



## Manual de Usuario

# DMS

ES

|  |          |
|--|----------|
| <b>Instrucciones importantes de seguridad</b>              | <b>3</b> |
| Instrucciones importantes de seguridad para la instalación | 3        |
| Instrucciones importantes de seguridad para el uso         | 3        |
| Uso del equipo / Uso del sistema                           | 3        |
| <b>Descripción</b>   | <b>3</b> |
| <b>Características</b>                                     | <b>4</b> |
| <b>Instalación</b>   | <b>5</b> |
| Instalación de la espira                                   | 5        |
| Ejemplos de instalaciones                                  | 5        |
| <i>Tabla de dimensiones Dibujo 1</i>                       | 5        |
| <i>Tabla de dimensiones Dibujo 2</i>                       | 5        |
| Instalación del detector magnético                         | 6        |
| <i>Recomendaciones</i>                                     | 6        |
| <b>Funcionamiento</b>                                      | <b>6</b> |
| Funcionamiento básico                                      | 6        |
| Funcionamiento microinterruptores                          | 6        |
| Ajuste   | 7        |
| Sensibilidad   | 7        |
| <i>Instalación típica con espira de 2x1m</i>               | 7        |
| <b>Datos reglamentarios</b>                                | <b>8</b> |
| Declaración de conformidad UE                              | 8        |

# Instrucciones importantes de seguridad

 Este manual de usuario contiene importantes recomendaciones y advertencias relacionadas con la seguridad de las personas. Lea atentamente todas las instrucciones de uso antes de comenzar. En caso de duda, detenga la instalación y póngase en contacto con el soporte técnico del fabricante para obtener aclaraciones.

Guarde este manual para trabajos futuros de mantenimiento o eliminación del producto.

## Instrucciones importantes de seguridad para la instalación



Desconectar la alimentación siempre que se proceda a la instalación, mantenimiento o reparación del equipo.

- Instale cualquier control fijo al lado de la puerta, fuera de cualquier parte móvil y a una altura mínima de 1,5 m.
- Para los equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión de la alimentación fácilmente accesible. Este dispositivo debe asegurar el corte omnipolar de la alimentación. Es recomendable que sea del tipo interruptor/seccionador de emergencia.
- Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.
- Utilice siempre gafas de protección para la manipulación del equipo.
- La manipulación de los fusibles sólo debe realizarse con el aparato desconectado de la alimentación eléctrica.
- La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.
- No modificar ninguna parte del dispositivo. Las acciones no válidas pueden ser la causa del mal funcionamiento. El fabricante renuncia a cualquier responsabilidad por daños resultantes del uso de un producto modificado no autorizado.
- No coloque el aparato cerca de fuentes de calor, no lo exponga a fuego abierto. Tales acciones pueden causar daños y provocar un mal funcionamiento.
- Maneje el dispositivo con cuidado, evitando golpes y caídas para evitar que se dañe.

## Instrucciones importantes de seguridad para el uso

- El producto no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o por personas sin experiencia y conocimiento, a menos que estén bajo la supervisión de los responsables de su seguridad y estén capacitados en el uso.



ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO No deseche este producto junto con los residuos domésticos.

Para desechar el producto, consulte las leyes locales o devuelva el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

## Uso del equipo / Uso del sistema

Diseñado para la automatización de puertas de garaje según descripción general. No está garantizado para otros usos.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones de los equipos sin previo aviso. No se asume ninguna responsabilidad por errores ni erratas.

## Descripción

Detector magnético de gran precisión al cual se conecta una espira que permite detectar la presencia de vehículos (masas metálicas) en una área predeterminada.

Aplicaciones principales:

- Control de entradas/salidas de vehículos para dar acceso a puertas de garaje, cancelas, barreras, ...
- Detección de vehículos cerca de instalaciones de semáforos automáticos.
- Detección de masas metálicas desde un área predeterminada.

# Características

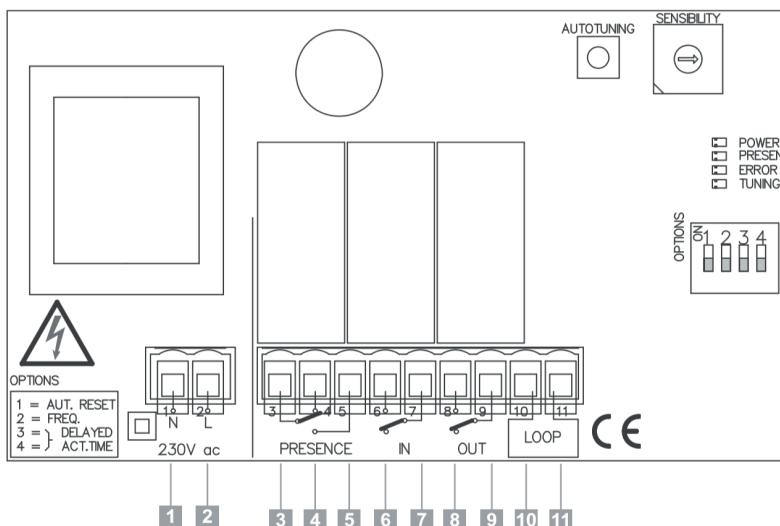
| Parámetro                         | Valor                         |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Alimentación                      | 230V ac                       |
| Consumo máx.                      | 14mA a 230V ac                |
| Frecuencia de oscilación          | 40kHz a 140kHz                |
| Inductancia espira                | 30µH a 250µH                  |
| Nº espiras conectables            | 1                             |
| Potencia en modo preparado en red | 1,2W                          |
| Contactos relés                   | 6A , 230V                     |
| Temperatura de funcionamiento     | -20°C a +55°C (hasta 98%Hr)   |
| Estanqueidad                      | IP54 (con prensaestopas IP65) |
| Dimensiones                       | 140x220x55mm                  |
| Peso                              | 623grs                        |

## Requerimientos según la normativa de Ecodiseño

Este equipo cumple con los requerimientos de eficiencia energética establecidos por la normativa de Ecodiseño.

A continuación, se detallan los parámetros específicos:

- **Modo preparado en red:** Este equipo dispone de un modo preparado en red al cual se accede automáticamente al alimentar el equipo o tras una recepción de señal.
- **Tiempo de transición a modo preparado en red:** 1 segundo.



- |                        |                        |             |
|------------------------|------------------------|-------------|
| 1 Línea 230V ac        | 5 Presencia abierto NA | 9 Salida NA |
| 2 Línea 230V ac        | 6 Entrada NA           | 10 Espira   |
| 3 Presencia común      | 7 Entrada NA           | 11 Espira   |
| 4 Presencia cerrado NC | 8 Salida NA            |             |

# Instalación

## Instalación de la espira

- Practicar una regata uniforme en el suelo de forma rectangular según la tabla de dimensiones relacionada con el número de espiras, cuya profundidad máxima deberá ser de 5cm.
- Introducir cable conductor flexible trenzado de 1,5 ó 2mm<sup>2</sup> de sección, rodeando el interior del rectángulo hasta completar el nº correcto de espiras (vueltas).
- Trenzar los dos extremos salientes de cable hasta los bornes 10 y 11 del detector magnético.
- Rellenar de cemento rápido las regatas donde se ubican las espiras, de forma compacta y firme, con el fin de que no sea posible ningún movimiento de estas, ya sea por vibraciones o agrietamiento del propio recubrimiento.

## Ejemplos de instalaciones

Tabla de dimensiones Dibujo 1

| A xB (m)   | Nº espiras |
|------------|------------|
| 1 x 0,5    | 5          |
| 1,5 x 0,75 | 4          |
| 2 x 1      | 4          |
| 2,5 x 1,25 | 4          |
| 3 x 1,5    | 3          |
| 3,5 x 1,75 | 3          |
| 4 x 2      | 3          |
| 4,5 x 2,25 | 3          |
| 5 x 2,5    | 2          |

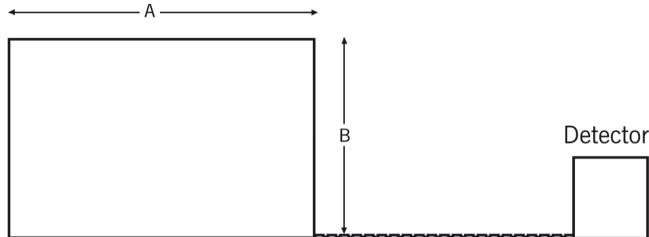
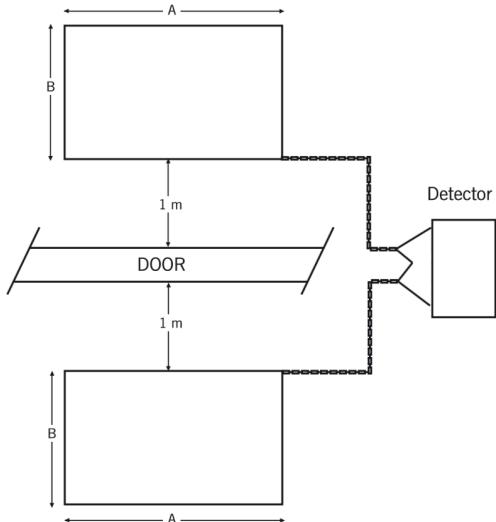


Tabla de dimensiones Dibujo 2

| A xB (m)   | Nº espiras |
|------------|------------|
| 1 x 0,75   | 3          |
| 2 x 1      | 3          |
| 2,5 x 1,25 | 3          |
| 4 x 2      | 3          |
| 5 x 2,5    | 2          |



## Instalación del detector magnético

Fijar la parte posterior de la caja en la pared utilizando los tacos y tornillos suministrados. Pasar los cables por la parte inferior del equipo. Conectar los cables de alimentación en los bornes del circuito impreso, siguiendo las indicaciones de la serigrafía de la placa. Fijar el frontal del equipo a la parte posterior con los tornillos suministrados para ello.

## Recomendaciones

- La distancia entre cualquiera de las caras de la espira y la otra espira o la misma puerta deberá ser como mínimo de 1 metro.
- La distancia del cable trenzado desde la espira hasta el detector no debe superar los diez metros.
- El cable desde la espira al detector deberá estar trenzado al menos 20 vueltas por metro.
- El cableado del lazo no debe estar instalado cerca de cables de alimentación.
- En caso de que trabajen dos espiras bastante juntas con sus respectivos detectores, seleccionar una frecuencia de trabajo distinta para cada uno. De esta forma no se interferirán.
- En caso de tener el microinterruptor 1 en ON, la puerta cerrará automáticamente al finalizar el período de 15 minutos de estar enclavado el detector aunque haya quedado un vehículo en él.
- Este detector magnético sólo sirve para detectar objetos metálicos, NO UTILIZAR PARA SEGURIDAD DE PERSONAS.
- Para detección de vehículos pequeños, por ejemplo, motocicletas, se recomienda utilizar espiras de tamaño reducido.

## Funcionamiento

### Funcionamiento básico

Presencia (contacto conmutado NO/NC (por defecto)): al detectar un vehículo se abre el contacto activando la presencia.

Entrada (NO): se cierra en el momento en que un vehículo entra en la espira.

Salida (NO): se cierra en el momento en que un vehículo sale del área cubierta por la espira.

### Funcionamiento microinterruptores

| Tiempo de detección   | Selector 1 |
|---|------------|
| Ilimitado   | OFF        |
| Limitado a 15min (transcurridos los cuales deja de detectar y ajusta la frecuencia) | ON         |
| Frecuencia de oscilación  | Selector 2 |
| Frecuencia normal   | ON         |
| Incrementa frecuencia   | OFF        |

 La frecuencia de oscilación depende de la inductancia de la espira.

| Selección tiempo de retardo | Selector 3 | Selector 4 |
|-----------------------------|------------|------------|
| Retardo 0s                  | ON         | ON         |
| Retardo 2s                  | OFF        | ON         |
| Retardo 5s                  | ON         | OFF        |
| Retardo 10s                 | OFF        | OFF        |

## Ajuste

Durante el ajuste (10s) permanecerán encendidos los leds rojo (ERROR) y verde (AJUSTE). Finalizado éste, se apagarán. Si no se apagan, nos indicarán algún fallo en la conexión de espiras, de la siguiente forma:

- Led ERROR y AJUSTE intermitentes: espira no conectada o cortada en algún punto.
- Led ERROR intermitente: espira de inductancia demasiado baja, añadir espiras.
- Led AJUSTE intermitente: espira de inductancia demasiado alta, sobran espiras.

**Durante el tiempo de ajuste, el detector acciona el contacto de seguridad (presencia), evitando posibles daños durante este tiempo.**



## Sensibilidad

Existen 10 niveles de sensibilidad seleccionables mediante el potenciómetro rotatorio de 10 posiciones. El 0 indica la mínima sensibilidad y el 9 la máxima.

### Instalación típica con espira de 2x1m

| Vehículo    | Sensibilidad |
|-------------|--------------|
| Coche       | Baja         |
| Motocicleta | Media        |
| Camión      | Alta         |
| Bicicleta   | Alta         |

## Datos reglamentarios

### Declaración de conformidad UE

La empresa **JCM TECHNOLOGIES, SAU** declara que el producto **DMS** cumple con los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE, de la Directiva RoHS 2011/65/UE y del Reglamento Ecodiseño 2023/826/UE, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto.

Ver página web <https://www.jcm-tech.com/es/declaraciones/>

JCM TECHNOLOGIES, SAU  
C/ COSTA D'EN PARATGE, 6B  
08500 VIC (BARCELONA)  
ESPAÑA

