



**Bestellbezeichnung**

**RMS-M-RC**

Radarsensor

**Merkmale**

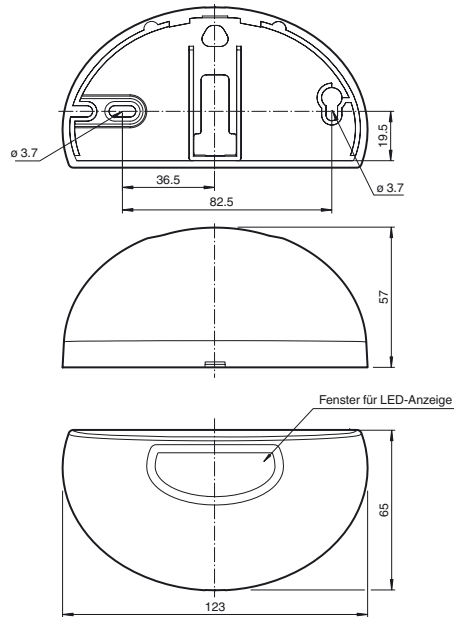
- Premium-Radar-Bewegungsmelder mit Basisfunktionalität
- Sichere Bewegungsdetektion von Personen und Fahrzeugen
- Einfachste Einstellung des Erfassungsfeldes
- Einfach programmierbar
- Version zur Programmierung mit Fernbedienung

**Produktinformation**

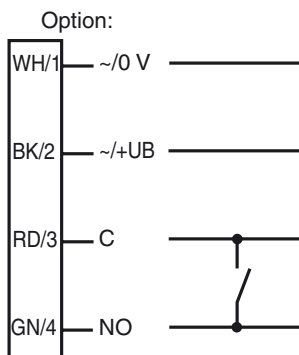
Mit den Radarsensoren der Serie RMS-M kann extrem flexibel eine effektive Öffnung von Tür oder Tor realisiert werden. Bei den RC-Varianten können Parameter per Fernbedienung eingestellt werden. Modernste Mikrocontrollerauswertung gewährleistet unterschiedliche Feldgrößen und den universellen Einsatz 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.

Veröffentlichungsdatum: 2012-05-30 17:07 Ausgabedatum: 2012-08-16 194554\_ger.xml

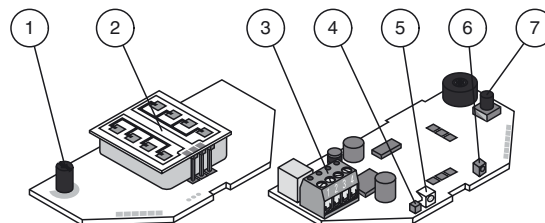
**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**



**Anzeigen/Bedienelemente**



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

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

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
Kennzeichnung	CE
Einstellwinkel	0 ... 40° in 5° Schritten
Arbeitsfrequenz	24,15 ... 24,25 GHz K-Band
Betriebsart	Radar-Bewegungsmelder
Sendeleistung (EIRP)	< 20 dBm

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

MTTF <sub>d</sub>	850 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

**Anzeigen/Bedienelemente**

Funktionsanzeige	LED rot/grün
Bedienelemente	Potentiometer und Programmier Taste für Einstellung: Schaltungsart, Abfallzeit, Ansprechzeit, Störverhalten
Bedienelemente	Empfindlichkeitseinsteller
Bedienelemente	Programmierung über menügeführte Fernbedienung möglich (Zubehör, separat bestellen)

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	12 ... 30 V DC , 12 ... 24 V AC
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	≤ 50 mA bei 24 V DC
Leistungsaufnahme	P <sub>0</sub>	≤ 1 W

**Ausgang**

Schaltungsart	aktiv/passiv	
Signalausgang	Relais	
Schaltspannung	max. 48 V AC / 48 V DC	
Schaltstrom	max. 0,5 A AC / 1 A DC	
Schalteleistung	max. 24 W / 60 VA	
Abfallzeit	t <sub>off</sub>	0,2 ... 10 s einstellbar (Werkseinstellung 1 s)

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90 % nicht kondensierend

**Mechanische Daten**

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

**Passende Serien**

Serie	RMS
-------	-----

**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.

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.

**Erfassungsbereich****Typische Anwendungen**

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

**Erfassungsfeld****Zubehör****RMS Weather cap**

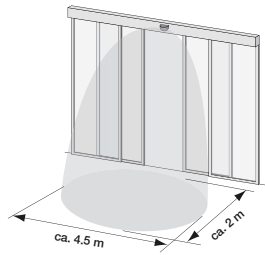
Wetterhaube für Radarsensoren der Serie RMS für die Decken- und Wandmontage

**RMS Remote Control**

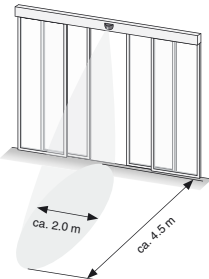
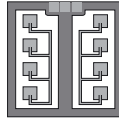
Infrarot-Fernbedienung für Serie RMS

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

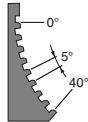
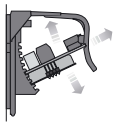
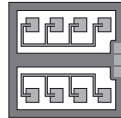
## Montagehinweise



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)