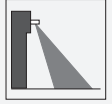


# Radarsensor

## RMS-M-RC



- Premium-Radar-Bewegungsmelder mit Basisfunktionalität
- Sichere Bewegungsdetektion von Personen und Fahrzeugen
- Einfachste Einstellung des Erfassungsfeldes
- Einfach programmierbar
- Version zur Programmierung mit Fernbedienung

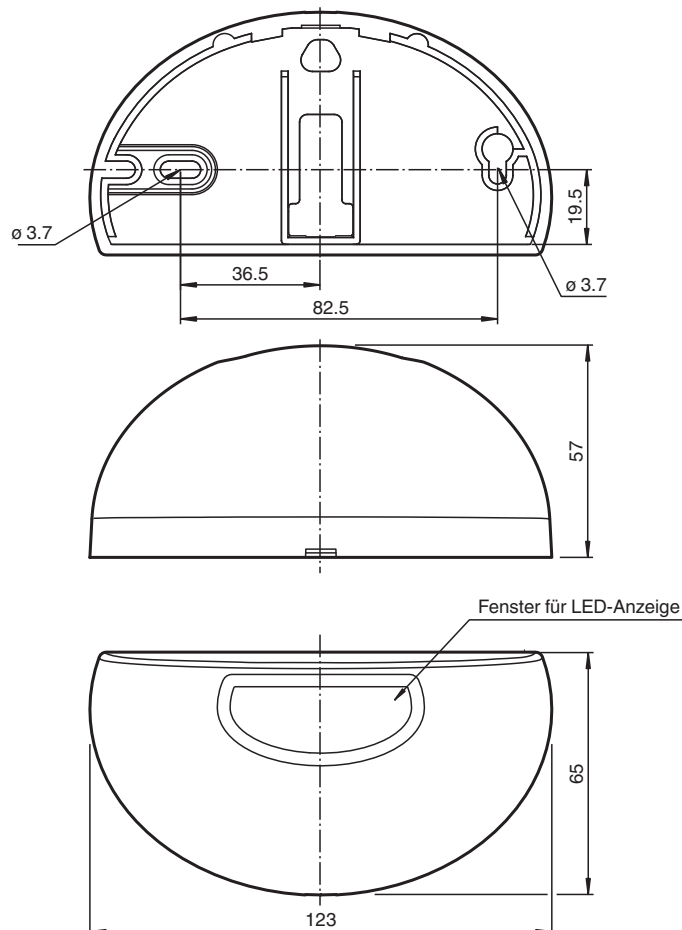
Premium-Radar-Bewegungsmelder mit Basisfunktionalität, fernbedienbar, Erfassungsbereich 4,5 m x 2 m, Montagehöhe max. 4 m, Gehäusefarbe schwarz, Relaisausgang, Kabelanschluss



### Funktion

Mit den Radarsensoren der Serie RMS-M kann extrem flexibel eine effektive Öffnung von Tür oder Tor realisiert werden. Bei den RC-Varianten können Parameter per Fernbedienung eingestellt werden. Modernste Mikrocontrollerauswertung gewährleistet unterschiedliche Feldgrößen und den universellen Einsatz auch bei schwierigen Einsatzbedingungen. Ein integrierter Mikroprozessor mit 24 GHz-Radartechnologie sorgt für hohe Zuverlässigkeit auch unter schwierigen Einsatzbedingungen. Weiterhin bietet der Sensor zwei einstellbare Erfassungsfelder und unterschiedliche Betriebsarten, eine Montagehöhe von bis zu 4 m und arbeitet in einem Temperaturbereich von -20 ... +60 °C.

### Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2022-07-22 Ausgabedatum: 2022-07-22 Dateiname: 194554\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

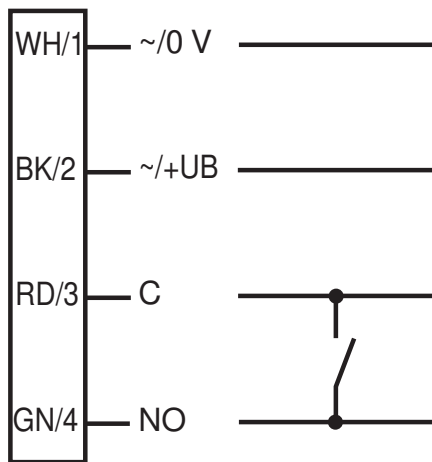
PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

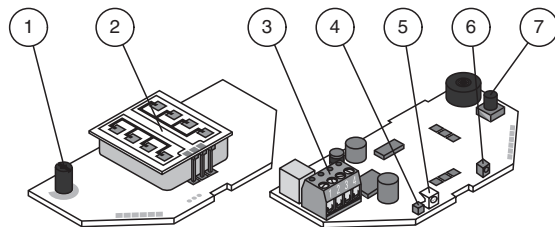
<b>Allgemeine Daten</b>	
Erfassungsbereich	breit: 2000 x 4500 mm (TxB) bei 2200 mm Montagehöhe und 30° Neigungswinkel schmal: 4500 x 2000 (TxB) bei 2200 mm Montagehöhe und 30° Neigungswinkel
Funktionsprinzip	Mikrowellenmodul
Detektionsgeschwindigkeit	min. 0,1 m/s
Einstellwinkel	0 ... 40 ° in 5 ° Schritten
Betriebsfrequenz	24,15 ... 24,25 GHz K-Band
Betriebsart	Radar-Bewegungsmelder
Sendeleistung (EIRP)	< 20 dBm
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>	
MTTF <sub>d</sub>	850 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
Funktionsanzeige	LED rot/grün
Bedienelemente	Potentiometer und Programmieraste für Einstellung: Schaltungsart, Abfallzeit, Ansprechzeit, Störverhalten
Bedienelemente	Empfindlichkeitseinsteller
Bedienelemente	Programmierung über menügeführte Fernbedienung möglich (Zubehör, separat bestellen)
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	U <sub>B</sub> 12 ... 36 V DC , 12 ... 24 V AC
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub> ≤ 50 mA bei 24 V DC
Leistungsaufnahme	P <sub>0</sub> ≤ 1 W
<b>Ausgang</b>	
Schaltungsart	aktiv/passiv
Signalausgang	Relais
Schaltspannung	max. 48 V AC / 48 V DC
Schaltstrom	max. 0,5 A AC / 1 A DC
Schaltleistung	max. 24 W / 60 VA
Abfallzeit	t <sub>off</sub> 0,2 ... 10 s einstellbar (Werkseinstellung 1 s)
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>	
CE-Konformität	2014/53/EU Dieses Gerät darf in allen Ländern der Europäischen Gemeinschaft betrieben werden. In anderen Ländern sind die zutreffenden nationalen Bestimmungen zu beachten.
FCC-Zulassung	Nein - Der Betrieb in Nordamerika ist nicht zulässig.
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90 % nicht kondensierend
<b>Mechanische Daten</b>	
Montagehöhe	max. 4000 mm
Schutzart	IP54
Anschluss	Steckschraubklemmen 4-polig , 5 m Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten
Material	
Gehäuse	ABS, anthrazit
Masse	120 g
Abmessungen	123 mm x 65 mm x 57 mm
<b>Passende Serien</b>	
Serie	RMS

## Anschlussbelegung

Option:



## Aufbau





1	Potentiometer
2	Antenne
3	Anschlussklemmen
4	IR-Sender (nur RC-Version)
5	LED (rot/grün)
6	IR-Empfänger (nur RC-Version)
7	Programmiertaste

## Anwendung



## Zubehör

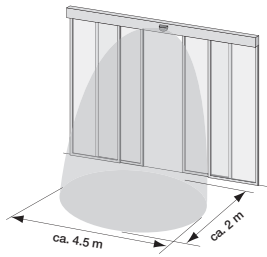
	<b>RMS Weather Cap</b>	Wetterhaube für Radarsensoren der Serie RMS für die Decken- und Wandmontage
	<b>RMS/RaDec Ceiling Kit wh</b>	Deckenmontage-Kit für Radarsensoren der Serie RMS und RaDec

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-22 Ausgabedatum: 2022-07-22 Dateiname: 194554\_ger.pdf

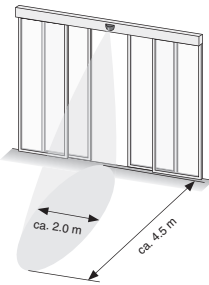
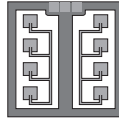
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

## Erfassungsbereich

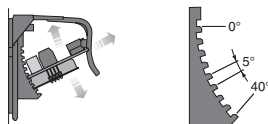
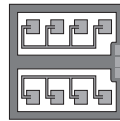
### Montagehinweise



Montagehöhe 2200 mm / Winkel Erfassungsfeld 30°  
Position der Antenne:



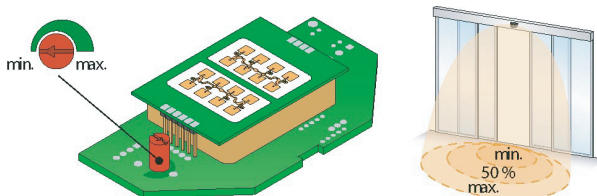
Montagehöhe 2200 mm / Winkel Erfassungsfeld 30°  
Position der Antenne:



Das Erfassungsfeld ist in 5 Schritten von 0 bis 40° schwenkbar. Die Leiterplatte kann schräg eingesetzt werden.

## Einstellungen der Empfindlichkeit

Mit dem Empfindlichkeitspotentiometer kann die Größe des Erfassungsfeldes verändert werden.



## Funktionsanzeige

- |                       |                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| LED grün              | Betriebsbereitschaft                                |
| LED rot               | Relais aktiv                                        |
| LED grün blinkend     | Befehl empfangen                                    |
| LED rot blinkend      | Fehler                                              |
| LED grün/rot blinkend | Initialisierung (für ca. 10 s nach dem Einschalten) |

## Funktionsprinzip

Radarsensoren sind Mikrowellenscanner und nutzen das Prinzip des Doppler-Radars. Wichtigste Voraussetzung für die Radarerkenntnis ist die Bewegung des zu detektierenden Objekts. Die Radarsensoren senden Mikrowellen einer bestimmten Frequenz aus, um Personen und größere Gegenstände zu erfassen, die sich mit Geschwindigkeiten zwischen 100 mm/Sek. und 5 m/Sek. bewegen. Die vom Sender ausgestrahlten Mikrowellen werden vom Boden und andere Flächen auf den Empfänger zurückreflektiert. Erfolgt keine Bewegung in der zu überwachenden Zone, sind Sender- und Empfangsfrequenz identisch. Es erfolgt keine Detektion. Bewegen sich Personen, Tiere oder Gegenstände in der zu überwachenden Zone, ändert sich die reflektierte Frequenz und löst damit eine Detektion aus.

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-22 Ausgabedatum: 2022-07-22 Dateiname: 194554\_ger.pdf

Auf der Basis der neuesten 24 GHz-Technologie mit integrierter Mikroprozessorsteuerung sorgen sie für hohe Zuverlässigkeit auch unter schwierigen Einsatzbedingungen. Die 24 GHz-Frequenz im sogenannten K-Band ist von der CETECOM weltweit für dieses Anwendungsfeld reserviert.

## Anwendung

- Öffnungsimpulsgeber für Automatiktüren und -tore
- Vorraumüberwachung an Automatiktüren und Aufzügen
- Bewegungsmelder für Personen und Objekte
- Impulsgeber für Fahrtreppen
- Öffnungsimpulsgeber für Schranken in Eingangsbereichen