



Referencia de pedido

RMS-G-RC

Sensor radar

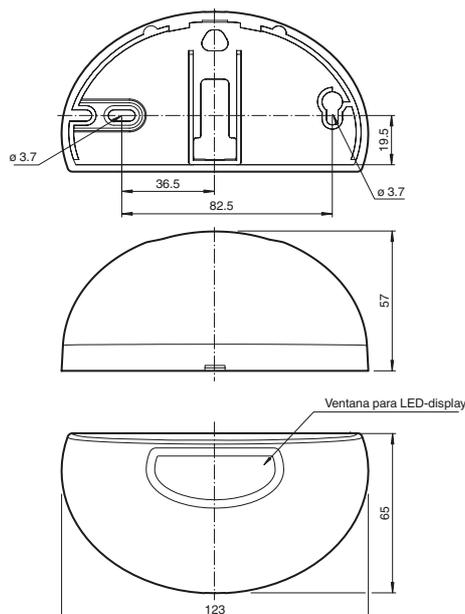
Características

- Abrepuertas industrial con capacidad de diferenciación entre personas y vehículos
- Área de detección extraamplia y alto rango de detección
- Detección de dirección
- Fácilmente programable
- Programable, también con control remoto separado

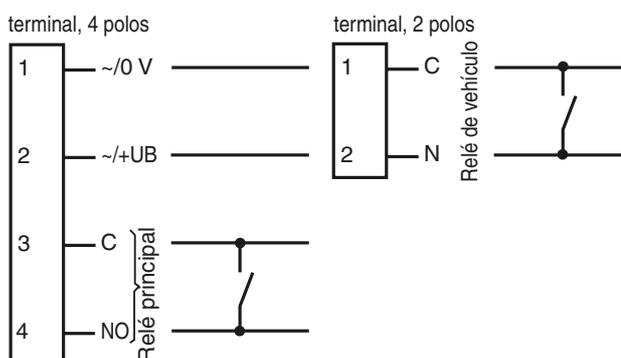
Información de producción

Los sensores de movimiento de microondas controlados por microprocesador, basados en la tecnología de 24 GHz más reciente, ofrecen un elevado grado de fiabilidad incluso en condiciones de funcionamiento adversas y pueden utilizarse en cualquier puerta automática (industrial) de hasta 7 m de altura. La gama de sensores RMS-G incorpora funciones inteligentes, como la detección de vehículos, que permiten utilizarlos en un amplio abanico de aplicaciones. El sensor por microondas diseñado especialmente para puertas industriales puede configurarse para que estas solo se abran cuando se acerque un vehículo, sin verse afectadas por el tránsito de peatones. El sensor diferencia entre personas y vehículos.

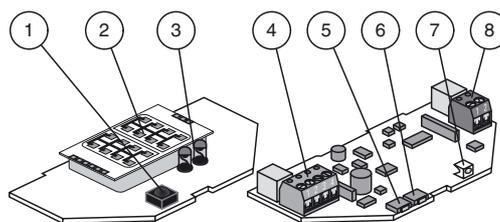
Dimensiones



Conexión eléctrica



Elementos de indicación y manejo



| | |
|---|--|
| 1 | Receptor IR |
| 2 | Antena |
| 3 | Emisor IR |
| 4 | Terminal de conexión (alimentación/relé principal) |
| 5 | Tecla / Menú |
| 6 | Tecla / Valor |
| 7 | LED (rojo/verde) |
| 8 | Terminal de conexión (relé de vehículos) |

Fecha de publicación: 2012-05-30 17:07 Fecha de edición: 2012-08-16 184852_spa.xml

Datos técnicos

Datos generales

| | |
|-----------------------------|---|
| Rango de detección | 7000 x 6000 mm (PxA) con altura de montaje de 2200 mm y ángulo de inclinación de 30° 8000 x 5000 mm (PxA) con una altura de montaje de 7000 mm y un ángulo de inclinación de 30° |
| Principio de funcionamiento | Módulo de microondas |
| Velocidad de detección | mín. 0,1 m/s |
| Características | CE |
| Ajuste del ángulo | 0 ... 40 ° en 5 ° Pasos |
| Frecuencia de trabajo | 24,15 ... 24,25 GHz Banda K |
| Modo operativo | Detector del movimiento por radar |
| Potencia de emisión (EIRP) | < 20 dBm |

Datos característicos de seguridad funcional

| | |
|---|-------|
| MTTF _d | 620 a |
| Duración de servicio (T _M) | 20 a |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | 0 % |

Elementos de indicación y manejo

| | |
|--------------------------|---|
| Indicación de la función | LED rojo/verde |
| Elementos de mando | Tecla de programación para la selección del modo de servicio : Detección de la dirección , Supresión de haces cruzados , Detección de vehículos , Modo de conmutación |
| Elementos de mando | Ajustador para tiempo de caída |
| Elementos de mando | Programación a través de 2 teclas , alternativo para control remoto (Accesorio, pedir por separado) |

Datos eléctricos

| | | |
|---------------------|----------------|---------------------------------|
| Tensión de trabajo | U _B | 12 ... 36 V CC , 12 ... 28 V CA |
| Corriente en vacío | I ₀ | ≤ 50 mA a 24 V CC |
| Consumo de potencia | P ₀ | ≤ 1 W |

Salida

| | | |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| Tipo de conmutación | activo/pasivo | |
| Señal de salida | 2 salidas relé | |
| Tensión de conmutación | máx. 48 V CA / 48 V CC | |
| Corriente de conmutación | máx. 0,5 A CA / 1 A CC | |
| Potencia de conmutación | máx. 24 W / 60 VA | |
| Tiempo de caída | t _{off} | 0,2 ... 5 s ajustable |

Condiciones ambientales

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Temperatura de trabajo | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Temperatura de almacenaje | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |
| Humedad del aire relativa | máx. 90 % no condensado |

Datos mecánicos

| | |
|--------------------|---|
| Altura del montaje | máx. 7000 mm |
| Tipo de protección | IP54 |
| Conexión | Terminales de rosca de conexión 4 polos y 2 polos , 8 m cable de conexión con el suministro |
| Material | |
| Carcasa | ABS, antracita |
| Masa | 120 g |
| Dimensiones | 123 mm x 65 mm x 57 mm |

Serie adecuada

| | |
|-------|-----|
| Serie | RMS |
|-------|-----|

Principios de funcionamiento

Los sensores por microondas son escáneres de microondas cuyo funcionamiento se basa en el del radar Doppler. El principal requisito en la detección por microondas es que el objeto que se desea detectar se encuentre en movimiento.

Los sensores por microondas emiten microondas a una frecuencia específica con el objetivo de detectar personas y objetos de gran tamaño que se muevan a velocidades de entre 100 mm/seg. y 5 m/seg.

Las microondas generadas por el emisor se reflejan en el suelo u otras superficies y vuelven al receptor. Si no se produce movimiento alguno en la zona de supervisión, las frecuencias emitidas y reflejadas son idénticas. Es decir, no se detecta ningún objeto. Si las personas, animales u objetos se mueven en la zona de supervisión, la frecuencia reflejada cambia y, por tanto, se activa la detección.

Estos sensores, basados en la tecnología de 24 GHz más reciente y dotados de microprocesador integrado, ofrecen un alto grado de fiabilidad incluso en condiciones de funcionamiento difíciles. CETECOM reserva esta frecuencia de 24 GHz, conocida como 'Banda K', para esta área de aplicación a nivel mundial.

La gama de sensores RMS-G incorpora funciones inteligentes que permiten utilizarlos en un amplio abanico de aplicaciones. El sistema de supresión del tráfico cruzado puede configurarse de manera que la puerta solo se abra cuando se acerquen personas o vehículos y no sea vea afectada por el tránsito de personas.

Gracias a la detección de la dirección, es posible activar el impulso de apertura en función de la dirección del movimiento. Dependiendo de la configuración, solo se detectarán aquellos movimientos que se acerquen o alejen del sensor.

Las aplicaciones típicas

- Sensor de impulsos de apertura para puertas industriales
- Sensor de movimiento de personas y objetos
- Sensores de activación para detectar vehículos que se desplazan a una velocidad máxima de 60 km/h (RMS-G-RC-HS)

Campo de captación



Accessories

RMS Weather cap

Pantalla protectora para sensores por microondas de la serie RMS de montaje en paredes o techos

RMS Remote Control

Control remoto infrarrojo para Serie RMS

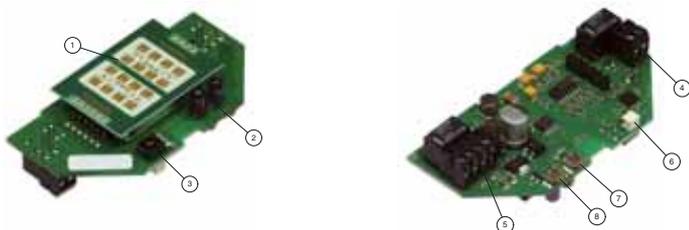
RMS Antenna broad

Antena de radar para campo de detección ancho

Pueden encontrarse otros accesorios en www.pepperl-fuchs.com

Configuración

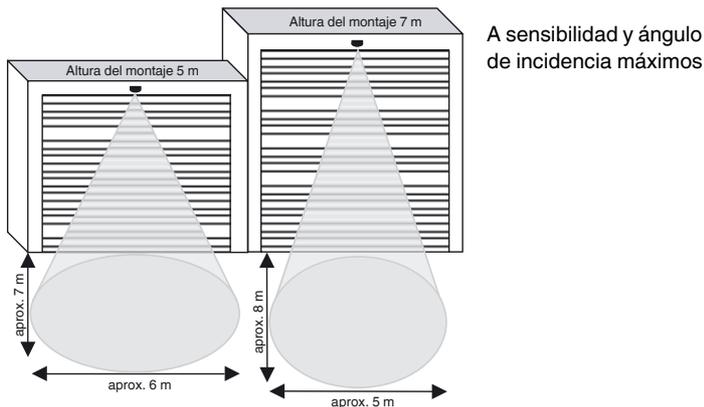
El sensor RMS-G-RC se ajusta directamente desde el modo de programación del dispositivo, mediante dos botones: --> 8 = pulsador/menú; 7 = botón/valor. La configuración se indica mediante las distintas secuencias de parpadeo de los LED. El control remoto del detector del movimiento por radar, disponible como accesorio, permite programar el sensor de manera fácil y sencilla desde el suelo. El control remoto, que incorpora sistema de infrarrojos bidireccional, pantalla LCD e interfaz de menú autodescriptiva, tiene un alcance de 10 m. Permite configurar de manera fácil y precisa incluso los sensores instalados a una altura considerable.
Número de modelo del control remoto: control remoto del detector del movimiento por radar



- 1) Antena
- 2) Diodo emisor de IR
- 3) Diodo receptor de IR
- 4) Clema (relé de vehículos)
- 5) Clema (tensión/relé principal)
- 6) Indicador LED
- 7) Botón/valor
- 8) Botón/menú

El sistema permite ajustar las siguientes propiedades:

1. Dimensiones del área de detección



9. Dimensiones del área de detección

El tamaño del área de detección puede cambiarse ajustando la sensibilidad mediante los botones o el control remoto.

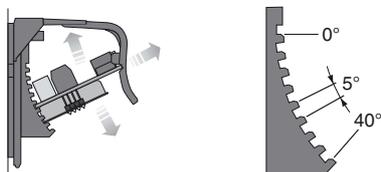


Alta sensibilidad = Área extensa

Baja sensibilidad = área pequeña

10. Posición del área de detección:

El área de detección puede desplazarse en incrementos de 5°, desde 0° hasta 40°. Además, la placa de circuitos impresos también puede colocarse a un ángulo determinado.



11. Versión sin detección de la dirección

Fecha de publicación: 2012-05-30 17:07 Fecha de edición: 2012-08-16 184852_spa.xml

Hacia delante/atrás

12. Versión con detección de la dirección

Hacia delante (en dirección al sensor)

Hacia atrás (en dirección opuesta al sensor)

13. Supresión de tráfico cruzado

Sin supresión: la puerta se abre cuando hay tráfico cruzado

Con supresión: la puerta permanece cerrada cuando hay tráfico cruzado

14. Detección de personas y vehículos

El sensor analiza el movimiento de las personas y los vehículos de distintas formas y acciona el relé principal o ambos relés al mismo tiempo, dependiendo de la configuración.

La distinción entre personas y vehículos permite abrir solo la puerta a estos últimos. En este caso, las personas deberán acceder por la entrada lateral.

15. Funciones de relé

El relé principal se acciona siempre que detecta tanto personas como vehículos.

El relé de vehículos solo se acciona si, con la detección de vehículos activada, se detecta un vehículo y no existe tránsito de peatones.

Visualización de funciones



| | |
|--|---|
| LED verde | El dispositivo está operativo |
| LED rojo | El relé principal está activado |
| El indicador LED parpadea rápidamente en rojo/verde | El relé de vehículos está activado |
| El indicador LED parpadea lentamente en verde/rojo | Inicialización (durante aprox. 10 segundos tras el encendido) |
| El indicador LED parpadea en verde | Comando recibido |
| El indicador LED parpadea en rojo | Fallo |

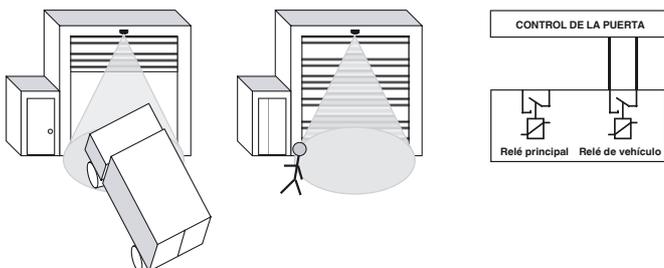
Ejemplos de aplicación:

Distingue entre personas y vehículos.

Puerta con entrada independiente para personas, controlador de puerta con 1 entrada, detección de vehículos activada, solo conectado el relé de vehículos

El tamaño del área de detección puede cambiarse ajustando la sensibilidad mediante los botones o el control remoto.

| | |
|---|--|
| En caso de aproximarse un vehículo | En caso de aproximarse una persona |
| Se acciona el relé de vehículos (el indicador LED parpadea rápidamente en rojo/verde) | No se acciona el relé de vehículos y la puerta permanece cerrada |
| La puerta se abre | La persona usa una entrada lateral |



Puerta sin entrada independiente para personas, controlador de puerta con dos entradas, detección de vehículos activada, relé principal y de vehículos conectados

En caso de aproximarse una persona

Se acciona el relé principal (el indicador LED se ilumina en rojo)

La puerta se abre a medias

En caso de aproximarse un vehículo

Se acciona el relé principal y el de vehículos (el indicador LED parpadea rápidamente en verde/rojo)

La puerta se abre por completo

