminados por el controlador de SMS.
- Después de completar la configuración de la tarjeta SIM podrá desenroscar la tapa del regulador y quitar la tapa.
- Inserte la tarjeta SIM configurada en el soporte de la tarjeta SIM. Su borde biselado debe estar frente al borde de la carcasa.
- Inserte una batería de bloque de 9 V en el compartimiento correspondiente
- **Importante: Verifique que la batería esté conectada con la polaridad correcta.**
- Apague el interruptor de llave interior (OFF)
- Conecte el adaptador de corriente suministrado con el sistema a una toma de pared y conecte el otro extremo al controlador.
- Espere a que el controlador se inicie. Esto puede observarse porque el LED (emisor de luz) de estado

deja de parpadear y permanece encendido. Si, además, se enciende el LED de error, consulte la **sección 7: Mensajes de error**.

- A continuación, pulse la tecla de programación (parte superior derecha) durante 1 segundo, de modo que el LED de estado vuelva a parpadear.
- El usuario tendrá dos minutos, mientras el LED de estado sigue parpadeando, para usar su teléfono móvil para llamar a la tarjeta SIM insertada en el controlador.
- Deje que el teléfono suene hasta que el controlador finalice la conexión. Si este paso se realiza correctamente, el LED de alimentación/estado se encenderá de nuevo de forma continua. Después de un corto tiempo, recibirá una confirmación a través de SMS.
- Desconecte el controlador del suministro de energía y espere hasta que se apague.
- Vuelva a colocar la tapa de la carcasa y apriete los tornillos.
- Coloque el controlador en un lugar con buena recepción GSM.
 - El controlador envía un SMS si la calidad de recepción cae por debajo del 20%.
 - Si el controlador no puede encontrar una red, el LED de error se encenderá e indicará el número de error 5; consulte la **sección 7: Mensajes de error**.
- Conecte todos los sensores que se utilizarán al controlador.

El controlador ya está listo para su funcionamiento ya se puede utilizar. Puede personalizar el controlador según sea necesario para adaptarlo a su aplicación mediante órdenes de configuración por SMS. Estas órdenes se describen en detalle en la **sección 5: Órdenes por SMS**.

4 Controlador de alarma por SMS

4.1 Puerto 1 a puerto 10

El controlador de alarma por SMS proporciona diez puertos de entrada y salida independientes. Cualquier sensor puede conectarse a cualquier puerto. El controlador detecta e instala automáticamente los sensores cuando se conectan a un puerto.

4.2 LED (emisor de luz)

El controlador proporciona diez LED de puertos, uno de alimentación y uno de error para indicar el modo de funcionamiento, de errores y de datos de sensor.

- LED de alimentación y estado:

Este LED indica el estado del controlador.

- Si el LED está encendido de forma permanente, el controlador está listo para el funcionamiento.
- Un LED que parpadea lentamente indica que el controlador se está poniendo en marcha tras la conexión a la red eléctrica. Después de pulsar la tecla de programación, el mismo patrón de parpadeo indica que el controlador está esperando una llamada entrante para guardar el número .

- LED de error El LED de error indica un estado de error. Los diferentes errores se explican en la **sección 7: Mensajes de error**.

- LED del puerto 1 al 10:

Cada puerto tiene su propio LED. El LED indica el estado del puerto.

- Si el LED no está encendido, no hay ningún sensor conectado al puerto correspondiente.
- Si el LED está encendido de forma permanente, hay un sensor conectado y este ha sido detectado por el controlador.
- Un LED que parpadea rápidamente indica que el controlador está activado y el sensor conectado a este puerto ha disparado una alarma. El LED dejará de parpadear cuando el controlador esté desactivado y el interruptor de llave esté en la posición de apagado (OFF). La alarma activada se puede restablecer mediante el envío de un SMS; consulte la **sección 5.8: Restablecer alarmas enviadas**.
- Un LED que parpadea lentamente indica que se ha conectado un interruptor de llave externo al puerto y que este se ha colocado en la posición OFF.

4.3 Interruptor de llave interior (activar y desactivar)

El controlador puede activarse (On) o desactivarse (Off) mediante el interruptor de llave interior. Esta función sólo tiene efecto sobre los sensores de robo (detectores de movimiento, contactos magnéticos, sensores de rotura de cristales). Todos los demás sensores alertarán permanentemente.

- Cuando el interruptor se coloca en ON, el controlador se activará después del tiempo de retardo especificado. Este tiempo de retardo permite al usuario salir de la habitación sin que se genere una alarma inmediata. El tiempo de retardo se puede configurar a través de una orden por SMS. **Consulte la sección 5.6: Retardo de la alarma**. Cuando ha transcurrido el tiempo de retardo, el controlador cambiará al modo activado.
- Cuando el interruptor se coloca en OFF, el controlador se desactivará inmediatamente. Todas las alarmas se restablecerán, y el sistema de control cambiará al modo desactivado.

4.4 Batería auxiliar

Debe insertarse una batería cuadrada de 9 V en la carcasa con el fin de evitar que el controlador activado se apague en caso de que se produzca un apagón eléctrico o cuando se desconecte la fuente de alimentación. Si el suministro de energía ya no está disponible mientras el controlador está activado y con una batería auxiliar insertada en el controlador, se enviará un mensaje de alarma a través de SMS. Posteriormente, el controlador se apagará hasta que se restablezca el suministro de energía. Cabe señalar que, sin alimentación de red, los sensores ya no estarán operativos, y el suministro de energía del controlador deberá ser comprobado in situ.

4.5 Protección de la carcasa

Cuando el controlador está activado y la tapa de la carcasa se abre, se activa una alarma inmediatamente y se notificará al usuario con un SMS.

Con el fin de evitar falsas alarmas no deseadas, asegúrese de que el controlador se desactive antes de abrir la carcasa.

4.6 Restablecer los valores de fábrica

Siga estos pasos para reiniciar el controlador a los valores de fábrica:

- - Conecte el controlador al adaptador de corriente
- - Coloque el interruptor de llave en la posición OFF.
- - Espere a que el controlador se inicie
- - Pulse el botón durante 1 segundo.
- - Vuelva a pulsarlo hasta que el LED de error (color rojo) empiece a parpadear rápidamente.

Si la secuencia de restablecimiento se ha realizado correctamente, el controlador se reiniciará y todos los valores se restablecerán a los ajustes de fábrica. El controlador envía una confirmación cuando ha realizado la orden correctamente.

4.7 Guardado de números de teléfono

Siga estos pasos para guardar su número de teléfono principal en el controlador:

- Conecte el controlador al adaptador de corriente
- Coloque el interruptor de llave en la posición OFF.
- Abra la cubierta del controlador
- Pulse la tecla de programación durante 1 seg. (pulse la tecla sólo cuando el controlador se haya puesto en marcha y el LED de alimentación y estado esté encendido continuamente(color verde).
- El LED de estado debería parpadear lentamente. Si este es el caso, llame al número de la tarjeta SIM insertada en el controlador.
- Espere hasta que el controlador finalice la conexión. El LED de estado quedará encendido de forma permanente, y se enviará un SMS al número guardado como confirmación.
- Al término de esta secuencia, el número se guardará en el controlador. Si desea guardar un número adicional, por favor consulte la **sección 5.3: Guardado de un número de teléfono adicional**.

4.8 Seguridad adicional

Este ajuste permite aumentar el nivel de seguridad de la comunicación entre el usuario y el controlador. Ofrece dos opciones. Por un lado se puede seleccionar que el controlador se conecte a la red de telefonía móvil sólo cuando sea necesario enviar un mensaje. Posteriormente se finaliza la conexión. Como resultado, el controlador permanecerá conectado a la red durante un máximo de 45 segundos y, en la mayoría de los casos, el dispositivo no podrá ser localizado. La segunda opción permitirá enviar códigos numéricos en lugar de textos de alarma vía SMS. Esto tiene la ventaja de que únicamente el usuario sabe qué se ha enviado y qué alarma se ha disparado.

El estado de seguridad puede suponer los siguientes valores:

- Estado de seguridad: 0

Este es el estado de seguridad estándar. Las funciones de seguridad adicionales están desactivadas.

Las alarmas se envían como textos, y el controlador está conectado permanentemente a la red de telefonía móvil. Este

es el ajuste de fábrica.

- Estado de seguridad: 2

Si el estado de la seguridad se establece en 2, las alarmas ya no se envían como texto, sino como códigos numéricos. El controlador está permanentemente conectado a la red de telefonía móvil.

4.8.1 Códigos numéricos

I code	Description / alarm	Numerical code	Description / alarm
10	Alarma del sensor de humo!	320	Sensor de puerta desconectado!
11	Alarma del sensor de agua!	321	Sensor de puerta conectado!
12	Alarma del sensor de la puerta!	330	Sensor de movimiento desconectado
13	Alarma del sensor de movimiento!	331	Sensor de movimiento conectado!
15	Temperatura demasiado alta!	350	Sensor temperatura y humedad desconectado!
16	Temperatura demasiado baja!	351	Sensor temperatura y humedad conectado!
17	Humedad demasiado alta	370	Interruptor desconectado!
18	Humedad demasiado baja	371	Interruptor conectado!
40	Restablecer los ajustes de fábrica	670	Sensor de rotura de cristal conectado
51	Fallo eléctrico	671	Sensor de rotura de cristal desconectado
52	Batería baja	680	Sirena conectada
53	Sin batería!	690	Sensor gas conectado
54	Calidad de señal baja	691	Sensor gas desconectado
58		700	Pulsador de emergencia conectado
59	Controlador de alarma SMS abierto!	701	Pulsador de emergencia desconectado
300	Sensor de humo desconectado!	710	RFID conectado
301	Sensor de humo conectado!	711	RFID desconectado
310	Sensor de agua desconectado!	1001	Alarma del sensor de gas
311	Sensor de agua conectado!	2002	Alarma del pulsador de emergencia
		3003	Alarma del sensor de rotura de cristal

5 Órdenes por SMS

Casi todos los ajustes del controlador se pueden configurar a través de SMS. En cuanto a la comunicación por SMS entre el usuario y el controlador, hay que tener en cuenta que cada SMS no debe comprender más de 70 caracteres. El controlador no es compatible con mensajes SMS múltiples. Envíe sólo un SMS a la vez y espere la confirmación antes de enviar la siguiente orden. Las muestras que figuran a continuación muestran ejemplos de cómo aplicar la orden.

5.1 Consulta sobre el estado

Esta orden por SMS le permite recuperar el estado del controlador en cualquier momento y recuperar las partes de información más importantes.

Sintaxis para recuperar el estado actual:

- Estado

sólo tiene que enviar la palabra "Estado" al controlador.

Si el mensaje se recibe correctamente, recibirá una respuesta con los siguientes datos:

- Estado de la alarma: (Activada o desactivada)
Este valor indica si el controlador está activado (On) o desactivado (Off)

- Recepción (0 – 100%)

Este valor indica la calidad de recepción en el dispositivo

- Tensión de la batería (valor en voltios)

Indica la tensión actual de la batería

- Alarmas enviadas: (0 - 10)

Indica el número de alarmas enviadas desde que el sistema se activó por última vez

Si se utiliza un sensor de temperatura y humedad, se indicarán los siguientes valores adicionales:

- -Temperatura: (Temperatura en grados Celsius)

Indica la temperatura actual de la habitación

- Humedad (humedad relativa en porcentaje)

Indica la humedad actual en el aire de la habitación

Si se utiliza un conector múltiple, se indicarán los siguientes valores adicionales:

- - El puerto [x] está apagado o encendido

5.2 Cambio de idioma del sistema

Configuración de fábrica: Inglés;español

Sintaxis para cambiar el idioma:

- English Inglés ==> El idioma admitido de su dispositivo Spanish Español
- Simplemente envíe el idioma que desee al controlador que lo admita. Si desconoce el controlador, puede enviar la sintaxis Versión; consulte la **sección 5.9: Versión**.

5.3 Guardado de un número de teléfono adicional

Pueden guardarse 4 números de teléfono adicionales además del número de teléfono principal. Esto también puede hacerse mediante el envío de un SMS de configuración. Cuando se utiliza un número adicional, todas las alarmas-mensajes se envían siempre a todos los números. Solo puede utilizarse el número de teléfono principal para llevar a cabo cambios de configuración.

Sintaxis de activación por SMS:

2º no (segundo n.º) (número de teléfono móvil adicional)

• Ejemplo:

- 2 no +41234567890
- 3 no +41234567891
- 4 no +41234567892
- 5 no +41234567893

Elija una de las entradas vacías para almacenar y activar un número de teléfono adicional.

Sintaxis de desactivación por SMS:

2º no (segundo n.º) [escriba un 0 (cero) como número de teléfono]

• Ejemplo:

- 2 no 0
- 3 no 0
- 4 no 0
- 5 no 0

Elija una de las tres variantes para desactivar un número de teléfono adicional. Configuración de fábrica: 0 (desactivado) Ambas órdenes se reconocerán después de finalizar con éxito.

5.4 Sensor de temperatura y humedad

Los siguientes parámetros del sensor de temperatura y humedad se pueden configurar mediante el envío de mensajes SMS. Con el fin de usar el sensor solo para mediciones de temperatura, la función de la humedad puede deshabilitarse ajustando el valor máximo a 100% y el valor mínimo a 0%.

- Los intervalos de temperatura y humedad son los siguientes:
Temperatura: de -50°C a 150 °C
Humedad: de 10% a 95% (sin condensación)

Sintaxis de SMS para el valor máximo de temperatura para activar una alarma:

- - Temp máx [temperatura máxima en grados]

- Temp máx 30
Intervalo: de -50°C a 150 °C

Sintaxis de SMS para el valor mínimo de temperatura para activar una alarma:

- Temp mín [temperatura mínima en grados]

- Temp mín -2
Intervalo: de -50°C a 150 °C

Sintaxis de SMS para extraer la temperatura real:

- Temperatura real en grados

- Temperatura

Sintaxis de SMS para el valor máximo de humedad para activar una alarma:

- Rh máx [humedad máxima en porcentaje]

- Rh máx 80
Intervalo: de 0% a 100 %

Sintaxis de SMS para el valor mínimo de humedad para activar una alarma:

- Rh mín [humedad mínima en porcentaje]

- Rh mín 30

Intervalo: de 0% a 100 %

Sintaxis de SMS para extraer la humedad real:

- Humedad real en Rh % (Rh= humedad relativa)
 - **Humedad**

Ajustes de fábrica:

- Temperatura máxima: 35 °C
- Temperatura mínima: 16 °C
- Humedad máxima: 100% (es decir, desactivada)
- Humedad mínima: 0 % (es decir, desactivada)

El controlador envía una confirmación cuando ha realizado la orden correctamente.

5.5 Tomas conmutables de múltiples conexiones

Las siguientes órdenes se pueden utilizar para controlar las tomas de múltiples conexiones a través de mensajes SMS.

Sintaxis de SMS de las tomas de múltiples conexiones:

- Puerto [número de puerto (1 – 10) al que está conectado la toma de múltiples conexiones] [seguido de 1 para "on" y 0 para "off"]

Ejemplo para el encendido de una toma de múltiples conexiones conectada al puerto 3:

- **Puerto 3 1**

Ejemplo para el apagado de una toma de múltiples conexiones conectada al puerto 3:

- **Puerto 3 0**

El controlador envía una confirmación cuando ha realizado la orden correctamente.

5.6 Retardo de la alarma

Esta opción se utiliza para configurar dos parámetros. Por un lado, el tiempo entre la orden de activación (interruptor de llave en la posición ON) y la activación real del controlador. Por otro lado, el tiempo después de la activación de una alarma hasta que el controlador se desactiva (interruptor de llave en la posición OFF). Ambos tiempos son iguales y se pueden configurar como se describe a continuación.

Debido a este tiempo de retardo es posible salir de la zona controlada después de activar el sistema y entrar en la habitación sin causar una alarma inmediata. El retardo de la desactivación se limita al sensor de movimiento y a los contactos magnéticos. Se enviará un mensaje SMS inmediatamente en el caso de todas las demás alarmas. Esta función se puede desactivar mediante la configuración de un tiempo de 0 segundos.

- Sintaxis para configurar el tiempo de retardo:

Tiempo de espera [tiempo en segundos]

- **Tiempo de espera 30**

Intervalo: de 0 a 180 segundos

Configuración de fábrica: 15 segundos

5.7 Configuración de seguridad adicional

Esta función le permite configurar el índice de seguridad.

Sintaxis para configurar el índice de seguridad adicional:

- Seguridad [índice de seguridad]
 - **Seguridad 2**

Valor: 0 o 2

Configuración de fábrica: 0

5.8 Restablecer alarmas enviadas

Cada sensor le alertará una vez cuando se haya disparado. Con el fin de recibir alertas desde el mismo sensor es necesario restablecer la alarma girando la llave hasta la posición OFF o mediante el envío de un SMS para confirmar que la alerta se ha visto. A continuación, se le notificará si la alarma se dispara de nuevo y todos los puertos activados se reiniciarán (el LED parpadeará).

- **Limpiar**

5.9 Versión

Envíe la orden Versión para obtener la versión de software más reciente.

- **Versión**

5.10 Batería

Envíe la orden Batería para obtener la tensión real de la batería.

- **Batería**

Intervalo: de 8,9 V a 9,5V óptima, < 8,9 V sustituir por una batería nueva

5.11 Duración de la sirena

Sintaxis del SMS para el valor de la duración de la sirena para activar la duración:

- Tiempo sirena [valor en segundos]

- **Tiempo sirena 30**

Intervalo: De 1 seg a 250 seg

6 Sensores

En esta sección se ofrece una breve descripción de todos los sensores y su uso. El controlador sólo es compatible con los sensores de G-systems. Sólo deben utilizarse estos sensores. Su funcionamiento no está garantizado si los sensores se modifican o se utilizan otros sensores.

6.1 Sensor de humo

El sensor de humo es un detector de humo fotoeléctrico. El sensor envía una alarma silenciosa al controlador. No emite ninguna sirena.

Datos técnicos:

Área funcional: 20 m²

Intervalo de temperaturas: de 0 °C a 50 °C

Intervalo de humedad: de 0% a 95%

Instalación:

1. Utilice los tornillos suministrados para fijar el soporte al techo en un lugar adecuado, por lo general en el centro de la habitación.
2. Posteriormente, inserte el sensor de humo en el soporte.
3. Tienda el cable hasta el controlador y conéctelo a un puerto disponible.
4. Ahora podrá comprobar la función del sensor soplando un poco de humo en el sensor

Información:

- El detector de humo no se puede utilizar en condiciones adversas; por ejemplo, en condiciones ambientales extremadamente frías o calurosas o con niebla
 - El detector de humo debe revisarse una vez al mes
 - Limpie el sensor una vez cada seis meses con un cepillo suave o un accesorio de limpieza similar
- Posteriormente, verifique el funcionamiento del sensor

6.2 Toma conmutable de múltiples conexiones

La toma conmutable de múltiples conexiones no es un sensor, y por lo tanto, no puede activar una alarma. Sin embargo, existe la posibilidad de encender y apagar cualquier dispositivo eléctrico que pueda conectarse a una toma de corriente estándar.

La toma conmutable de múltiples conexiones tiene dos cables de conexión. Hay un cable estándar de 230 V que puede conectarse a una toma de pared. El segundo cable está equipado con un conector de sensor del controlador para conectarse a un puerto de control. Hasta diez tomas conmutables de múltiples conexiones pueden conectarse y funcionar al mismo tiempo.

Lea las instrucciones de la **sección 5.5: Tomas conmutables de múltiples conexiones** para obtener información sobre cómo encender y apagar la toma de múltiples conexiones mediante el envío de órdenes por SMS.

Importante: La corriente máxima permitida es de 8 A a $\cos \varphi = 1$.

6.3 Sensor de movimiento

El sensor de movimiento es un detector de movimiento infrarrojo pasivo. El sensor detecta el movimiento de un humano o un animal en la zona controlada. El sensor proporciona una compensación térmica, así como una luz blanca y la supresión de alta frecuencia.

Datos técnicos:

Ángulo de detección: 110°

Intervalo de detección: 12 m

Supresión de alta frecuencia: De 10 MHz a 1 GHz a 20 V/m

Sensor: Sensor infrarrojo de elemento doble

Altura de instalación: De 1,7 a 2,5 m (altura recomendada: 2,2 m)

Intervalo de temperaturas: de 0 °C a 50 °C

Intervalo de humedad: de 0% a 95%

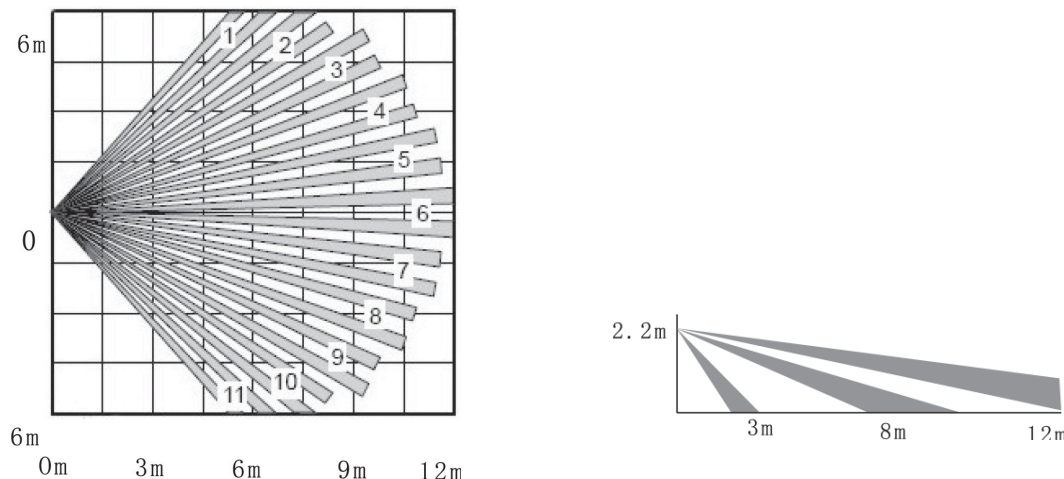
Instalación:

- Utilice los tornillos suministrados para fijar el soporte a la pared en un lugar adecuado. El sensor no debe instalarse cerca de las puertas que dan al exterior, o cerca de animales domésticos, radiación solar directa u objetos en movimiento.
- Fije el detector de movimiento en el soporte
- Tienda el cable hasta el controlador y conéctelo a un puerto disponible.
- Después de conectarse al controlador, el sensor necesita aprox. 60 segundos para ponerse en marcha y realizar una autocalibración.
- Posteriormente, su funcionamiento podrá comprobarse

Información:

- Nunca toque el elemento del sensor en el interior de la carcasa
- Limpie el sensor cada pocos meses con un cepillo suave

Intervalo de funcionamiento:



6.3.1 Otros ajustes en el sensor de movimiento

La sensibilidad y el LED interno se pueden ajustar en el detector de movimiento. Para llevar a cabo estos ajustes es necesario abrir la carcasa del detector de movimiento.

Importante: Al principio, verifique que el sensor se haya desconectado y no tenga energía. Cuando la carcasa se abra, procure no tocar la placa de circuito impreso. Tres tomas de puentes (1, 2, 3, véase la figura abajo) le permiten cambiar los siguientes ajustes:

1. Puente del LED

Puede utilizar este puente para decidir si desea que el LED interno se encienda o no durante una alarma.

- Conexión de puente 1 y 2: El LED se enciende durante la alarma y la calibración
- Conexión de puente 2 y 3: El LED siempre está apagado

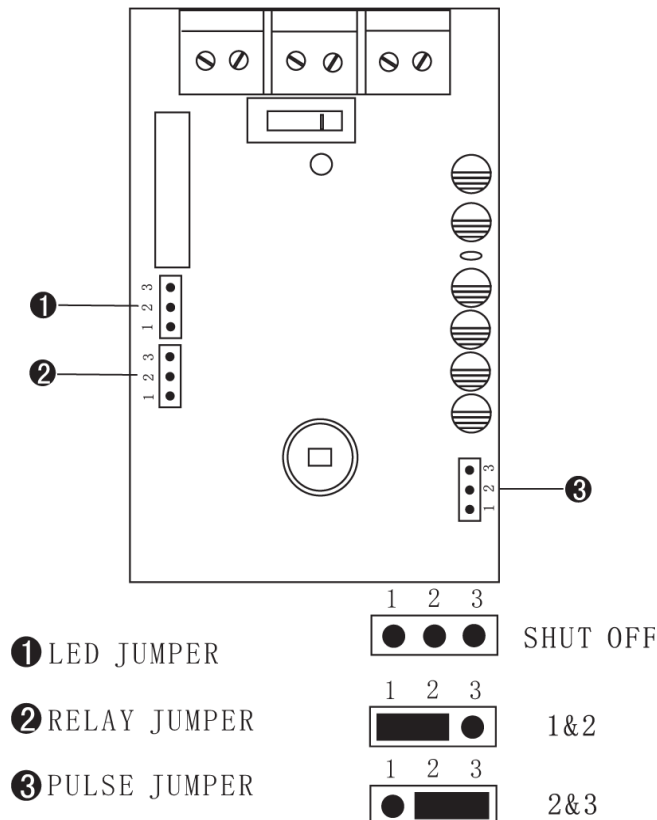
2. Puente de relé

Este puente debe conectarse a 2 y 3 o configurarse a N.C. De lo contrario, no puede garantizarse el funcionamiento correcto con el controlador.

3. Puente de impulsos

Este puente puede ser usado para definir la sensibilidad del controlador cuando reacciona a los movimientos.

- Conexión de puente 1 y 2: El sensor de movimiento está configurado a la sensibilidad máxima
- Conexión de puente 2 y 3: La sensibilidad se fija en un nivel medio. Además, la supresión de alta frecuencia está configurada en alta
- Puente abierto "apagado" La sensibilidad es baja y la supresión de alta frecuencia está configurada en alta.



6.4 Sensor de agua

El sensor de agua dispara una alarma cuando entra en contacto con agua. Se puede colocar, por ejemplo, en el suelo para que dispare una alarma en caso de que la habitación se inunde con agua. El sensor de agua tiene dos lados. El lado superior tiene marcas y el cable de conexión, y el lado inferior tiene la superficie sensible del sensor. Una sola gota de agua sobre la superficie del sensor es suficiente para activar una alarma.

Importante: Después de una alarma, el sensor debe secarse a fondo para evitar falsas alarmas posteriores.

6.5 Contacto magnético

El sensor es un conmutador magnético de dos piezas. Este sensor es especialmente adecuado para controlar las ventanas, puertas, portones, escotillas, etc. Modo de funcionamiento: El interruptor magnético debe instalarse de tal manera que garantice que las dos partes se separen cuando, por ejemplo, se abre la puerta. Cuando las dos partes se tocan entre sí o cuando están separadas por un hueco muy pequeño no se activa ninguna alarma. Sin embargo, se disparará una alarma tan pronto como las dos partes se separen. Asegúrese de que el sensor esté bien sujeto para evitar falsas alarmas innecesarias.

6.6 Sensor de temperatura y humedad

El sensor de temperatura y humedad es un sensor digital que mide la temperatura y la humedad actuales. Si la temperatura o la humedad supera o cae por debajo de los valores de alarma preestablecidos, la alarma se activará. Estos valores de alarma de temperatura y humedad se pueden configurar como se ha descrito en la **sección 5.4: Sensor de temperatura y humedad**. Por favor, coloque el sensor en un lugar adecuado y conéctelo a cualquier puerto del controlador.

Datos técnicos:

Intervalo de funcionamiento, temperatura: de 0 a 50 ° C

Tolerancia de temperatura: +/- 1,5 °C

Intervalo de funcionamiento, humedad: de 10% a 90% (sin condensación)

Tolerancia de la humedad: +/- 6%

Límites:

Temperatura: de -20 a 70 °C

Humedad: por debajo del 95% de humedad relativa (sin condensación)

6.7 Alarma de gas

La alarma de gas puede detectar gases butano propano y en caso de detección, la alarma se dispara

6.8 Alarma de cristales

La alarma de cristales sólo funciona cuando la alarma por SMS se encuentra en la posición activada.

Funciona al detectar el sonido de cristales rotos mediante un micrófono. La sensibilidad se puede ajustar con un potenciómetro en el interior de la alarma de cristales. En caso de detección, la alarma se disparará.

6.9 Sirena

La sirena sonará y la luz comenzará a parpadearcuando la alarma se dispare. Puede configurar la duración de la sirena, siguiendo las instrucciones de la **sección 5.11: Duración de la sirena**.

7 Mensajes de error

La tabla de abajo muestra todos los mensajes de error que puede mostrar el controlador. Cuando se produce un error, el LED de error parpadeará durante cuatro segundos antes de seguir parpadearando en intervalos de un segundo, de acuerdo con el número de error.

- LED de error apagado
- LED de error encendido

Cada punto representa un segundo de encendido ("on") o apagado ("off"). Con el fin de obtener el número de error es necesario contar cuántas veces se apaga un LED durante un ciclo.

N.º de error	Patrón de parpadeo del LED de error	Descripción
2	●●○○●●●●●●○○●●	No hay ningún número de teléfono disponible. Consulte la sección "Guardado de un número de teléfono".
3	●●○○○○●●●●○○○○●●	No hay ninguna tarjeta SIM disponible. Verifique que la tarjeta SIM se haya insertado correctamente.
4	●●○○○○○○●●●●●○○○○●●○○●●	El código PIN no se ha configurado en 0000. Por favor escriba el código PIN 0000.
5	●●○○○○○○○○●●●●●○○○○○○●●○○●●	No se detectó ninguna red. Vuelva a colocar el controlador en un lugar con mejor recepción.
	●●○○○○○○○○○○●●○○○○●●●●●○○○○○○○○●●○○●●	Error de inicio. Reinicie el controlador.
7	●●○○○○○○○○●●○○○○●●●●●○○○○○○●●○○○○○○●●	Existe más de un interruptor de llave externo conectado. Se puede conectar como máximo un interruptor de llave externo.
8	●●○○○○○○○○●●○○○○○○○○●●●●●○○○○○○○○●●○○○○○○●●○○●●	Se produjo un error durante la configuración del módulo GSM. Por favor, reinicie el controlador.