

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.

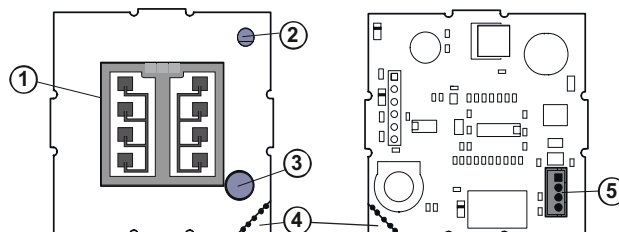
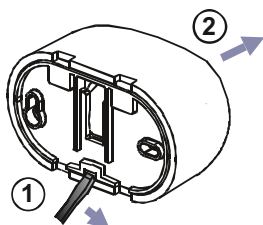
Observe los requisitos de seguridad de EN 60950-1. Haga funcionar el sensor únicamente con una alimentación SELV (tensión protectora de seguridad muy baja), con una salida limitada de hasta 100 W. Utilice un fusible T de 2,5 A, por ejemplo, para limitar de forma fiable la potencia de salida.

Información del producto**Contenido del paquete**

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

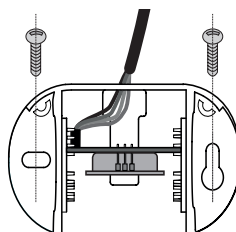
Elementos de trabajo

- ① Antena
- ② LED (rojo)
- ③ Potenciómetro
- ④ Pestaña desprendible para modo de conmutación de relé predeterminado
- ⑤ Enchufe de conexión

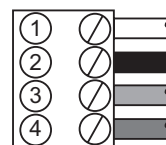
**Instalación****Apertura del dispositivo**

1. Inserte el destornillador en la abertura y empuje con cuidado para abrir la cubierta.
2. Tire de la cubierta hacia adelante y retírela.

⚠ 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).
4. Inserte y conecte el cable.

Conexión del radar

Conecte el enchufe de radar premontado en la toma de conexión.

Asignación del conector para RaDec-M:

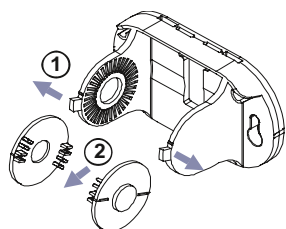
- ① Alimentación CA/CC (blanco)
- ② Alimentación CA/CC (negro)
- ③ Contacto de relé 1 (rojo)
- ④ Contacto de relé 2 (verde)

Asignación del conector para RaDec-M-NA:

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

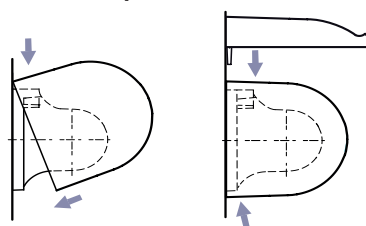
Sustitución o giro de la antena

para cambiar las características de la antena



1. Separe las pestañas de los brazos de la placa base.
2. Saque cuidadosamente la placa de circuitos impresos y los discos de bloqueo.
3. Mueva los discos de bloqueo a una nueva posición en la placa de circuitos impresos.
4. Separe las pestañas de los brazos de la placa base.
5. Vuelva a insertar la placa de circuitos impresos con los discos de bloqueo. Los discos de bloqueo deben engancharse.

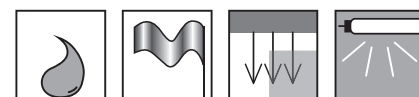
⚠ No toque ningún componente electrónico. No utilice herramientas metálicas.

Cierre del dispositivo

1. Coloque la cubierta en la parte superior y presione hacia abajo hasta que encaje en su lugar.
2. Coloque la cubierta protectora si es necesario (consulte los accesorios).

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

⚠ 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. 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.

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 la lluvia, las vibraciones o las reflexiones. La puerta se abre sin motivo aparente.	Reduzca el tamaño del área de detección.

Configuración de campo de detección

Características de la antena

Se puede ajustar una zona de detección ancha o estrecha girando la placa de circuitos impresos.



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.

Ajuste del modo de conmutación

Es necesario romper mediante unos alicates la esquina de la placa de circuitos impresos en el punto de rotura predeterminado para cambiar el modo de conmutación a N. C. El ajuste se convierte en permanente una vez que el punto de rotura se rompe.

Función	Ajuste	Descripción
Modo de conmutación del contacto de relé	Cierre activo	El relé se cierra al efectuar la detección (N. A.).
	Apertura activa	El relé se abre al efectuar la detección (N. C.).

Ángulo de inclinación

Se pueden utilizar los discos de bloqueo intergrados para ajustar el ángulo de inclinación en pasos de 10° entre 0° y 90°

Es posible usar pasos intermedios de 5° insertando la placa de circuitos impresos en los discos de bloqueo estándar en diferentes posiciones.

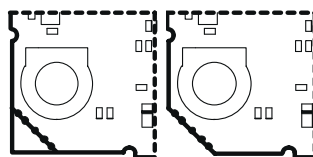


0 grados

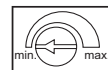
El ángulo de inclinación predeterminado de la placa de circuitos impresos es de 15°.



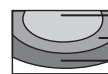
40 grados



Tamaño del área de detección



El tamaño del área de detección se puede cambiar utilizando el potenciómetro.



Mín.
50 %
Máx.



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

LED de indicación de estado

Indicador de color	Estado
Rojo parpadeante	Inicialización tras el encendido
Rojo	Encendido: detección activa
	Apagado: sin detección

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 se ilumina en rojo cuando se efectúa la detección.

Conformidad con normas

Conformidad en la UE: Pepperl+Fuchs GmbH declara que el sistema de radio de tipo RaDec-M cumple la Directiva 2014/53/UE.

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

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

Conformidad en Canadá: El producto RaDec-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.

En caso de comercialización fuera de la Unión Europea, Estados Unidos o Canadá, se deben seguir las normas locales vigentes.

Sede mundial

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstr. 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-1806F

N.º de artículo 219300 02/2018

Especificaciones técnicas

Principio de funcionamiento	Módulo de microondas
Velocidad de detección	mín. 0,1 m/s (medida en el eje del sensor)
Marcado	CE
Ángulo de inclinación	0° a 90° en pasos de 5°
Rango de detección	a una altura de instalación de 2.200 mm y un ángulo 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	RaDec-M: 24,15 GHz–24,25 GHz, banda K RaDec-M-NA (FCC/IC): 24,075 GHz–24,175 GHz, banda K
Modo operativo	Sensor del movimiento por radar
Indicador de funcionamiento	LED rojo
Elementos operativos	Potenciómetro de ajuste de sensibilidad Pestaña desprendible para modo de conmutación de relé predeterminado
Tensión de funcionamiento	12–36 V CC/12–28 V CA
Corriente sin carga	< 50 mA
Consumo energético	< 1,7 W a 36 V CC < 1,2 W a 28 V CA
Señal de salida	Relé, 1 contacto normalmente abierto/contacto normalmente cerrado
Modo de conmutación	Activo/pasivo
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	0,5 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	Enchufe de conexión de 4 clavijas (cable de conexión de 2,5 m con enchufe de conexión premontado incluido en el alcance del suministro)
Material de la carcasa	Polycarbonato (PC), ABS
Masa	130 g
Potencia de transmisión	< 20 dBm EIRP
Dimensiones sin cubierta protectora	101 mm (An.) x 61 mm (Alt.) x 59 mm (Prof.)
Dimensiones con cubierta protectora	120 mm (An.) x 73 mm (Alt.) x 74 mm (Prof.)

Accesorios

RaDec con cubierta protectora Cubierta protectora



Para RaDec-M

Pepperl+Fuchs GmbH cuenta con la certificación ISO 9001.