

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	Con una altura de instalación de 2.200 mm y un ángulo de inclinación de 30°: Ancho: 4.500 x 2.000 mm (An. x Prof.) Estrecho: 2.000 x 4.500 mm (An. x Prof.)
Frecuencia de funcionamiento	24,15 GHz–24,25 GHz, banda K Versión NA (FCC/IC): 24,075 GHz–24,175 GHz, banda K
Modo operativo	Sensor del movimiento por radar
Indicador de funcionamiento	LED rojo/verde
Elementos operativos	Potenciómetro y botón de programación para ajuste: modo de conmutación, tiempo de caída, tiempo de respuesta, reacción a perturbación, tamaño del área de detección, direccionamiento
Tensión de funcionamiento	12–36 V CC/12–24 V CA
Corriente sin carga	< 50 mA a 24 V CC
Consumo energético	< 1 W
Modo de conmutación	Activo/pasivo
Señal de salida	Relé, 1 contacto normalmente abierto/contacto normalmente cerrado
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	0,2 s–10 s, ajustable (ajuste de fábrica 1 s)
Temperatura ambiente	-20° C a 60° C/248–333° K
Humedad relativa	Máx. 90 % sin condensación
Altura de montaje	Máx. 4000 mm
Grado de protección	IP 54
Conexión	Terminales de conexión por tornillo de enchufe de 4 clavijas, cable de conexión de 5 m de incluido en el alcance del suministro
Material de la carcasa	ABS, antracita
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 sensor reacciona a la más mínima influencia, como lluvia, vibraciones o reflexiones. La puerta se abre sin ninguna razón aparente.	Aumente la inmunidad, reduzca el tamaño del área de detección.
El potenciómetro no responde.	Funcionamiento con control remoto activado. Desactive el modo de control remoto.
El control remoto no responde.	Funcionamiento con botón y potenciómetro activado. Active las direcciones de dispositivo. 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 Group cuenta con la certificación ISO 9001.



Para RMS-M, RMS-M-RC

Ajustes de serie	
Función	Ajuste
Tamaño del área de detección	9
Contacto de relé	Contacto NA
Tiempo de caída	1 s
Capacidad de respuesta	Rápida
Inmunidad	1 (mínima)
Dirección	1

Conformidad con normas

Conformidad en la UE: Pepperl+Fuchs Group declara que los sistemas de radio de tipo RMS-M y RMS-M-RC cumplen la Directiva 2014/53/UE.

La declaración de conformidad completa está disponible en www.pepperl-fuchs.com.

Conformidad en EE. UU.: el producto RMS-M-NA cumple la sección 15 de las normas FCC.

Conformidad en Canadá: el producto RMS-M-NA contiene un componente aprobado por IC.

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

Accesorios

RMS con cubierta protectora	Juego de montaje y cubierta protectora
-----------------------------	--

Sede mundial
Pepperl+Fuchs Group - 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-1703E
08/2022



Instrucciones breves: sensor del movimiento por radar para detectar personas 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.

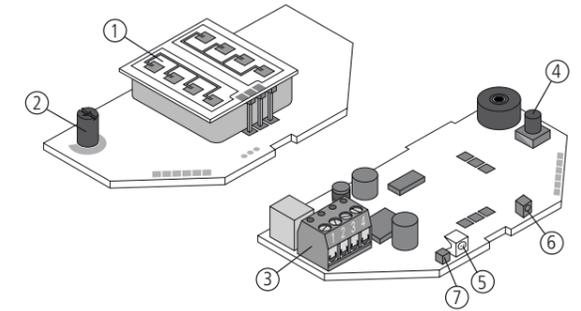
Información del producto

Contenido del paquete

Cantidad	Designación
1	Sensor RMS-M ...
1	Cable de conexión con conector
1	Plantilla para taladrar autoadhesiva
2	Tornillos de montaje
1	Instrucciones de montaje

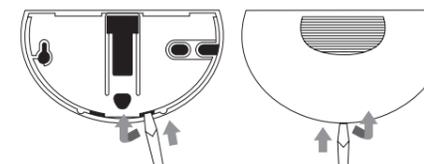
Elementos operativos

- 1 Antena
- 2 Potenciómetro
- 3 Terminal
- 4 Botón de programación
- 5 LED (rojo/verde)
- 6 Receptor IR (solo versión RC)
- 7 Transmisor IR (solo versión RC)



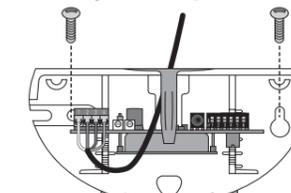
Instalación

Apertura del dispositivo



Abra la carcasa desde abajo:
Inserte el destornillador en la abertura y empuje con cuidado para abrir la cubierta. Doble hacia arriba y retire la cubierta.

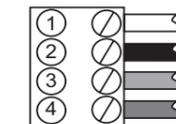
Montaje del dispositivo



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).

Conexión del radar

Conecte el cable al terminal de la siguiente manera:



Asignación del conector para RMS-M/RMS-M-RC

- 1 Alimentación CA/CC (blanco)
- 2 Alimentación CA/CC (negro)
- 3 Contacto de relé 1 (rojo)
- 4 Contacto de relé 2 (verde)

Asignación del conector para RMS-M-NA

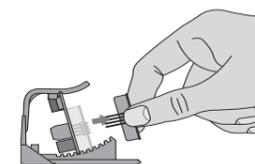
- 1 Alimentación CA/CC (rojo)
- 2 Alimentación CA/CC (negro)
- 3 Contacto de relé 1 (blanco)
- 4 Contacto de relé 2 (verde)

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

No abra la carcasa desde la parte superior.

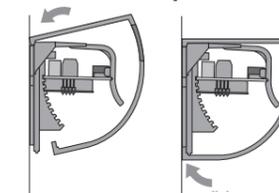
Se puede montar en el techo utilizando el RMS con cubierta protectora (consulte los accesorios).

Sustitución o giro de la antena para cambiar las características de la antena



1. Seleccione el tamaño del área de detección.
2. Retire la antena con cuidado utilizando dos dedos.
3. Gire la antena hasta 90° o inserte una nueva antena.

Cierre del dispositivo

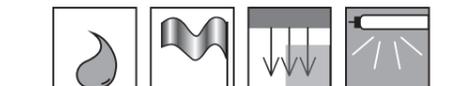


Coloque la cubierta en la parte superior y presione hacia abajo hasta que encaje en su lugar.

No toque ningún componente electrónico. No utilice herramientas metálicas.

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

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. Instale el radar únicamente detrás de cubiertas adecuadas. 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

El área de detección ancha o estrecha se puede ajustar con el enchufe y la antena giratoria.



Ancha (estándar)
Anchura: 4,50 m
Profundidad: 2,00 m.



Estrecha (opcional)
Anchura: 2,00 m
Profundidad: 4,50 m

Altura de instalación: 2,20 m
Ángulo de inclinación: 30°
Tamaño del área de detección: Máx.

Ángulo de inclinación

La posición se puede cambiar 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 ángulo de inclinación predeterminado es de 15°.



0 grados



40 grados

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.



Inmunidad

La inmunidad se puede utilizar para reducir al mínimo la interferencia, como la generada por lluvia, vibraciones y reflejos.

LED de indicación de estado

Indicador de color	Estado
Verde	Dispositivo listo para funcionar
Rojo	Detección activa
Verde parpadeante	Comando recibido
Rojo parpadeante	Fallo
Rojo/verde parpadeante	Inicialización tras el encendido

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



Tamaño del área de detección



Cambie el tamaño del área de detección utilizando el potenciómetro.



Mín.
50 %
Máx.

Programación con el botón y el potenciómetro

El sensor se programa con el botón de programación y el potenciómetro. Utilice el botón de programación para activar el modo de programación y confirmar los ajustes. Utilice el potenciómetro para ajustar las funciones y los valores. Los LED indican los ajustes individuales mediante un parpadeo.

Para conocer las opciones de ajuste, consulte la tabla "Ajustes con pulsador y potenciómetro".

Cada vez que pulsa el botón, el ajuste se guarda automáticamente. Si no se realiza ningún ajuste en un plazo de 10 minutos, se sale automáticamente del modo de programación. Los valores establecidos quedan guardados.



El potenciómetro se mueve durante la programación. Por esta razón, anote la posición del potenciómetro antes de programar, de modo que puede restablecer la sensibilidad al valor original tras finalizar la programación.

Ajuste de la función



> 2 s

Mantenga pulsado el botón de programación unos dos segundos. El modo de programación se activa.



Para ajustar la función, seleccione la posición relevante en el potenciómetro. El LED verde parpadea para indicar la función seleccionada.

Ajuste del valor



> 2 s

Mantenga pulsado el botón de programación unos dos segundos.



Para ajustar el valor, seleccione la posición relevante en el potenciómetro. El LED rojo parpadea para indicar el valor seleccionado.

Confirmación de los ajustes



< 1 s

Pulse el botón de programación durante menos de 1 segundo. Se sale del modo de programación. Los ajustes quedan guardados.

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

Función/ajuste	Acción	LED
> 2 s	Pulse el botón de programación durante dos segundos para activar el modo de programación.	
2-4	Ajuste el potenciómetro en la posición 2-4. El LED verde parpadea dos veces para indicar la función "tiempo de caída para salida".	
> 2 s	Pulse el botón de programación durante dos segundos para ajustar el tiempo de caída.	
6	Ajuste el potenciómetro en la posición 6. El LED rojo parpadea 7 veces para indicar el valor "3,0 segundos".	
< 1 s	Pulse el botón de programación durante un segundo para finalizar el modo de programación.	
0	Restablezca el potenciómetro al valor de sensibilidad original.	

Comprobación de los ajustes del botón y el potenciómetro caminando dentro del rango del sensor

Función			Ajuste			Descripción
Contacto de relé	0 - 2	1x	Cierre activo Apertura pasiva	0 - 5 5 - 10	1x 2x	El contacto de relé se cierra con la detección (N. A.) El contacto de relé se abre con la detección (N. C.)
Tiempo de caída para salida	2 - 4	2x	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 10,0 s	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0x 1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x 8x 9x	Apagado: el relé no se activa 0,2 s: tiempo de caída más corto 10,0 s: tiempo de caída más largo
Capacidad de respuesta	4 - 6	3x	Rápida Normal Lenta Muy lenta	Seleccione la posición de ajuste en el rango 0-10 de acuerdo con la indicación del LED	1x 2x 3x 4x	Rápida: el sensor se activa antes (alta sensibilidad). Lenta: el sensor se activa más tarde (baja sensibilidad).
Inmunidad	6 - 8	4x	Apagado Normal min. máx.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0x 1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x 8x 9x 10x	Apagado: desactiva la inmunidad Mín.: inmunidad más baja Máx.: inmunidad más alta
Direcciones de dispositivo (solo RMS-M-RC)	8 - 10	5x	1 - 8	Seleccione la posición de ajuste en el rango 0-10 de acuerdo con la indicación del LED	0x 1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x 8x	Modo de control remoto desactivado Dirección 1 Dirección 2 Dirección 3 Dirección 4 Dirección 5 Dirección 6 Dirección 7 Dirección 8 para programar con el control remoto
Restablecimiento	10 s		Mantenga pulsado el botón de programación hasta que el LED parpadee en verde/rojo alternativamente durante 10 segundos.			Restablecimiento de los ajustes de fábrica

Puesta en servicio

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

- Encienda el dispositivo y espere 10 s (el LED parpadeará en rojo).
- Pruebe los ajustes caminando dentro del rango del sensor.
- El LED rojo se ilumina al efectuarse la detección.