GM-OVS

SENSOR EXTERIOR DE VIBRACION PARA PUERTAS VALLAS Y REJAS TRI-AXIAL DE ACELEROMETRO ANTI ESCALADA / CORTE

Manual de Instalación

golmar
Sistemas de Comunicación, S.A.

INDICE

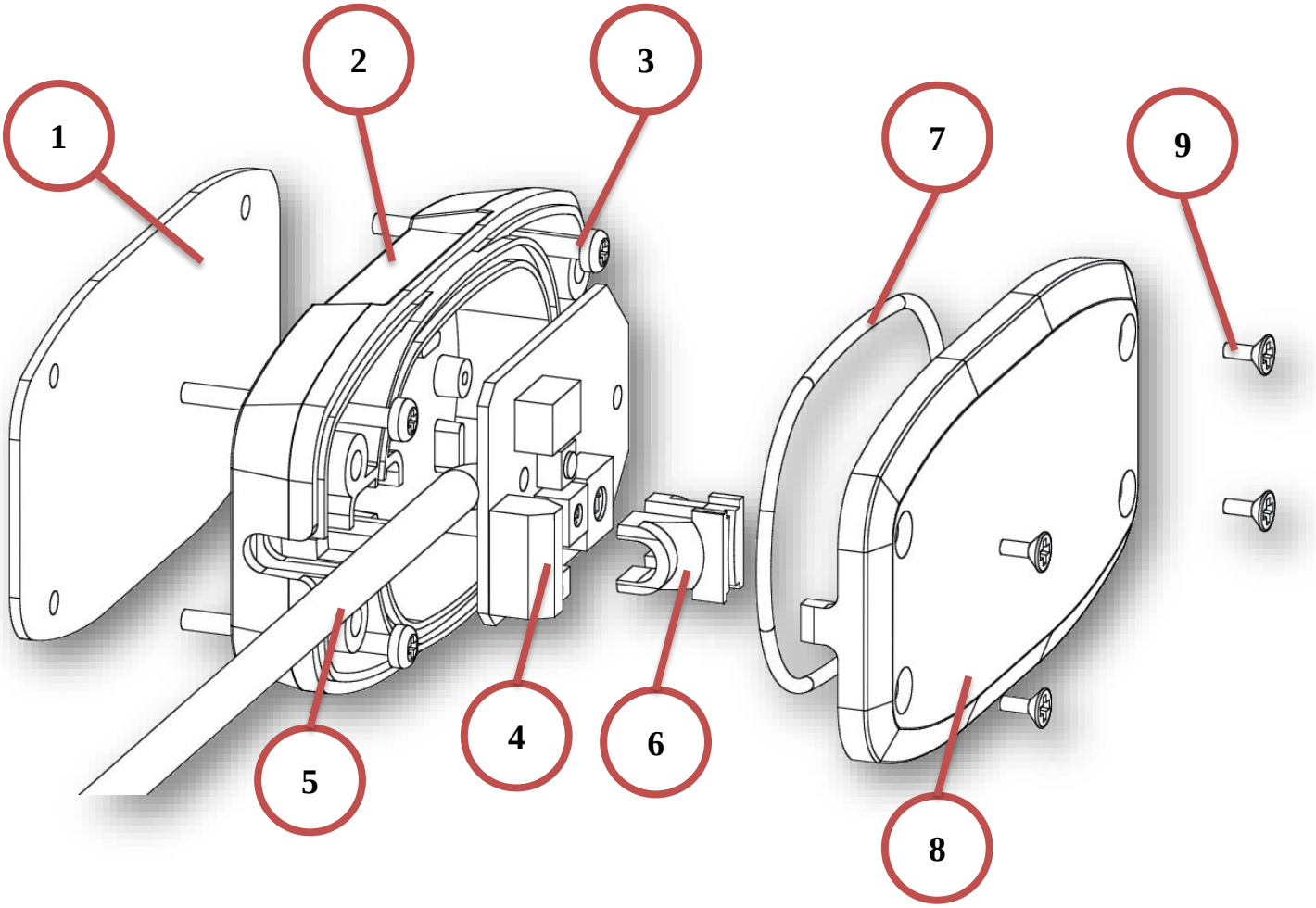
1	**LISTA DE COMPONENTES PRINCIPALES**	**Pag. 3**
2	**MONTAJE**	**Pag. 4**
3	**CABLEADO Y CONEXIONES**	**Pag. 5**
4	**PLACA BASE**	**Pag. 6**
5	**DESCRIPCION DE COMPONENTES DE LA PLACA BASE**	**Pag. 7**
6	**DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES**	**Pag. 8**
	REJILLA METÁLICA LIGERA	**Pag. 8**
	REJILLA RIGIDA	**Pag. 9**
	RED DE JARDIN SIN SOLDAR	**Pag. 9**
	RED DE JARDIN SOLDADA	**Pag. 9**
	RAILES DE HIERRO EN PUERTAS BASCULANTES	**Pag. 9**
	VENTANAS	**Pag. 10**
	AUTO APRENDIZAJE PARA ALARMA	**Pag. 10**
	AUTO APRENDIZAJE PARA DESCALIFICACION	**Pag. 10**
	AUTO APRENDIZAJE PARA VIBRACION ESPONTÁNEA	**Pag. 10**
	RESET	**Pag. 10**
7	**CALIBRACION**	**Pag. 11**
	CALIBRACION PARA FUNCIONES DE AUTO APRENDIZAJE	**Pag. 11**
	FUNCION DE AUTO APRENDIZAJE PARA ALARMA	**Pag. 11**
	FUNCION DE AUTO APRENDIZAJE PARA DESCALIFICACION	**Pag. 11**
	FUNCION DE AUTO APRENDIZAJE PARA VIBRACION ESPONTANEA	**Pag. 12**
8	**CARACTERISTICAS PRINCIPALES**	**Pag. 12**

NOTA: Consejos de instalación

- ***Una vez instalado, debemos asegurarnos que el sensor esté debidamente cerrado con la junta de sellado***

- ***El uso de accesorios no reglamentarios puede afectar severamente al grado de protección (IP).***

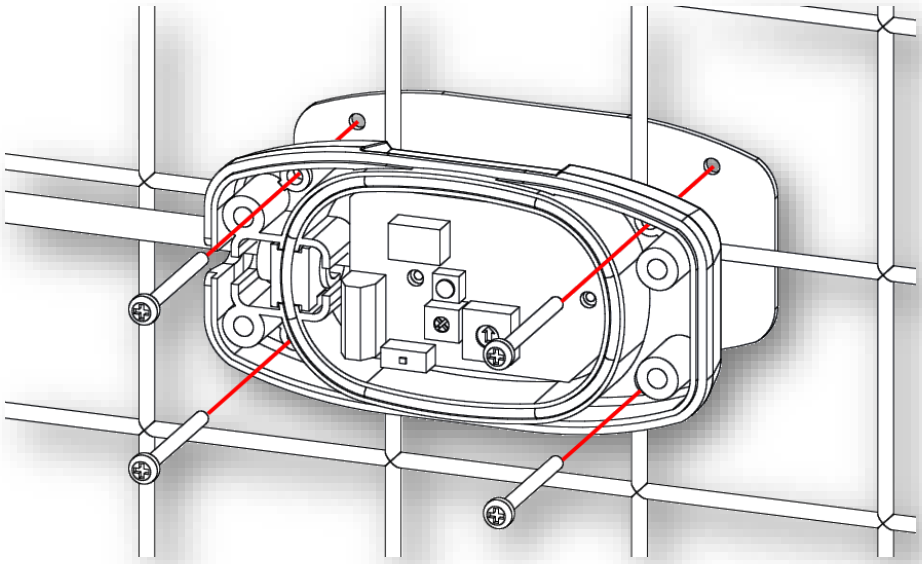
1 LISTA DE COMPONENTES PRINCIPALES



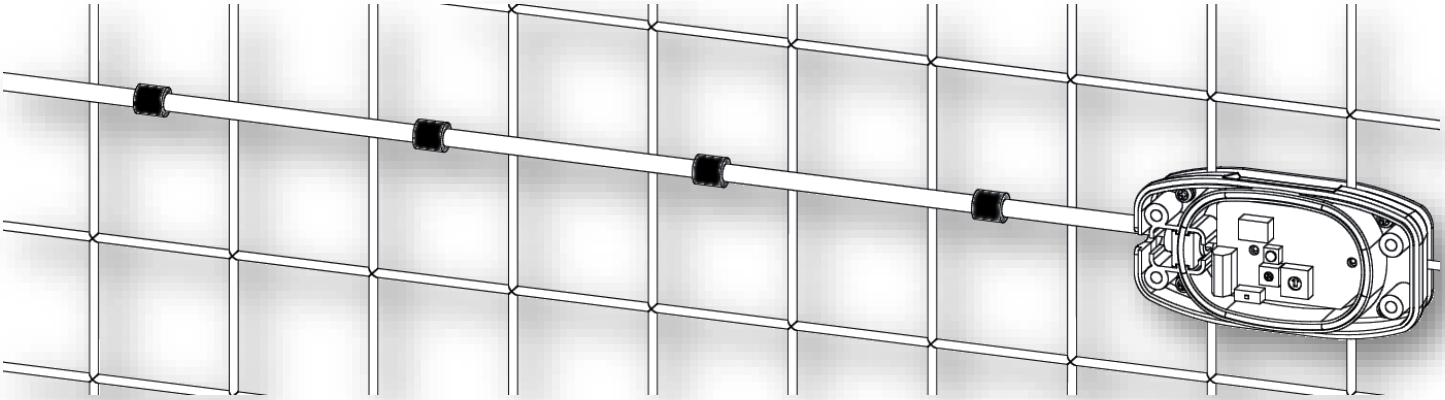
Part N°	Description
1	Placa de fijación
2	Base
3	Tornillos de fijación de placa
4	Placa base
5	Cable de alimentación /señal
6	Seguro para el cable
7	Junta de sellado
8	Cubierta delantera
9	Tornillos de cubierta

2 MONTAJE

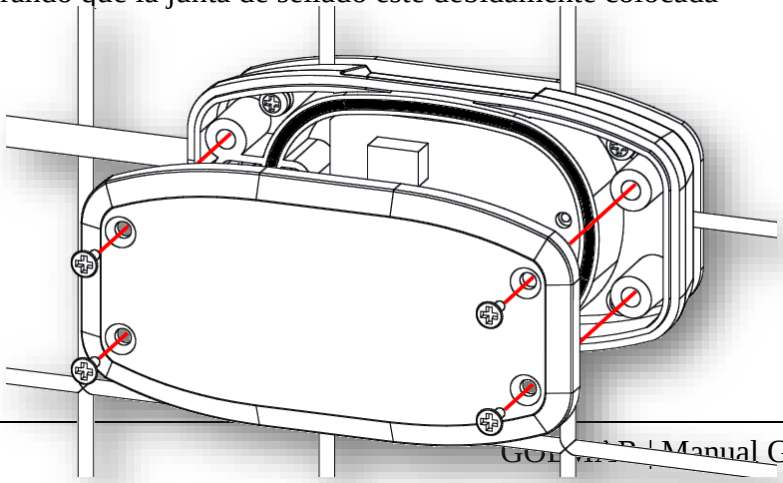
1. Situar el sensor en la parte delantera de la superficie a cubrir y colocar la placa de montaje en la parte posterior de la superficie a cubrir y fijar ambos a la misma con los tornillos de fijación de placa.



2. Asegurar que el cable está debidamente fijado a la superficie a cubrir y al sensor mediante el seguro.



3. Tras realizar el cableado y programación, cerrar el sensor con la cubierta delantera y los tornillos de cubierta, asegurando que la junta de sellado esté debidamente colocada

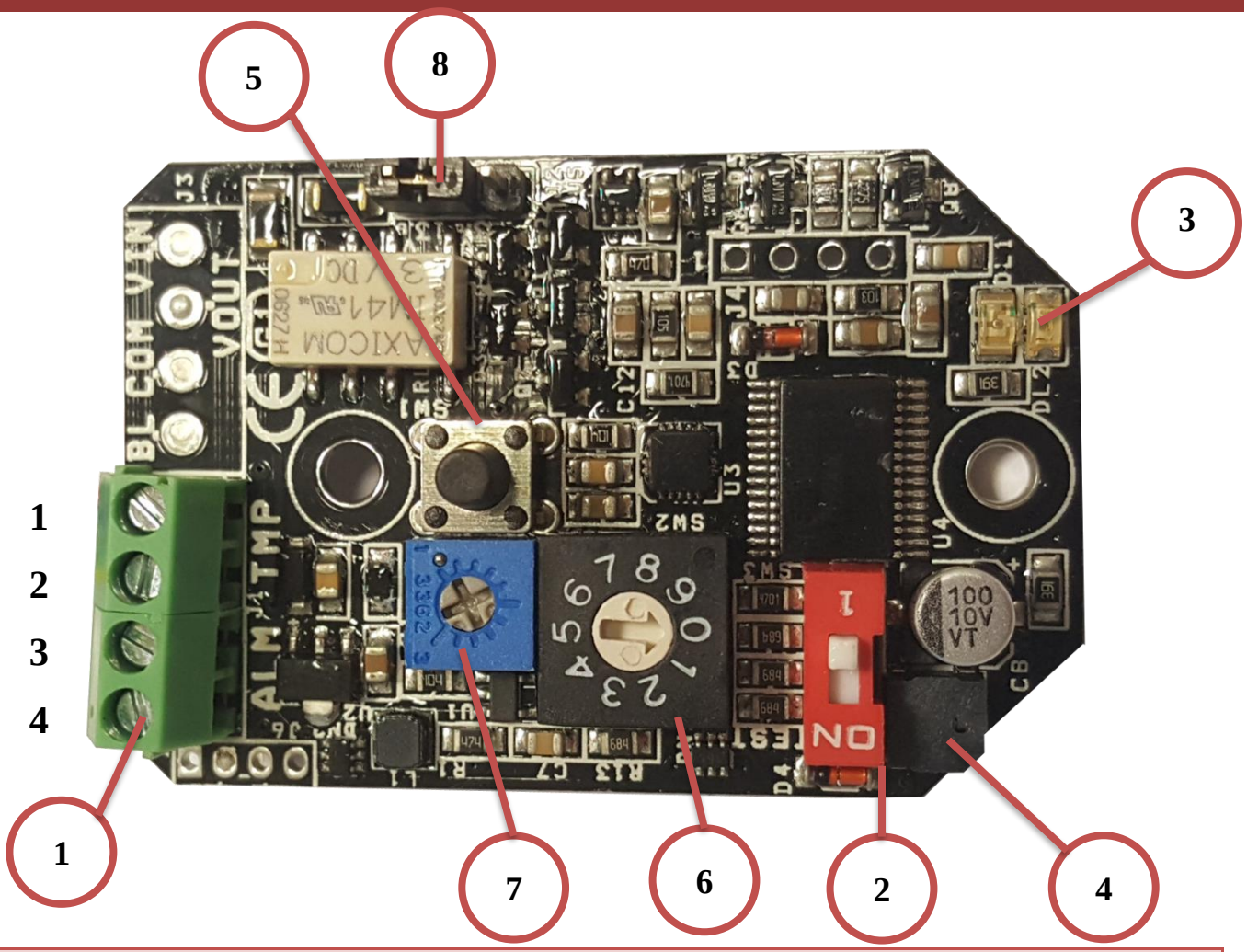


3 CABLEADO Y CONEXIONES

GM-OSV incorpora un cable para exterior anti rotura, con un diametro de 6mm y longitud de 2 ,4 o 6 metros según se solicite

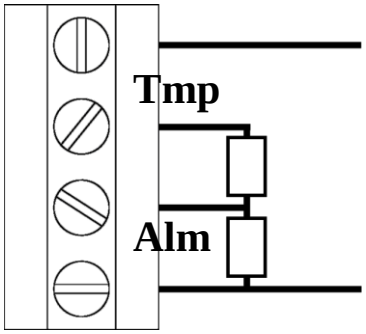
COLOR	DESCRIPCION	FUNCION
Rojo	V IN	Alimentación 12 VCC
Naranja	V OUT	Alimentación para batería (Solo versiónWS)
Malla	GND	Alimentación 0 VCC
Marrón	BL	Señal de bateria baja (Solo version WS)
Blanco	TMP	Salida de Tamper NC
Azul	TMP	Salida de Tamper NC
Verde	ALM	Salida de alarma NC
Amarillo	ALM	Salida de alarma NC

4 PLACA BASE



1	**BLOQUE DE CONEXIONES**	1 2	**TMP**	Salida para Tamper de tipo NC
		3 4	**ALM**	Salida para Alarma de tipo NC
2	**DIP SWITCH PARA TEST**			
3	**LED DE INDICACION DE SEÑAL**			
4	**ZUMBADOR**			
5	**INTERRUPTOR DE TAMPER**			
6	**SELECTOR DE FUNCION**			
7	**TRIMMER DE AJUSTE DE SENSIBILIDAD**			
8	**JUMPER PARA SELECCIÓN DE VOLTAJE (CABLEADO/WS)**			**13,8 V / 3,6 V**

EJEMPLO DE CONEXIONADO CON DOBLE RESISTENCIA Y SUPERVISION DE TAMPER (RECOMENDADA)



5 DESCRIPCION DE COMPONENTES DE LA PLACA BASE

1. BLOQUE DE CONEXIONES:

Salida libre contacto NC Tamper y alarma, con posibilidad de uso balanceado doble.

2. DIP SWITCH PARA TEST:

Poner en ON para activar las señales de LED y Zumbador.
En modo de operacion normal este DIP **debe estar en OFF**.

3. LED DE INDICACION DE SEÑAL:

LED ROJO	Cuando el sensor está en modo test, se activa junto con el zumbador cuando se produce una alarma
BLUE LED	Se activa cuando se realiza una selección de función para el sensor a través del selector

6. SELECTOR DE FUNCIÓN:

6.1. INSTALACION ESTÁNDAR

1	Rejilla metálica ligera
2	Rejilla rígida
3	Red de jardín sin soldar
4	Red de jardín soldada
5	Railes de hierro en puertas basculantes
6	Ventanas

6.2. SELF-LEARNING

7	Auto aprendizaje para alarma
8	Auto aprendizaje para descalificación
9	Auto aprendizaje para vibración espontánea

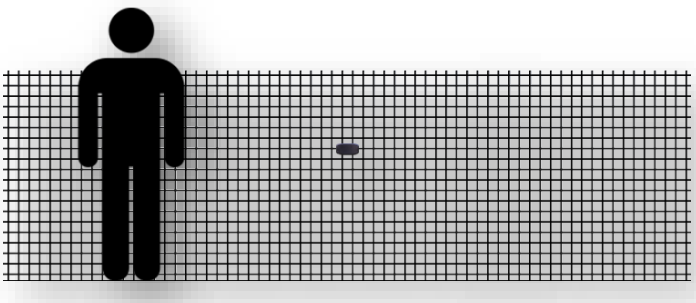
6.3. RESET

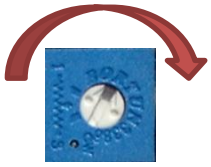
0	Reset

7. TRIMMER DE AJUSTE DE SENSIBILIDAD

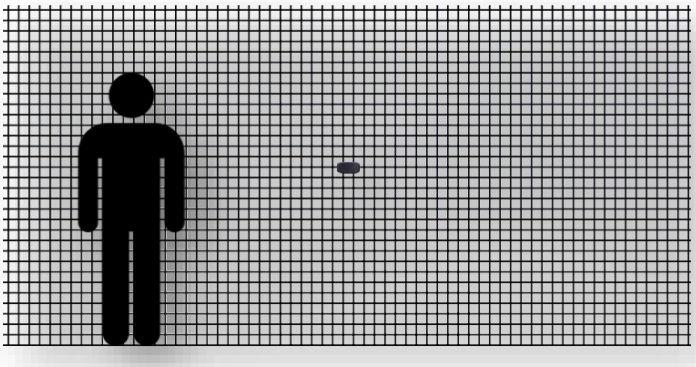
Para cualquier función que se seleccione puede ajustarse la sensibilidad de alarma.

Incrementar la sensibilidad conlleva un aumento del rango de detección y un tiempo de supervision mas bajo. Es muy recomendable aumentar la sensibilidad cuando la superficie puede ser escalada con facilidad.





Mayor Sensibilidad



Menor Sensibilidad

6 DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES

6.1 REJILLA METÁLICA LIGERA

En esta función el sensor detecta intentos de escalada, rotura y corte de rejillas metálicas con un grosor de hasta 5mm.
Con la sensibilidad máxima, el rango de alcance es de hasta 2.5 m.

NOTA: La Sensibilidad puede depender del tipo de material de la rejilla y del anclaje al suelo de la misma.

6.2 REJILLA RÍGIDA

En esta función,el sensor detecta intentos de escalada, rotura y corte de rejillas metálicas rigidas con un grosor mayor a 5mm.
Con la sensibilidad máxima, el rango de alcance es de hasta 2.5 m.

NOTA: La Sensibilidad puede depender del tipo de material de la rejilla y del anclaje al suelo de la misma.

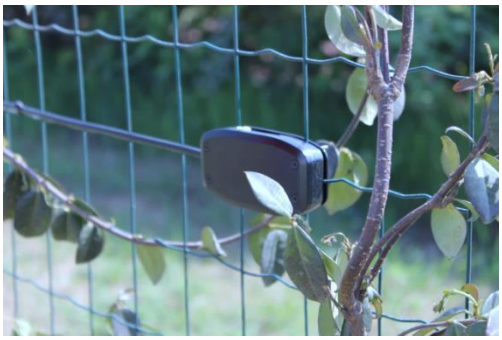
6.3 RED DE JARDIN SIN SOLDAR

En esta función,el sensor detecta intentos de escalada, rotura y corte de redes de jardin sin soldar.
Con la sensibilidad máxima, el rango de alcance es de hasta 2.5 m.

NOTA: La Sensibilidad puede depender del tipo de material de la red y del anclaje al suelo de la misma.

NOTA: Evitar usar este tipo de function en redes que puedan moverse por causas de fuertes vientos generando el efecto "vela" y generar falsas alarmas en consecuencia

6.4 RED DE JARDIN SOLDADA



En esta función,el sensor detecta intentos de escalada, rotura y corte de redes de jardin soldadas y ancladas de forma segura al suelo.
Con la sensibilidad máxima, el rango de alcance es de hasta 2.5 m.

NOTA: La Sensibilidad puede depender del tipo de material de la red y del anclaje al suelo de la misma.

6.5 RAILES DE HIERRO EN PUERTAS BASCULANTES

En esta función,el sensor detecta intentos de rotura y corte en railes de hierro usados en puertas basculantes.
Con la sensibilidad máxima, el rango de alcance es de hasta 2.5 m.

NOTA: La Sensibilidad puede depender del tipo de material y grosor del rail

6.6 VENTANAS

En esta función,el sensor detecta intentos de rotura en ventanas
Con la sensibilidad máxima, el rango de alcance es de hasta 2.5 m.

NOTA: La Sensibilidad puede depender del tipo de material y grosor del cristal

6.7 AUTO APRENDIZAJE PARA ALARMAS

Es posible grabar en el sensor una señal diferente a la convencional producida(escalada, corte, rotura, ect…).
De esta forma, al producir una señal que coincida con la grabada durante el auto aprendizaje,el sensor activará la salida de alarma.
Para tener una señal de alarma, con baja sensibilidad, la señal recibida debe ser identica a la grabada en lugar de alta sensibilidad, donde la señal recibida puede ser ligeramente diferente a la grabada.

6.8 AUTO APRENDIZAJE PARA DESCALIFICACION

Es posible grabar en el sensor una señal de diferente a la convencional producida(escalada, corte, rotura, ect…).
De esta forma, al producir una señal que coincida con la grabada durante el auto aprendizaje,el sensor desactivará la salida de alarma.
Para tener una señal de descalificación, con baja sensibilidad, la señal recibida debe ser identica a la grabada en lugar de alta sensibilidad, donde la señal recibida puede ser ligeramente diferente a la grabada.

NOTA: Si la duración de la señal grabada es muy larga,existe el riesgo de que se genere una señal de alarma antes de que el sensor termine de verificar la señal por descalificación

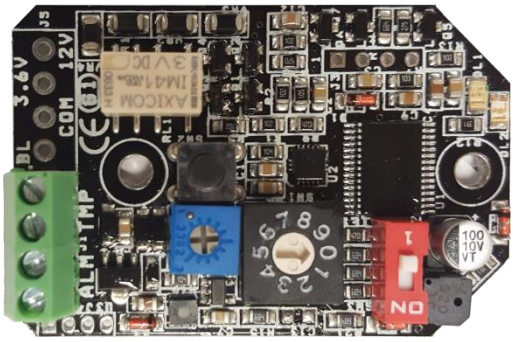
6.9 AUTO APRENDIZAJE PARA VIBRACIÓN ESPONTÁNEA

Es posible grabar en el sensor una señal producida por una vibración espontánea en el ambiente.
En casos de rejillas y redes de jardin, esta señal puede fluctuar debido a los factores climatologicos externos tales como el viento y la lluvia.
Este tipo de fluctuaciones no ocurren en casos de escalada, rotura o similares.
Por este motivo se puede “grabar” en el sensor la resonancia de la rejilla o red para que el mismo sea capaz de filtrarla y prevenir falsas alarmas.

6.0 RESET

Sirve para borrar todas la señales y funciones programadas y devolver el sensor a valores de fábrica.

7. CALIBRACION



1. Colocar el DIP en ON para comenzar la calibración.
2. Situar el selector en función estándar (Posición 0). El LED de indicación se mostrará en azul y el zumbador emitirá un “beep” corto. Colocar ahora el selector en la función deseada.
3. Ajustar la sensibilidad usando el trimmer dedicado para ello durante un test de alarma.
   Cuando el sensor detecte una alarma, el evento se señalará con el LED en color rojo y un “beep del zumbador. Entre una señal de alarma y la siguiente deben transcurrir 30 segundos.
4. Colocar el DIP en 1 para finalizar la calibración .

7.1. CALIBRACION PARA FUNCIONES DE AUTO APRENDIZAJE

Usar solo en el caso de querer grabar señales diferentes a las estándar
Las 3 funciones deben usarse al mismo tiempo.

7.1.1. FUNCION DE AUTO APRENDIZAJE PARA ALARMA

1. Poner el DIP en ON
2. Seleccionar la función 7 y esperar la confirmación del LED azul y el “beep” del zumbador.
3. Realizar una prueba de alarma. Cuando el LED se encienda en rojo y el zumbador emita un doble “beep” la señal habrá sido reconocida. Si el LED no se enciende es debido a que la señal es muy debil
4. Poner el selector en la posición 0 una vez hayamos obtenido la confirmación de la señal.
5. Poner el DIP en 1 para finalizar.

   NOTA: Se recomienda grabar una señal no superior a una duración de 10 segundos

7.1.2. FUNCION DE AUTO APRENDIZAJE DESCALIFICACION

6. Poner el DIP en ON
7. Seleccionar la función 8 y esperar la confirmación del LED azul y el “beep” del zumbador.
8. Realizar una prueba de alarma. Cuando el LED se encienda en rojo y el zumbador emita un doble “beep” la señal habrá sido reconocida. Si el LED no se enciende es debido a que la señal es muy debil
9. Poner el selector en la posición 0 una vez hayamos obtenido la confirmación de la señal.
10. Poner el DIP en 1 para finalizar.

    NOTA: Se recomienda grabar una señal no superior a una duración de 10 segundos

7.1.3. FUNCION DE AUTO APRENDIZAJE PARA VIBRACION ESPONTÁNEA

11. Poner el DIP en ON
12. Seleccionar la función 9 y esperar la confirmación del LED azul y el “beep” del zumbador.
13. Realizar una prueba de alarma. Cuando el LED se encienda en rojo y el zumbador emita un doble “beep” la señal habrá sido reconocida. Si el LED no se enciende es debido a que la señal es muy debil
14. Repetir el paso anterior para asegurar una segunda señal. En esta función es muy recomendable realizar varias pruebas, para asegurar la resonancia de la superficie a cubrir.
15. Poner el selector en la posición 0 una vez hayamos obtenido la confirmación de la señal.
16. Poner el DIP en 1 para finalizar.

8. CARACTERISTICAS TECNICAS

MAX AREA DE COBERTURA	3 x 5 m (max dimension con el sensor ubicado en el centro)
PROGRAMACION DIRECTA EN EL PROPIO SENSOR	
3 FUNCIONES DE AUTO APRENDIZAJE	
5 FUNCIONES DE OPERACION ESTANDAR	
ALIMENTACION	12 VCC
CONSUMO	0,05 mA en reposo / 0,8 mA en alarma
CONTACTOS	Alarma (NC) Tamper (NC) Batería baja (Colector abierto negativo)
DIMENSIONES (L x H x D)	102 x 52 x 19 mm
MATERIAL	Policarbonato negro anti rasguños y protegido contra la luz solar
INDICE DE PROTECCION	IP 66
TEMPERATURA OPERACIONAL	-40° / +80°
El kit incluye placa de montaje y tornillos de fijación de placa	
	GARANTÍA DE PRODUCTO: 2 AÑOS

Golmar Sistemas de Comunicación, S.A.
Silici, 13 · Polígono Industrial Famades
08940 Cornellá de Llobregat · (Barcelona - España)
Tel.: 902 511 910 · Fax: 902 511 960
golmar@golmar.es
www.golmar.es