

Especificaciones técnicas	
Principio de funcionamiento	Módulo de microondas
Velocidad de detección	Mín. 0,1 m/s
Marcado	CE
Ángulo de inclinación	0° a 40° en pasos de 5°
Rango de detección	6000 x 7000 mm (An. x Prof.) a una altura de instalación de 5000 mm y un ángulo de inclinación de 30° 5000 x 8000 mm (An. x Prof.) a una altura de instalación de 7000 mm y un ángulo de inclinación de 30°
Frecuencia de funcionamiento	24,15 GHz–24,25 GHz, banda K FCC (versión NA): banda K de 24,075 GHz–24,175 GHz
Modo operativo	Sensor del movimiento por radar
Indicador de funcionamiento	LED rojo/verde
Elementos operativos	Dos pulsadores para programación de detección de la dirección, detección de vehículos, modo de conmutación, tamaño del área de detección, ajustador de tiempo de caída
Tensión de funcionamiento	12–36 V CC/12–28 V CA
Corriente sin carga	< 50 mA a 24 V CC
Consumo energético	< 1 W
Modo de conmutación	Activo/pasivo
Señal de salida	2 salidas de relé, NA/NC
Tensión de conmutación	Máx. 48 V CA/48 V CC
Potencia nominal	Máx. 0,5 A CA/1 A CC
Corriente de conmutación máx.	1 A
Potencia de conmutación	Máx. 24 W/60 VA
Tiempo de caída	0,2 s–5 s, ajustable
Temperatura ambiente	-20° C a +60° C/253–333° K
Humedad relativa	Máx. 90 % sin condensación
Altura de montaje	Máx. 7000 mm
Grado de protección	IP 54
Conexión	Terminales de conexión por tornillo de enchufe de 4 clavijas, cable de conexión de 8 m, 2 clavijas y 4 clavijas
Material de la carcasa	Policarbonato (PC), ABS
Masa	120 g
Potencia de transmisión (EIRP)	< 20 dBm
Dimensiones sin incluir las piezas de fijación	123 mm (An.) x 65 mm (Alt.) x 57 mm (Prof.)

Solución de problemas

Fallo	Medida correctiva
Se detecta la puerta.	Reduzca el tamaño del área de detección. Cambie el ángulo de inclinación.
El LED no se enciende.	No hay alimentación; el dispositivo no funciona.
El control remoto no responde.	El dispositivo está bloqueado. Apague y encienda la tensión de funcionamiento. Ahora, se puede configurar el sensor sin ningún código durante 30 minutos. Compruebe la pila del control remoto.

Pepperl+Fuchs GmbH cuenta con la certificación ISO 9001.



Ajustes de serie	
Función	Ajuste
Tamaño del área de detección	Control remoto: 8
Ángulo de inclinación	15°
Detección de la dirección	Adelante
Tiempo de caída	1 s
Contacto de relé	Contacto NA, activo
Supresión de tráfico cruzado	Control remoto: Medio
Detección de vehí-	Media

Conformidad con normas

Conformidad en la UE: Pepperl+Fuchs GmbH declara que el sistema de radio de tipo RMS-G-RC cumple la Directiva 2014/53/UE. La declaración de conformidad completa está disponible en www.pepperl-fuchs.com.
Conformidad en EE. UU.: el producto RAVE-D-NA cumple la sección 15 de las normas FCC.

IMPORTANTE: Los dispositivos conformes en la UE no se pueden comercializar en EE. UU. y los dispositivos conformes en EE. UU. no se pueden comercializar en Europa.

Accesorios

Control remoto RMS	Control remoto
RMS con cubierta protectora	Juego de montaje y cubierta protectora

Sede mundial
Pepperl+Fuchs GmbH, Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim, Alemania
Correo electrónico: FA-info@de.pepperl-fuchs.com

Central de EE. UU.
Pepperl+Fuchs, Inc. Twinsburg, EE. UU.
Correo electrónico: FA-info@us.pepperl-fuchs.com

Central de Asia-Pacífico
Pepperl+Fuchs Pte, Ltd. Singapur 139942
Correo electrónico: FA-info@sg.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.com
DOCT-1603H
N.º de artículo 215077 02/2018

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Instrucciones breves: sensor del movimiento por radar para detectar objetos en puertas automáticas

Información general de seguridad

La instalación y el mantenimiento de este dispositivo solo deberá llevarlos a cabo personal debidamente formado y cualificado.

Observe los requisitos de seguridad de EN 60950-1. Haga funcionar el sensor únicamente con una alimentación SELV (tensión protectora de seguridad muy baja), con una salida limitada de hasta 100 W. Utilice un fusible T de 2,5 A, por ejemplo, para limitar de forma fiable la potencia de salida.

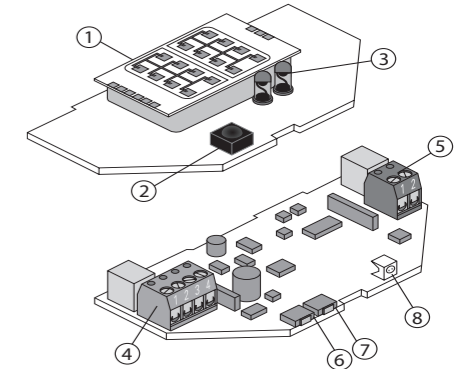
Información del producto

Contenido del paquete

Cantidad	Designación
1	RMS-G-RC
1	Cable de conexión con conector
1	Plantilla para taladrar autoadhesiva
2	Tornillos de montaje
1	Instrucciones de montaje

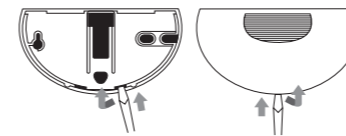
Elementos operativos

- ① Antena
- ② Receptor IR
- ③ Transmisor IR
- ④ Terminal (alimentación/relé principal)
- ⑤ Terminal (relé de vehículos)
- ⑥ Botón de programación / menú
- ⑦ Botón de programación / valor
- ⑧ LED (rojo/verde)



Instalación

Apertura del dispositivo

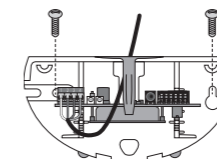


1. Inserte el destornillador en la abertura y empuje con cuidado para abrir la cubierta.
2. Doble la cubierta hacia arriba y retirela hacia el frente.



No abra la carcasa desde la parte superior.

Montaje del dispositivo

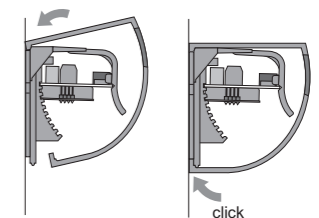


1. Fije la plantilla autoadhesiva y taladre siguiendo las marcas de la plantilla.
2. Tire del cable a través de la abertura.
3. Sujete la placa base mediante los tornillos (los tornillos están en la carcasa).



Se puede montar en el techo utilizando el RMS con cubierta protectora (consulte los accesorios).

Cierre del dispositivo



Coloque la cubierta en la parte superior y presione hacia abajo hasta que encaje en su lugar.

Conexión del radar

Conecte el cable al terminal de la siguiente manera:

Alimentación/relé principal

- | | |
|--|--------------------------------|
| | ① Alimentación CA/CC (marrrón) |
| | ② Alimentación CA/CC (verde) |
| | ③ Relé principal (blanco) |
| | ④ Relé principal (amarillo) |

Relé de detección de vehículos

- | | |
|--|----------------------------|
| | ① Relé de vehículos (gris) |
| | ② Relé de vehículos (rosa) |

Puesta en servicio

Antes de conectar el dispositivo, retire de la puerta todos los objetos que no pertenezcan al entorno habitual de la zona.

Al aplicar la tensión de funcionamiento, se produce la inicialización del hardware y del software.

Este proceso puede tardar unos 10 segundos.

El LED parpadea en rojo/verde.

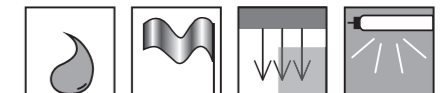
Una vez completado este proceso, configure el radar.

Compruebe los ajustes caminando dentro del rango del radar.



Para cumplir los requisitos de UL508, debe utilizarse un fusible de acción lenta de 2,5 A entre el dispositivo y la alimentación.

Información de instalación



- Proteja el radar de la lluvia*.
- Evite colocar objetos en movimiento en el área de detección (ventiladores, plantas, árboles, banderas).
- No cubra el radar. Los componentes motrices accionados mecánicamente pueden afectar al radar.
- Evite la presencia de luces fluorescentes en el campo de detección.



* Se recomienda instalar el RMS con cubierta protectora (consulte los accesorios).

Configuración de campo de detección

Características de la antena

Altura de instalación: 5,00 m
Anchura: 6,00 m
Profundidad: 7,00 m

Altura de instalación: 7,00 m
Anchura: 5,00 m
Profundidad: 8,00 m

Ángulo de inclinación 30°
Tamaño del área de detección Máx.

Ángulo de inclinación



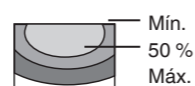
Puede cambiar la posición en pasos de 5°. Para hacerlo, sostenga la placa de circuitos impresos por un lado, gire hacia el frente y mueva hasta la posición requerida. El ajuste de fábrica es de 15°.

Área de detección inclinada

La placa de circuitos impresos también pueden insertarse en ángulo, hasta 3 muescas a la derecha o a la izquierda. Las muescas también se pueden eliminar.



Tamaño del área de detección



Utilice los botones de programación o el control remoto para ajustar la sensibilidad y cambiar el tamaño del área de detección.



Algunas situaciones de instalación pueden limitar las opciones de ajuste y las funciones del sensor.

Funciones de detección

Detección de la dirección

- Sin detección de la dirección
- Con detección de la dirección hacia adelante (hacia el radar)
- Con detección de la dirección hacia atrás (en dirección opuesta al radar)

LED de indicación de estado

Indicador de color	Estado
Verde	Dispositivo listo para funcionar
Rojo	Detección activa
Verde parpadeante	Comando recibido
Rojo parpadeante	Fallo
Parpadeo rápido en rojo/verde	El relé de vehículos está activado
Parpadeo lento en rojo/verde	Inicialización tras el encendido

Detección de vehículos

El sensor evalúa los movimientos de personas o vehículos de diferentes maneras y activa el relé.

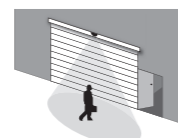
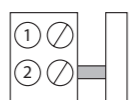
Función del relé

El sensor siempre activa el relé principal cuando se detectan personas y vehículos.

El sensor solo se activa el relé de vehículos si está activada la detección de vehículos, se detecta un vehículo y no hay ninguna persona en el área de detección.

Ejemplo de aplicación: puerta con entrada independiente para peatones

Control de puerta con una entrada de activación. La detección de vehículos está activada. Solo se conecta el relé de vehículos.



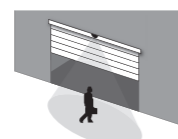
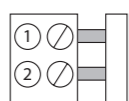
- ① Relé principal
- ② Relé de vehículos

Se aproxima una persona:
- El relé de vehículos no se activa
- La puerta permanece cerrada
- La persona usa una entrada lateral

Se aproxima un vehículo:
- El relé de vehículos se activa
- El LED parpadea rápidamente en rojo/verde
- La puerta se abre

Ejemplo de aplicación: puerta sin entrada independiente para peatones.

Control de puerta con dos entradas de activación. La detección de vehículos está activada. Se conectan el relé principal y el relé de vehículos.



- ① Relé principal
- ② Relé de vehículos

Se aproxima una persona:
- El relé principal se activa
- El LED se ilumina en rojo
- La puerta se abre hasta la mitad

Se aproxima un vehículo:
- El relé de vehículos se activa
- El LED parpadea rápidamente en rojo/verde
- La puerta se abre

Modo de programación

Para programar el sensor, utilice los botones MENÚ y VALOR. Cuando se pulsa uno de estos botones, el código de parpadeo se interrumpe. El valor de ajuste se introduce conforme a la tabla siguiente. Una vez que se alcanza la última entrada de la tabla (7), se vuelve a mostrar la primera entrada de la tabla (1) al pulsar cualquier botón. Cada vez que se pulsa un botón, la configuración se guarda automáticamente. Se sale del modo de programación de forma automática si no se realiza ningún ajuste durante diez minutos. Los valores de ajuste se almacenan.

Inicio de la programación

- 2 s Mantenga pulsado el botón MENÚ unos dos segundos. El modo de programación se activa. El LED indica el ajuste mediante parpadeo:
- La luz roja parpadeante indica la función
- La luz verde parpadeante indica el ajuste (valor)
- La ausencia de parpadeo significa que la función está desactivada

Ajuste de la función y el valor

- 1x Pulse el botón de MENÚ una vez. Se selecciona la siguiente función.
- 1x Pulse el botón de VALOR una vez. El valor se incrementa en 1.

Suspensión de la programación

- 2 s Mantenga pulsado el botón de MENÚ unos dos segundos. Se sale del modo de programación. Los ajustes se guardan.

Ejemplo de programación: cambio del tiempo de respuesta del relé de 1,0 a 3,0 s

Función/ajuste	Acción	LED
2 s	Mantenga pulsado el botón de MENÚ durante dos segundos. La programación se inicia.	
LED parpadeando	Se lee el valor de corriente, p. ej.: 1x en rojo para la función: sensibilidad 8x en verde para el valor: 8	1x 8x
3x	Ajuste de la función: Pulse el botón de MENÚ tres veces.	
LED parpadeando	4x en rojo para la función: tiempo de respuesta de salida 3x en verde para el valor: 1,0 s	4x 3x
3x	Ajuste del valor: Pulse el botón de VALOR tres veces.	
LED parpadeando	4x en rojo para la función: tiempo de respuesta de salida 6x en verde para el valor: 3,0 s	4x 6x
2 s	Mantenga pulsado el botón de MENÚ durante dos segundos. La programación finaliza. Los ajustes se guardan.	

Comprobación de los ajustes de los botones de programación caminando dentro del rango del sensor

Función			Ajuste			Descripción
Tamaño del área de detección	1x		1 – 16		1–16x	1: área de detección pequeña 16: área de detección grande
Modo de detección	2x		Apagado Adelante Atrás		0x 1x 2x 3x	Sin detección Detección de la dirección: detecta los movimientos hacia el radar Detección de la dirección: detecta los movimientos alejándose del radar Sin detección de la dirección: detecta los movimientos hacia adelante y hacia atrás
Detección de vehículos	3x		Apagado Baja Media Alta		0x 1x 2x 3x	Sin detección; el relé de vehículos no se activa Detección de vehículos baja Detección de vehículos media Detección de vehículos alta
Tiempo de caída para salida	4x		Apagado 0,2 s 0,5 s 1,0 s 1,5 s 2,0 s 3,0 s 4,0 s 5,0 s		0x 1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x 8x	Apagado: el relé no se activa 0,2 s: tiempo de caída más corto 10.0 s: tiempo de caída más largo
Contacto de relé	5x		Cierre activo Apertura pasiva		1x 2x	El contacto de relé se cierra con la detección (N. A.) El contacto de relé se abre con la detección (N. C.)
Supresión de tráfico cruzado	6x		Apagada Baja Media Alta		0x 1x 2x 3x	No hay supresión de tráfico cruzado Supresión de tráfico cruzado baja Supresión de tráfico cruzado media Supresión de tráfico cruzado alta
Direcciones de dispositivo	7x		1 – 16		1–16x	Direcciones de dispositivo para la programación con el control remoto.
Restablecimiento	2 s	2 s	Pulse los botones VALOR y MENÚ a la vez durante unos dos segundos.			Se restablecen los ajustes de fábrica El LED parpadea de forma alterna en verde/rojo durante unos diez segundos.