



HANDBUCH / MANUAL / MANUAL / MANUALE

Radar-Bewegungsmelder
Radar Motion Sensor
Avisador de movimientos radar
Rilevatori di movimento radar
RMS-FRW



1	Introducción	60
1.1	Garantía	60
2	Declaración de conformidad	62
3	Seguridad	63
3.1	Símbolos utilizados	63
3.2	Indicaciones generales de seguridad	64
3.3	Ajustes de seguridad relevantes según las normas	65
4	Descripción de producto	66
4.1	Indicadores y elementos de manejo	66
4.2	Alcance de suministro	67
4.3	Accesorios	68
5	Instalación	68
5.1	Almacenamiento y transporte	68
5.2	Desembalaje	68
5.3	Montaje y conexión del aparato	69
6	Puesta en funcionamiento	71
7	Servicio	71
7.1	Servicio mediante el menú de teclas	71
7.2	Servicio mediante mando a distancia	74
8	Mantenimiento y reparación	77
9	Eliminación de averías	77
10	Anexo	78
10.1	Explicación de los parámetros del sensor	78
10.2	Vista general de los parámetros del sensor	82
10.3	Vista general de la estructura del menú del mando a distancia	83
10.4	Datos técnicos	84
10.5	Note	86

1 Introducción

Enhorabuena

Ud. se ha decidido por un aparato de Pepperl+Fuchs. Pepperl+Fuchs desarrolla, produce y distribuye a nivel mundial sensores electrónicos y componentes de interfaces para el mercado de la fabricación automatizada.

Contacto

Si Ud. tiene alguna pregunta respecto al aparato, a los accesorios o a funciones avanzadas, diríjase por favor a la siguiente dirección:

Pepperl+Fuchs GmbH

Lilienthalstraße 200

68307 Mannheim (Alemania)

Telefon: 0621 776-1111

Telefax: 0621 776-271111

Correo electrónico: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

1.1 Garantía

Pepperl+Fuchs fabrica sus productos de hardware conforme a las normas habituales de la industria. Pepperl+Fuchs garantiza, que sus productos están libres de defectos materiales y de procesamiento, siempre y cuando los productos se empleen considerando las condiciones de funcionamiento normales previstas por el fabricante. La garantía sólo es válida frente al propietario original y no puede transmitirse a terceros. Para esta garantía son válidas todas las exenciones de responsabilidad y otras condiciones de este apartado.

Exenciones de responsabilidad

Ninguna de las garantías aquí contenidas o concedidas es válida para productos que:

- hayan sido reparados o modificado o manipulados, a menos que esto haya sido efectuado o autorizado por Pepperl+Fuchs,
- no hayan sido inspeccionados conforme a las instrucciones de funcionamiento y manejo suministradas por Pepperl+Fuchs,
- ocasionen cargas físicas o eléctricas poco habituales, se hayan sumergido en líquidos o se encuentre una de las siguientes situaciones:

- perforación,
 - aplastamiento,
 - uso equivocado,
 - abuso,
 - falta de corriente,
 - alimentación de tensión inapropiada,
 - polaridad equivocada,
 - negligencia o accidente
- se hayan utilizado para una finalidad distinta a la descrita en las instrucciones de funcionamiento y manejo. La inspección preventiva es responsabilidad del cliente y no está cubierta por esta garantía.

Información general

Con la excepción de las garantías mencionadas anteriormente, Pepperl+Fuchs no asume ninguna garantía de ningún tipo para los productos suministrados, ya sea de naturaleza explícita o implícita, inclusive, no limitada a la implícita garantía por deficiencias y garantía de la propiedad para una finalidad especial y ausencia de lesiones. Las garantías expresas mencionadas reemplazan todas las obligaciones o responsabilidad civil por parte de Pepperl+Fuchs por daños, inclusive, pero no limitándose a daños concretos, indirectos o resultantes en relación con la aplicación o la operación del producto. La responsabilidad del vendedor frente al comprador y terceras personas (independientemente de la razón de la responsabilidad, sí ahora contrato, garantía, uso indebido, abuso y/o otras causas) en relación con la utilización de un producto excede en cualquier caso del precio de compra original del producto. En ningún caso se responsabiliza Pepperl+Fuchs de daños resultantes, concreto e indirectos, secundarios o multas o por el beneficio remoto, volumen de ventas o pérdida de datos, incluso estando Pepperl+Fuchs en conocimiento de dicha posibilidad.

2 Declaración de conformidad

Conformidad con CE:

los productos

RMS-FRW

son conformes a la Directiva 1999/5/CE, Dispositivos de la clase 2 y la normativa armonizada
EN 62311, EN 60950-1, EN 301 489-1, EN 301489-3, EN 300 440-2



La declaración de conformidad en su totalidad puede descargarse en
www.pepperl-fuchs.com.

Atención:

Este dispositivo puede utilizarse en todos los países de la Unión Europea, a excepción de Gran Bretaña y Francia.
En otros países debe cumplirse la normativa nacional aplicable.

La empresa Pepperl+Fuchs GmbH en D-68301 Mannheim (Alemania) dispone de un sistema de gestión de la calidad certificado de acuerdo con la norma ISO 9001.

C E 0682 !



3 Seguridad

3.1 Símbolos utilizados

Símbolos relevantes para la seguridad

	<p>¡Peligro! Este símbolo señala la amenaza de un peligro inminente. En caso de inobservancia se corre peligro de sufrir graves daños personales o hasta la muerte.</p>
	<p>¡Aviso! Este símbolo le advierte de una posible avería o peligro. En caso de inobservancia se corre el riesgo de sufrir daños personales o graves daños materiales.</p>
	<p>¡Cuidado! Este símbolo le advierte de una posible avería. En caso de inobservancia es posible que aparatos o sistemas e instalaciones conectados a ellos sean perturbados hasta provocar el completo mal funcionamiento.</p>

Símbolo informativo



¡Indicación!

Este símbolo llama la atención sobre una información importante.



Instrucción de actuación

Este símbolo marca una instrucción que indica cómo se debe actuar.

3.2 Indicaciones generales de seguridad

La responsabilidad con respecto a planificación, montaje, puesta en funcionamiento, servicio e inspección recae en el explotador de la instalación.

La instalación y la puesta en marcha de todos los dispositivos sólo deben efectuarla personal experto instruido.

La protección del personal de servicio y de la instalación no se garantiza, si el grupo de construcción no se emplea conforme a su uso previsto.

Respete las leyes o directivas existentes para la aplicación o la finalidad de aplicación proyectada. Los dispositivos sólo están autorizados para una aplicación adecuada y conforme a la norma. En caso de infracción se extingue una garantía y responsabilidad del fabricante de cualquier tipo.

Utilice únicamente accesorios originales recomendados.

En caso de que no pueda eliminar las averías, deje de utilizar el dispositivo. Proteja el dispositivo de puestas en funcionamiento involuntarias por error. Envíe le dispositivo a reparar a Pepperl+Fuchs. La manipulación y modificaciones propias son peligrosas y extinguen cualquier tipo de garantía y responsabilidad del fabricante.

Elimine el dispositivo inutilizable conforme a las normativas jurídicas nacionales vigentes.

Lleve el sensor por ejemplo como chatarra electrónica a un punto de recogida apropiado para este fin.



Para cumplir con las normas de seguridad EN60950-1 y UL508 el sensor debe ser alimentado por una fuente de alimentación SELV, cuyo suministro de potencia tenga una limitación de seguridad de 100 W.

Esta limitación se puede conseguir, por ejemplo, mediante un fusible T2.5 A.

La instalación y el mantenimiento de este dispositivo sólo deberán llevarlo a cabo personal debidamente formado y cualificado.

3.3 Ajustes de seguridad relevantes según las normas

Algunas funciones permiten realizar ajustes que no cumplen con los requisitos de la directiva AutSchR: 1997 (directiva sobre puertas corredizas automáticas en caminos de escape y evacuación):

3.3.1 Ajustes para puertas en caminos de escape y evacuación:

Conexión del sensor:

Los dos contactos de relé están separados galvánicamente. Por razones de seguridad no se permiten conexiones en serie ni en paralelo. Ambos contactos tienen que ser evaluados por separado en la unidad de control de la puerta. La señal de salida solamente es válida si ambos contactos de relé de la salida de movimientos se encuentran en el mismo estado.

Sensibilidad de la detección de movimientos:

¡La profundidad de campo tiene que ascender a por lo menos 1,5 m!

Tiempo de retención salida del detector de movimientos:

¡El ajuste "Off" no es permisible!

Polaridad salida del detector de movimientos:

¡El ajuste "activo" no es permisible!

4 Descripción de producto

Autorización para caminos de escape y evacuación

El sensor de radar RMS-FRW está certificado según la directiva AUTSCHR y lleva el sello de calidad de la Asociación Alemana de Inspección Técnica (TÜV).

Típicos campos de aplicación son los caminos de escape y evacuación con función de esclusa. En combinación con los aparatos RMS-D o RMS-M de la misma familia de aparatos, caminos de escape y evacuación con función de cancel son posibles en ambas direcciones.

4.1 Indicadores y elementos de manejo

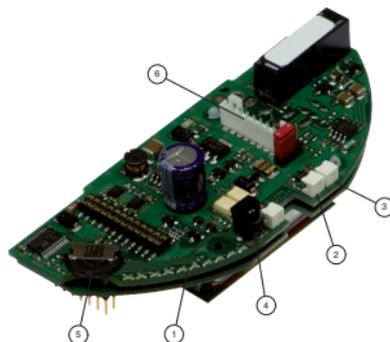


Fig. 4.1 Indicadores y elementos de manejo

Nº	Denominación
1	Gráfico de barras con 10 diodos LEDs
2	Diodo LED rojo / verde

Nº	Denominación
3	Transmisor de infrarrojos
4	Receptor de infrarrojos

Nº	Denominación
5	Tecla de navegación
6	Conector

Tabla 4.2 Indicadores y elementos de manejo

4.1.1 Cuadro sinóptico indicadores LED

Conectar / Inicializar		
Diodo LED rojo / verde	Gráfico de barras	Descripción
parpadea en rojo / verde	-	El sensor es inicializado
Servicio normal / Detección		
Diodo LED rojo / verde	Gráfico de barras	Descripción
parpadea en verde	-	El sensor está listo para el funcionamiento, ninguna detección
parpadea en rojo	-	Detección mediante detector de movimientos
Manejo con mando a distancia RMS Remote Control		
Diodo LED rojo / verde	Gráfico de barras	Descripción
parpadea 3x en verde	-	Comando del mando a distancia recibido
Error		
Diodo LED rojo / verde	Gráfico de barras	Descripción
parpadea en rojo	Código de error	El sensor ha detectado un error. En el gráfico de barras se indica un código de error.

4.2 Alcance de suministro

En el alcance de suministro está incluido lo siguiente:

- RMS-FRW
- Cable de conexión de 3 m con regleta multienchufe de 8 polos
- Plantilla de taladrado como adhesivo
- Tornillos para el montaje
- Manual de instrucciones

4.3 Accesorios

Los siguientes productos se pueden adquirir como accesorios:

Nº	Denominación	Ilustración	Descripción
1	RMS Control remoto		Mando a distancia por infrarrojos
2	RMS Cubierta de protección		Cubierta de protección y ángulos de soporte para montaje en el techo

5 Instalación

5.1 Almacenamiento y transporte

Embale el dispositivo para su almacenamiento y transporte a prueba de golpes y protéjalo de la humedad. El embalaje original ofrece una protección óptima. Preste atención sobre todo a las condiciones ambientales permitidas.

5.2 Desembalaje

Procure no dañar el contenido. Informe de los desperfectos a correos o transportista y avise al proveedor.

Compruebe el alcance del suministro mediante su pedido y los documentos del envío.

Conserve el embalaje original por si tiene que guardar o enviar el dispositivo en el futuro.

Si tiene preguntas, contacte con Pepperl+Fuchs.

5.3 Montaje y conexión del aparato

Posición del sensor

Por favor preste atención a que la placa de circuitos impresos del interior de la carcasa esté bien nivelada (0°).

Para ello el ámbito de registro es de 2500 mm x 3500 mm (T x B) a 2200 mm de altura de montaje.

No obstante, la placa de circuitos impresos puede transportarse un máximo de 10° máx. dos tramas hacia abajo)

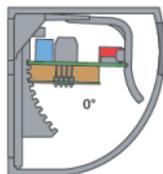


Fig. 5.1

Montaje de RMS-FRW



Montaje de RMS-FRW

Para montar el sensor, debe proceder de la siguiente manera:

1. Abra la carcasa desde abajo con un destornillador ranurado.
En la parte inferior de la carcasa hay una incisión.
No abra la carcasa hacia arriba
2. Pegue la plantilla para taladrar, que se incluye con el dispositivo, en la posición de montaje prevista.
3. Taladre sobre la plantilla para taladrar conforme a las instrucciones.
4. Empuje el cable incluido con lateral del conector mediante la abertura prevista.
5. Fije la placa base con los tornillos de la carcasa.



Conexión de RMS-FRW

El sensor se provee de tensión a través del enchufe de conexión. Además puede tomar el contacto relé del enchufe de conexión. Proceda de la siguiente manera:

1. Conecte el cable a la fuente de alimentación.
2. Conecte el enchufe del cable en el enchufe de conexión en la placa de circuitos impresos.
3. Conecte las pinzas del sensor de seguridad en el controlador (control de la puerta) con los contactos relé o la salida de tensión o frecuencia correspondiente del captador de movimientos. Utilice los conductores de cable adecuados para los cables del RMS-FRW.
4. Todos los demás pasos se toman del punto Puesta en funcionamiento (véase sección 6)
5. Una vez efectuados todos los ajuste en el sensor, empuje la tapa sobre la placa base. Enganche la tapa en el extremo superior de la placa base y presione la tapa hasta que encaje.

El conector tiene la siguiente dotación de clavijas:

Asignación de pines en regleta de conectores de 8 polos (Salida del relé)			Asignación de pines en regleta de conectores de 8 polos (Salida de tensión)			Asignación de pines en regleta de conectores de 8 polos (Salida de frecuencia)		
Pin	Señal	Color	Pin	Señal	Color	Pin	Señal	Color
1	+12 ... 36 V DC	blanco	1	+12 ... 36 V DC	blanco	1	+12 ... 36 V DC	blanco
2	GND	marrón	2	GND	marrón	2	GND	marrón
3	Relé 1	verde	3	Uout +	verde	3	Fout +	verde
4	Relé 1	amarillo	4	Uout -	amarillo	4	Uin -	amarillo
5	Relé 2	gris	5	no conectado	gris	5	Uin +	gris
6	Relé 2	rosa	6	no conectado	rosa	6	no conectado	rosa
7	no conectado	azul	7	no conectado	azul	7	no conectado	azul
8	no conectado	rojo	8	no conectado	rojo	8	no conectado	rojo

6 Puesta en funcionamiento

Preste atención cuando encienda el RMS-FRW a retirar todos los objetos de la zona de la puerta, que no pertenezcan al entorno habitual de la puerta.



Puesta en funcionamiento

Para poner el sensor en funcionamiento, prosiga de la siguiente manera:

1. Encienda la fuente de alimentación.
2. Ajuste en el RMS-FRW la salida del captador de movimiento o seleccione el perfil estándar de control de la puerta. (véase sección 10.1)
3. Oriente la dirección del sensor.
4. Ajuste la altura de montaje en el RMS-FRW.
5. Ajuste la detección de movimientos en el RMS-FRW.
6. Compruebe las configuraciones midiendo los campos dinámicos.

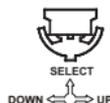
También puede programar el sensor con el mando a distancia con tapa integrada. En este caso debe orientarse la dirección del sensor previamente.

7 Servicio

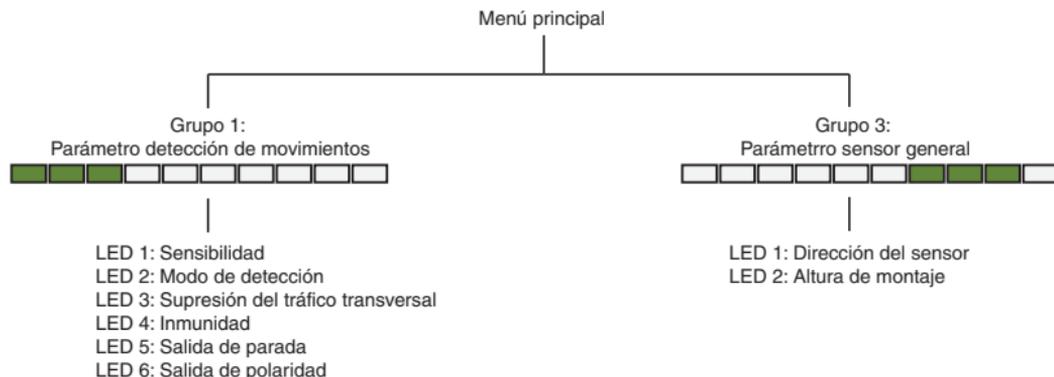
7.1 Servicio mediante el menú de teclas

7.1.1 Indicaciones de configuración generales

Puede ajustar el sensor en el menú de teclas con la tecla de navegación y la barra indicadora. La función del sensor se mantiene también en el menú de teclas. La programación puede comprobarse inmediatamente.



Parámetros del RMS-FRW

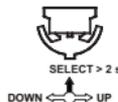


7.1.2 Iniciar/finalizar el menú de teclas

Inicie el menú de teclas manteniendo pulsada la tecla SELECT durante 2 sg. La barra indicadora comienza a parpadear.

Abandone el menú de teclas manteniendo pulsada la tecla SELECT durante 2 sg.

Si no se consigue ningún ajuste pasados 10 minutos, se abandona automáticamente el menú de teclas.



7.1.3 Ajustar parámetros

Puede seleccionar y cambiar los parámetros con la tecla UP y DOWN.

Con la tecla SELECT se confirma el valor ajustado.

1. Seleccionar grupo de parámetros

La barra indicadora muestra parpadeante el grupo de parámetros seleccionado.

Puede seleccionar el grupo de parámetros con la tecla UP y DOWN y confirmar con la tecla SELECT.

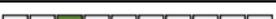
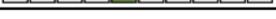
 Parámetro detección de movimientos

 Parámetro sensor general

2. Seleccionar parámetro

La barra indicadora muestra parpadeante el parámetro seleccionado.

Puede seleccionar el grupo de parámetros con la tecla UP y DOWN y confirmar con la tecla SELECT.

Indicación		Detección de movimientos	Sensor general
	Parámetro 1	Sensibilidad	Dirección del sensor
	parámetro 2	Modo de detección	Altura de montaje
	Parámetro 3	Supresión del tráfico transversal	
	Parámetro 4	Inmunidad	
	Parámetro 5	Salida de parada	
	Parámetro 6	Salida de polaridad	
	Parámetro 7		
	Parámetro 8		
	Parámetro 9		

3. Ajustar valores de parámetros

La barra indicadora muestra el valor actual del parámetro seleccionado.

Puede seleccionar el grupo de parámetros con la tecla UP y DOWN y confirmar con la tecla SELECT.

 por ejemplo sensibilidad nivel 4

 por ejemplo sensibilidad nivel 7

7.1.4 Introducción rápida

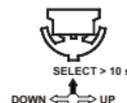
Tiene la posibilidad de modificar directamente mediante la introducción rápida la "sensibilidad de detección de movimientos". Para modificar o mostrar el valor actual del parámetro no debe cambiar al menú de teclas.

Para ello proceda así:

- La tecla SELECT muestra el valor actual.
- La tecla UP y DOWN modifica inmediatamente el valor del parámetro.
- El valor actual se muestra durante 10 sg.

7.1.5 Volver a restablecer los ajustes de fábrica (reseteado)

Pulse la tecla de navegación durante más de 10 sg, para que los parámetros vuelvan a establecer los ajustes de fábrica y posteriormente efectúe un reseteado del sensor.



7.2 Servicio mediante mando a distancia

Con el mando a distancia se puede programar fácil y rápidamente desde el suelo de forma óptima.

La función del sensor se mantiene también en el modo de programación. La programación puede comprobarse inmediatamente.

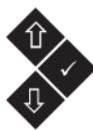
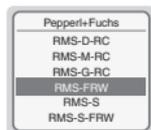
7.2.1 Establecer conexión

Antes de comenzar la programación léase las instrucciones del mando a distancia.

Encienda el sensor. El LED verde se enciende.

Oriente el mando a distancia hacia la parte frontal del sensor.

Establecer conexión sin código



Seleccionar sensor "RMS-FRW"

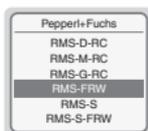


Seleccionar dirección



Ajustar sensor

Establecer conexión con código



Seleccionar sensor "RMS-FRW"



Seleccionar dirección



Introducir código de 4 posiciones



Ajustar sensor

Si se consigue la conexión, aparece una ventana de selección con todas las posibilidades de ajuste del sensor. Las barras negras señalan el ajuste actual.

7.2.2 Ajustar sensor

Puede seleccionar con las tecla de servicio el ajuste deseado mediante los valores mostrados.

Ejemplo: Ajustar la sensibilidad de detección de movimientos



Seleccionar "sensibilidad de detección de movimientos"



Seleccionar el punto del menú "Leer valor"



Muestra el valor actual



Ajustar el valor



Si se interrumpe la conexión, se muestra un aviso de error de transmisión. Debe repetir la transmisión. El nuevo ajuste puede comprobarse inmediatamente después de la transmisión.

7.2.3 Dirección

Si hay varios sensores en el alcance del mando a distancia, deben configurarse los sensores a distintas direcciones. Este ajuste sólo puede realizarse con el menú de teclas.

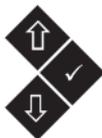
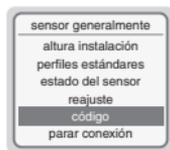
7.2.4 Seguridad

Acceso sin código:

El acceso con el mando a distancia puede realizarse en cualquier momento.

Acceso con código:

El sensor puede protegerse con un código de 4 posiciones para evitar un acceso por error. La entrada en el modo de programación sólo es posible introduciendo el código.



Seleccionar
"Código"



Seleccionar
"Acceso con
código"



Introducir código de 4
posiciones



Repetir código de 4
posiciones

Bloquear el acceso:

Si el sensor está protegido con "Bloquear acceso", el dispositivo está bloqueado. No se puede acceder con el mando a distancia.

Pasados 30 minutos de la última transmisión se abandona el modo de configuración automáticamente. Una vez aplicada la tensión de servicio, el sensor está durante 30 minutos en estado "Acceso sin código".

8 Mantenimiento y reparación

Mantenimiento:

En el mantenimiento respete las normas nacionales vigentes.

El sensor en su mayor parte no necesita inspecciones.

No obstante compruebe con regularidad la seguridad técnica del sistema sensor en busca de desperfecto de la carcasa.

Controle la suciedad del sensor esporádicamente. Para limpiar el sensor, pase a intervalos regulares con un paño suave seco o húmedo por el sensor. De este modo, se garantiza un funcionamiento óptimo.

La carcasa es de plástico. Por tanto, evitar el contacto con acetona y detergentes con disolventes.

Reparación

Si hay evidencias de que ya no es posible un servicio fuera de peligro, debe detenerse el sistema del sensor y asegurarse de que no se ponga en funcionamiento por error. Envíe le dispositivo a reparar a Pepperl+Fuchs. La manipulación y modificaciones propias son peligrosas y extinguen cualquier tipo de garantía y responsabilidad del fabricante.

9 Eliminación de averías

Inducciones parásitas

- El radar debe montarse con solidez. No debe vibrar
- El radar no debe montarse detrás de una cubierta
- No debe haber ningún objeto en movimiento (por ejemplo ventiladores, plantas, árboles, banderas, etc.) en el campo de alcance del radar
- El radar debe montarse protegido de la lluvia (accesorios adecuados véase sección 4.3)
- El radar no debe montarse en la proximidad de lámparas fluorescentes

Eliminar las inducciones parásitas

Fuente de errores	Eliminación
El LED rojo parpadea	El sensor ha detectado un error. En la barra indicadora se muestra un código de error.

10 Anexo

10.1 Explicación de los parámetros del sensor

10.1.1 Detección de movimientos

Sensibilidad de la detección de movimientos

Con la sensibilidad se puede modificar el tamaño del campo de alcance.

Las opciones de ajuste se encuentran entre 1 (el campo de alcance menor) y 10 (el campo de alcance mayor).

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

Modo de detección, detección de movimientos

Con el modo de detección puede modificarse el reconocimiento de la dirección.

Ajuste	Descripción
Mono	Reconocimiento de los movimientos hacia adelante y hacia atrás
Hacia adelante	Reconocimiento del movimiento del sensor a
Hacia atrás	Reconocimiento del movimiento del sensor de trayecto

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

Supresión del tráfico transversal

Con este modo se puede modificar la fuerza de la supresión de la circulación transversal. Las opciones de ajuste se encuentran entre 1 (desconectado), 2 - 5 (bajo) y 6 - 10 (alto). Una supresión de la circulación transversal significa una supresión fuerte (represión) de la circulación transversal.

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

Inmunidad

Básicamente el sensor es inmune a inducciones parásitas. Sin embargo, situaciones de montaje especiales o fuentes parásitas fuertes pueden ocasionar desenganches erróneos. Mediante la inmunidad se minimizan diversas inducciones parásitas (vibraciones, reflexiones, lámparas fluorescentes, etc.).

Las opciones de ajuste se encuentran entre 1 (desconectado), 2 - 5 (bajo) y 6 - 10 (alto).

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

Tiempo de retención salida del detector de movimientos

Al ajustar "Desconectado" se puede causar con la función "Polaridad salida captador de movimientos" una abertura o un cierre permanente.

.	Tiempo de parada
0	desconectada (sin señal de salida)
1	0,2 sg
2	0,5 sg
3	1 sg
4	2 sg
5	3 sg
6	4 sg
7	5 sg
8	10 sg

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

Polaridad salida del detector de movimientos:

Con esta función puede ajustarse si la salida del captador de movimientos trabaja en la detección encendido activo o pasivo.

Tipo de salida	RMS-FRW con relé	RMS-FRW con salida de tensión	RMS-FRW con salida de frecuencia
Activa	Contacto de relé cerrado en la detección	Tensión de salida = conectada en la detección	Frecuencia de salida = conectada en la detección
Pasiva	Contacto de relé abierto en la detección	Tensión de salida = desconectada en la detección	Frecuencia de salida = desconectada en la detección

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

10.1.2 Sensor general

Dirección del sensor

Si hay varios sensores en el alcance del mando a distancia, deben configurarse los sensores a distintas direcciones mediante el menú de teclas.

Puede seleccionar entre 16 direcciones de sensor definidas.

Indicación	Dirección	Indicación	Dirección
	Sensor 1		Sensor 9
	Sensor 2		Sensor 10
	Sensor 3		Sensor 11
	Sensor 4		Sensor 12
	Sensor 5		Sensor 13
	Sensor 6		Sensor 14
	Sensor 7		Sensor 15
	Sensor 8		Sensor 16

Este ajuste sólo puede realizarse con el menú de teclas.

Altura de montaje

Ajuste la altura del sensor bajo este punto al suelo hasta el borde inferior del sensor.

Son posibles las opciones de ajuste siguientes: 200 - 220 cm / 220 - 240 cm / 240 - 260 cm / 260 - 280 cm / 280 - 300 cm / 300 - 320 cm / 320 - 340 cm / 340 - 360 cm / 360 - 380 cm / 380 - 400 cm

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

Perfil estándar control de la puerta

Una vez seleccionado el control se transmiten los ajustes predefinidos automáticamente (p. ej. salidas de polaridad, entrada de prueba, etc.) al sensor.

Para una lista de controles de la puerta predefinidos con el listado de todos los ajustes, contacte con nosotros directamente o consulte nuestra página web www.pepperl-fuchs.com

Este ajuste sólo puede realizarse con el mando a distancia.

Estado del sensor

Aquí puede realizarse una lectura del estado del sensor.

Reseteado

Con esta función se restablecen todos los parámetros del dispositivo a los ajustes de fábrica y posteriormente se efectúa un reset del sensor.

Este ajuste puede efectuarse con el mando a distancia o con el menú de teclas.

Código

Puede ajustar el acceso al sensor con código, sin código o bloqueándolo completamente.

Este ajuste sólo puede realizarse con el mando a distancia.

Desactivar la conexión

Con este parámetro puede desactivar la conexión entre el mando a distancia y el sensor.

Este ajuste sólo puede realizarse con el mando a distancia.

10.2 Vista general de los parámetros del sensor

	Parámetro	Campo de valores	Ajuste de fábrica
Captador de movimientos	Sensibilidad de la detección de movimientos:	1- 10	10
	Modo de detección, detección de movimientos	Mono / Hacia delante / Hacia atrás	Hacia adelante
	Supresión del tráfico transversal	1 desconectado 2 - 5 bajo 6- 10 alto	1
	Inmunidad	1 - 2 bajo 2 - 5 medio 6- 10 alto	2
	Tiempo de retención salida del detector de movimientos	Desconectado / 0,2 sg / 0,5 sg / 1 sg / 2 sg / 3 sg / 4 sg / 5 sg / 10 sg	1 sg
	Polaridad salida del detector de movimientos	Activo / Pasivo	Pasiva
Sensor general	Dirección del sensor	1 - 16	1
	Altura de montaje	200 - 220 cm / 220 - 240 cm / 240 - 260 cm / 260 - 280 cm / 280 - 300 cm / 300 - 320 cm / 320 - 340 cm / 340 - 360 cm / 360 - 380 cm / 380 - 400 cm	200 - 220 cm
	Restablecer los ajustes de fábrica	-	-
	Código de acceso	desconectado o códigos de 4 posiciones	desconectado

Tabla 10.1 Vista general de parámetros del sensor (con ajustes de fábrica)

10.3 Vista general de la estructura del menú del mando a distancia

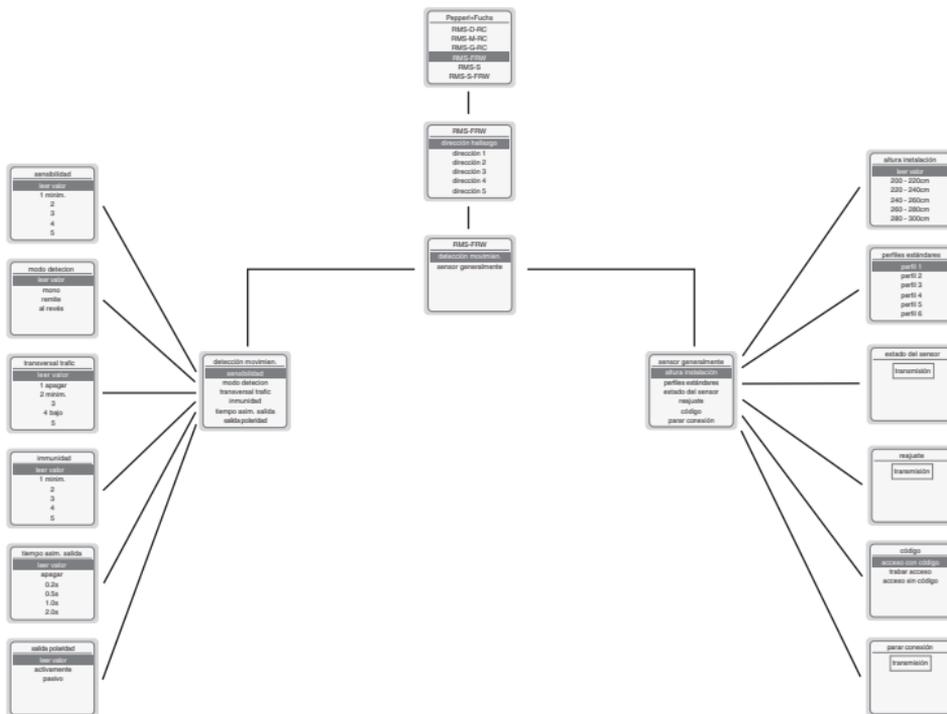


Fig. 10.2 Estructura de menú del mando a distancia

10.4 Datos técnicos

Datos generales		
Principio de funcionamiento		Módulo microondas
Velocidad de detección		mín. 0,1 m/s
Señalización		CE
Angulo de ajuste		0 ... 10° en 5° pasos
Campo de alcance		2500 x 3500 mm (T x B) en 2200 mm altura de montaje y 0° ángulo de inclinación
Frecuencia de trabajo		24,05 ... 24,25 GHz K-Band
Modo de funcionamiento		Señalizador de movimientos radar
Rendimiento del envío (EIRP)		< 20 dBm
Datos característicos de seguridad funcional		
Nivel de prestaciones (PL)		PL d
Categoría		cat. 3
MTTF _d		850 a
PFH _d		6,46 E-8
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		baja
Indicadores / elementos de manejo		
Indicación de funcionamiento		LED rojo/verde & línea LED verde
Elementos de manejo		Tecla de navegación
Datos eléctricos		
Tensión de operación		12 ... 36 V CC
Corriente de marcha en vacío	I_0	< 200 mA en 24 V CC
Potencia absorbida	P_0	< 3 W
Corriente de cierre		900 mA
Salida FRW/31		
Tipo de salida		Salida de relé
Tipo de conmutación		conmutable activo/pasivo
Salida de señal		2 salidas de relé para salida dinámica
Tensión de activación		48 V CC / CA
Corriente de conmutación		máx. 1 A CC, 0,5 A CA

Potencia de ruptura		30 W CC / 60 VA CA
Salida FRW/163		
Tipo de salida		Salida de tensión
Tipo de conmutación		conmutable activo/pasivo
Salida de señal		Fuente de tensión sin potencial
Tensión máx. en vacío		sin determinación de movimiento: ≤ 10 V CC / determinación de movimiento: ≤ 500 mV CC
Corriente de conmutación		sin determinación de movimiento: máx. 10 mA bei 3,2 V CC / determinación de movimiento: < 100 μ A
Salida FRW/164		
Tipo de salida		Salida de frecuencia
Tipo de conmutación		Salida del transistor (Open-Collector)
Salida de señal		resistente al cortocircuito
Alimentación de transmisor de salida		externo: 10 V CC ... 36 V CC
máx. tensión residual		≤ 2 V CC
máx. corriente de salida		50 mA
Relación pulso-pausa		1:1 (divergencia máx. 10%)
Frecuencia de salida		100 Hz
Conformidad con las normas		
Normas		EN 60950:2000; EN 60335-1:1994; EN 301489-3 V1.4.1; EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-2:2001; EN 61000-6-3:2001; EN 61000-6-4:2001 ; EN 300440-2 V1.1.1; AutSchR:1997
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-20 ... 60°C (253 ... 333K)
Temperatura de operación		-25 ... 60°C (248 ... 333K)
Temperatura de almacenamiento		-30 ... 70°C (243 ... 343K)
Humedad del aire relativa		Máx. 90%, sin condensación
Datos mecánicos		
Altura de montaje		máx. 4000 mm
Tipo de protección		IP54
Conexión		Regleta de clavijas de enchufe 8 puestos con 3 m de cable
Material		
Carcasa		ABS, antracita
Masa		140 g



10.5 Note

FACTORY AUTOMATION – SENSING YOUR NEEDS



Worldwide Headquarters

Pepperl+Fuchs GmbH · Mannheim · Germany
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

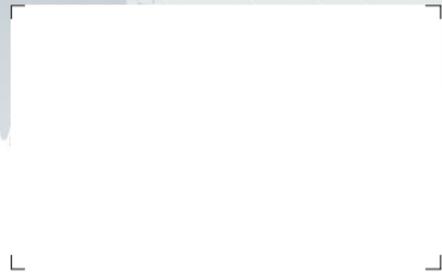
USA Headquarters

Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA
E-mail: sales@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Headquarters

Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Singapore
E-mail: sales@sg.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.com



 **PEPPERL+FUCHS**
SENSING YOUR NEEDS