

Technische Daten	
Funktionsprinzip	Mikrowellenmodul
Detektionsgeschwindigkeit	min. 0,1 m/s
Kennzeichnung	CE
Neigungswinkel	0 - 40° in 5° Schritten
Erfassungsbereich	bei 2200 mm Montagehöhe und 30° Neigungswinkel: Breit: 4500 x 2000 mm (BxT) Schmal: 2000 x 4500 mm (BxT)
Arbeitsfrequenz	24,15 GHz - 24,25 GHz K-Band <b>NA-Version (FCC/IC):</b> 24,075 GHz - 24,175 GHz K-Band
Betriebsart	Radarbewegungsmelder
Funktionsanzeige	LED rot/grün
Bedienelemente	Potenzio- und Programmier- und Abfallzeit, Ansprechzeit, Störverhalten, Feldgröße, Adressierung
Betriebsspannung	12 - 36 V DC / 12 - 24 V AC
Leerlaufstrom	< 50 mA bei 24 V DC
Leistungsaufnahme	< 1 W
Schaltungsart	aktiv/passiv
Signalausgang	Relais, 1 Schließer/Öffner
Schaltspannung	max. 48 V AC / 48 V DC
Schaltstrom	max. 0,5 A AC / 1 A DC
Schaltleistung	max. 24 W / 60 VA
Abfallzeit	0,2 s - 10 s einstellbar (Werkseinstellung 1 s)
Umgebungstemperatur	-20° C bis 60° C / 248 - 333 K
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90 %, ohne Betauung
Montagehöhe	max. 4000 mm
Schutzart	IP 54
Anschluss	Steckschraubklemmen 4-polig, 5 m Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten
Material Gehäuse	ABS, anthrazit
Masse	120 g
Sendeleistung (EIRP)	< 20 dBm
Abmessungen ohne Befestigungsteile	123 mm (B) x 65 mm (H) x 57 mm (T)

Werkseinstellungen	
<b>Funktion</b>	<b>Einstellung</b>
Feldgröße	9
Relaiskontakt	Schließer
Abfallzeit	1 s
Ansprechverhalten	schnell
Immunität	1 (minimal)
Adresse	1

**Konformitäten**

**EU-Konformität:** Hiermit erklärt die Pepperl+Fuchs-Gruppe, dass die Funkanlagentypen RMS-M und RMS-M-RC der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Die vollständige Konformitätserklärung kann unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) abgerufen werden.

**US-Konformität:** Das Produkt RMS-M-NA ist konform mit den FCC-Regeln Teil 15.

**Kanada-Konformität:** Das Produkt RMS-M-NA enthält eine IC zugelassene Komponente.

**ACHTUNG!** Die EU-konformen Geräte dürfen nicht in den USA/Kanada und die US/Kanada-konformen Geräte dürfen nicht in Europa in Verkehr gebracht werden!

Zubehör	
RMS Weather Cap	Montageset und Wetterschutzhaube

Störungen beheben	
<b>Störung</b>	<b>Störung beheben</b>
Tür wird detektiert.	Feldgröße verringern. Neigungswinkel ändern.
LED leuchtet nicht.	Keine Spannung, Gerät defekt.
Sensor reagiert auf geringste Einflüsse wie Regen, Vibrationen oder Reflexionen. Tür öffnet ohne ersichtlichen Grund.	Immunität erhöhen, Feldgröße verringern.
Potenzio- und Programmier- und Abfallzeit, Ansprechzeit, Störverhalten, Feldgröße, Adressierung	Bedienung mit Fernbedienung ist eingeschaltet. Fernbedienmodus ausschalten.
Fernbedienung reagiert nicht.	Bedienung mit Taste und Potenziometer ist eingestellt. Geräteadressen einschalten.  Gerät ist gesperrt. Betriebsspannung ausschalten und wieder einschalten. Sensor ist 30 Minuten lang ohne Code konfigurierbar.  Batterie der Fernbedienung prüfen.

**World Headquarters**  
Pepperl+Fuchs-Gruppe - Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim - Germany  
E-Mail: [FA-info@de.pepperl-fuchs.com](mailto:FA-info@de.pepperl-fuchs.com)

**USA Headquarters**  
Pepperl+Fuchs, Inc. Twinsburg, USA  
E-Mail: [FA-info@us.pepperl-fuchs.com](mailto:FA-info@us.pepperl-fuchs.com)

**Asia Pacific Headquarters**  
Pepperl+Fuchs Pte, Ltd. Singapore 139942  
E-Mail: [FA-info@sg.pepperl-fuchs.com](mailto:FA-info@sg.pepperl-fuchs.com)

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

DOCT-1703E  
08/2022



## Kurzanleitung: Radarbewegungsmelder für automatische Türen zur Detektion von Personen

### Allgemeine Informationen zu Ihrer Sicherheit

Dieses Gerät darf nur von geschultem, qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden. Beachten Sie die Sicherheitsanforderungen nach EN 60950-1. Betreiben Sie den Sensor nur mit einer SELV-Versorgung mit einer begrenzten Leistungsabgabe von maximal 100 W. Nutzen Sie z. B. eine Schmelzsicherung mit T2,5 A, um die Leistungsabgabe zuverlässig zu begrenzen.

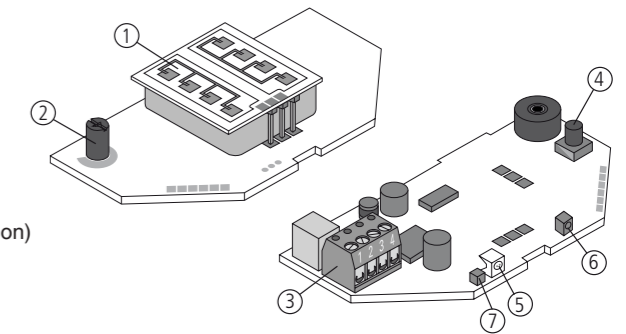
### Produktinformation

#### Lieferumfang

Menge	Bezeichnung
1	Sensor RMS-M ...
1	Anschlusskabel mit Stecker
1	Bohrschablone als Aufkleber
2	Schrauben für die Montage
1	Montageanleitung

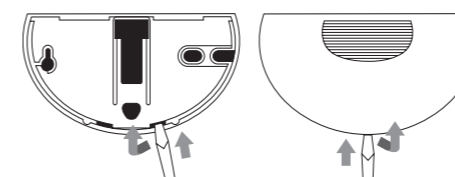
#### Bedienelemente

- ① Antenne
- ② Potenziometer
- ③ Anschlussklemme
- ④ Programmier- und Abfallzeit, Ansprechzeit, Störverhalten, Feldgröße, Adressierung
- ⑤ LED (rot/grün)
- ⑥ IR-Empfänger (nur RC-Version)
- ⑦ IR-Sender (nur RC-Version)



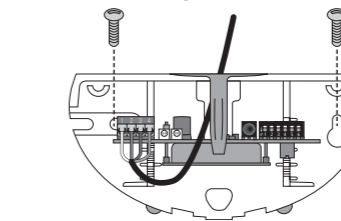
### Montage

#### Gerät öffnen



Das Gehäuse von unten öffnen:  
Den Schraubendreher in die vorgesehene Öffnung einstecken und Haube vorsichtig aufdrücken.  
Haube nach oben klappen und wegziehen.

#### Gerät befestigen

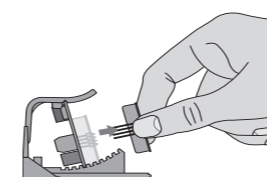


1. Bohrschablone aufkleben und gemäß Anweisungen bohren.
2. Kabel durch vorgesehene Öffnung ziehen.
3. Bodenplatte mit Schrauben befestigen (Schrauben sind im Gehäuse).

**⚠ Gehäuse nicht von oben öffnen.**

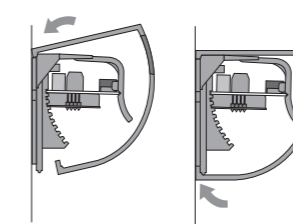
**⚠ Deckenmontage ist mit RMS Weather Cap möglich (siehe Zubehör).**

#### Antenne wechseln bzw. drehen zum Ändern der Antennencharakteristik



1. Größe des Erfassungsfeldes wählen.
2. Antenne vorsichtig mit zwei Fingern herausziehen.
3. Antenne um 90° drehen oder neue Antenne einsetzen.

#### Gerät schließen



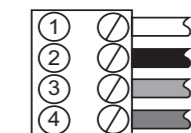
Haube von oben einfahren und aufdrücken, bis sie einrastet.

**⚠ Keine elektronischen Bauteile berühren. Kein metallisches Werkzeug verwenden.**

**⚠ Entfernen Sie vor dem Einschalten des Gerätes alle Gegenstände aus dem Türbereich, die nicht in die übliche Umgebung der Tür gehören.**

#### Radar anschließen

Kabel wie folgt an Anschlussklemme anschließen:



#### Steckerbelegung RMS-M / RMS-M-RC

- ① Speisung AC/DC (weiß)
- ② Speisung AC/DC (schwarz)
- ③ Relaiskontakt 1 (rot)
- ④ Relaiskontakt 2 (grün)

#### Steckerbelegung RMS-M-NA

- ① Speisung AC/DC (rot)
- ② Speisung AC/DC (schwarz)
- ③ Relaiskontakt 1 (weiß)
- ④ Relaiskontakt 2 (grün)

**⚠ Für RMS-M-NA: Zur Erfüllung der UL508 sollte zwischen Gerät und Stromversorgung eine träge 2,5 A Sicherung verwendet werden**

#### Einbauweise



- Radar vor Regen schützen\*.
- Bewegte Objekte im Detektionsfeld vermeiden (Ventilatoren, Pflanzen, Bäume, Fahnen).
- Radar nicht verdecken und nur hinter geeigneten Abdeckungen montieren. Mechanisch bewegte Antriebsteile können den Radar beeinflussen.
- Neonlampen im Detektionsfeld vermeiden.

**⚠ \* Der Einbau des RMS Weather Cap wird empfohlen (siehe Zubehör).**

Pepperl+Fuchs-Gruppe ist gemäß ISO 9001 zertifiziert.

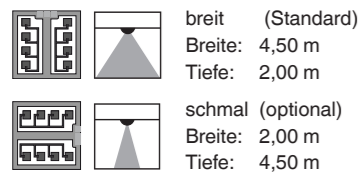


Für RMS-M, RMS-M-RC

Einstellungen Erfassungsfeld

Antennencharakteristik

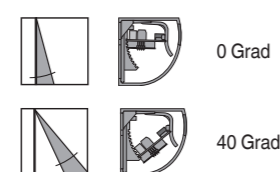
Mit der steck- und drehbaren Antenne lässt sich ein breites oder schmales Erfassungsfeld realisieren.



Montagehöhe 2,20 m  
Neigungswinkel 30°  
Feldgröße max

Neigungswinkel

Sie können die Lage in 5°-Schritten ändern. Leiterplatte dazu seitlich anfassen, nach vorne ziehen und in die benötigte Lage bringen. Die Werkseinstellung des Neigungswinkels ist 15°.

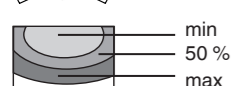


Die Leiterplatte kann auch schräg eingesetzt werden, maximal 3 Zacken nach rechts oder links versetzt. Zacken können auch herausgebrochen werden.



Feldgröße

Mit dem Potenziometer die Größe des Erfassungsfelds ändern.



Immunität

Mit der Immunität können Störeinflüsse, wie Regen, Vibrationen und Reflexionen minimiert werden.

LED Statusanzeige

Farbanzeige	Status
grün	Gerät betriebsbereit
rot	Detektion aktiv
grün blinkend	Befehl empfangen
rot blinkend	Fehler
rot/grün blinkend	Initialisierung nach dem Einschalten

**Einbausituationen können die Einstellmöglichkeiten und Funktionen des Sensors einschränken.**

Programmierung mit Taste und Potenziometer

Der Sensor wird mit Programmier-taste und Potenziometer programmiert. Mit der Programmier-taste aktivieren Sie den Programmiermodus und bestätigen Ihre Einstellungen. Mit dem Potenziometer stellen Sie Funktionen und Werte ein. Die LEDs zeigen durch Blinken die einzelnen Einstellungen an. Die Einstellmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle „Einstellungen mit Taste und Potenziometer“. Nach jedem Tastendruck wird die Einstellung automatisch gespeichert. Erfolgt während 10 Minuten keine Einstellung, wird der Programmiermodus automatisch verlassen. Die eingestellten Werte werden gespeichert.



**Während der Programmierung wird das Potenziometer verstellt. Merken Sie sich daher die Stellung des Potenziometers vor der Programmierung, damit Sie nach abgeschlossener Programmierung die Empfindlichkeit wieder auf den ursprünglichen Wert zurückstellen können.**

Funktion einstellen

> 2 s Programmier-taste ca. 2 Sekunden lang drücken. Der Programmiermodus wird aktiviert.  
Zum Einstellen der Funktion wählen Sie auf dem Potenziometer die entsprechende Position. Die grüne LED zeigt die gewählte Funktion durch Blinken an.

Wert einstellen

> 2 s Programmier-taste ca. 2 Sekunden lang drücken.  
Zum Einstellen des Wertes wählen Sie auf dem Potenziometer die entsprechende Position. Die rote LED zeigt den gewählten Wert durch Blinken an.

Einstellungen bestätigen

< 1 s Programmier-taste kürzer als 1 Sekunde drücken. Der Programmiermodus wird verlassen. Die Einstellungen sind gespeichert.

Programmierbeispiel: Ändern der Relaisabfallzeit auf 3.0 s

Funktion/ Einstellung	Aktion	LED
> 2 s	Programmier-taste 2 Sekunden drücken, um den Programmiermodus zu aktivieren.	
	Potenziometer auf die Position 2-4 stellen. Grüne LED blinkt zweimal zur Anzeige der Funktion „Abfallzeit Ausgang“.	
> 2 s	Zum Einstellen der Abfallzeit die Programmier-taste zwei Sekunden drücken.	
	Potenziometer auf 6 stellen. Rote LED blinkt siebenmal zur Anzeige des Wertes „3,0 Sekunden“.	
< 1 s	Programmier-taste eine Sekunde lang drücken, um den Programmiermodus zu beenden.	
	Potenziometer auf ursprünglichen Wert für Empfindlichkeit zurückstellen.	

Einstellungen Taste und Potenziometer durch Abschreiten überprüfen

Funktion			Einstellung			Beschreibung
Relaiskontakt	0-2	1x	Schließen aktiv Öffnen passiv	0-5 5-10	1 x 2 x	Relaiskontakt schließt bei Detektion (N. O.) Relaiskontakt öffnet bei Detektion (N. C.)
Abfallzeit Ausgang	2-4	2x	aus 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	0 x 1 x 2 x 3 x 4 x 5 x 6 x 7 x 8 x 9 x	aus: Relais schaltet nicht 0,2 s: kürzeste Abfallzeit 10,0 s: längste Abfallzeit
Ansprechverhalten	4-6	3x	schnell normal langsam sehr langsam	<i>Position anhand der LED-Anzeige im Einstellbereich 0-10 wählen</i>	1 x 2 x 3 x 4 x	schnell: Sensor löst früher aus (hohe Sensibilität) langsam: Sensor löst später aus (geringe Sensibilität)
Immunität	6-8	4x	aus normal min       max	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0x 1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x 8x 9x 10x	aus: Immunität ausgeschaltet min: geringste Immunität max: größte Immunität
Geräteadressen (nur RMS-M-RC)	8-10	5x	1 - 8	<i>Position anhand der LED-Anzeige im Einstellbereich 0-10 wählen</i>	0 x 1 x 2 x 3 x 4 x 5 x 6 x 7 x 8 x	Fernbedienmodus aus Adresse 1 Adresse 2 Adresse 3 Adresse 4 Adresse 5 Adresse 6 Adresse 7 Adresse 8 <i>für die Programmierung mit der Fernbedienung</i>
Reset	10s		Die Programmier-taste solange gedrückt halten, bis die LED 10 Sekunden lang abwechselnd grün/rot blinkt.			Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Inbetriebnahme

Entfernen Sie vor dem Einschalten des Gerätes alle Gegenstände aus dem Türbereich, die nicht in die übliche Umgebung der Tür gehören.

- Gerät einschalten und 10 s warten (LED rot blinkt).
- Einstellungen durch Abschreiten testen.
- Beim Detektieren leuchtet die rote LED.