



Bestellbezeichnung

RMS-M

Radarsensor

Merkmale

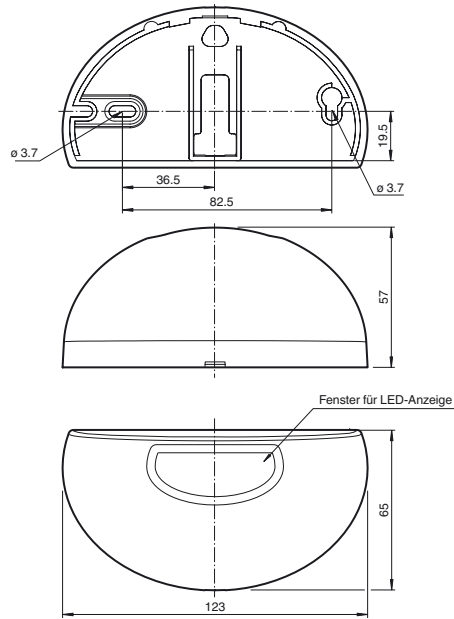
- Premium-Radar-Bewegungsmelder mit Basisfunktionalität
- Sichere Bewegungsdetektion von Personen und Fahrzeugen
- Einfachste Einstellung des Erfassungsfeldes
- Einfach programmierbar

Produktinformation

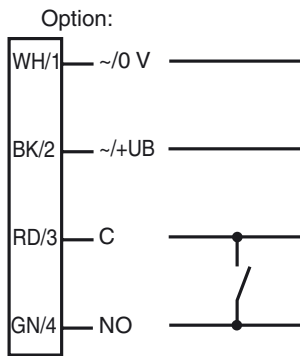
Mit den Radarsensoren der Serie RMS-M kann extrem flexibel eine effektive Öffnung von Tür oder Tor realisiert werden. Bei den RC-Varianten können Parameter per Fernbedienung eingestellt werden. Modernste Mikrocontrollerauswertung gewährleistet unterschiedliche Feldgrößen und den universellen Einsatz 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 184361_ger.xml

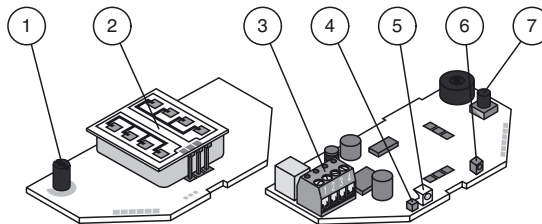
Abmessungen



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 _d | 850 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|------------------|---|
| Funktionsanzeige | LED rot/grün |
| Bedienelemente | Potentiometer und Programmieraste für Einstellung: Schaltungsart, Abfallzeit, Ansprechzeit, Störverhalten |
| Bedienelemente | Empfindlichkeitseinsteller |

Elektrische Daten

| | | |
|-------------------|----------------|---------------------------------|
| Betriebsspannung | U _B | 12 ... 30 V DC , 12 ... 24 V AC |
| Leerlaufstrom | I ₀ | ≤ 50 mA bei 24 V DC |
| Leistungsaufnahme | P ₀ | ≤ 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 | |
| Schaltleistung | max. 24 W / 60 VA | |
| Abfallzeit | t _{off} | 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



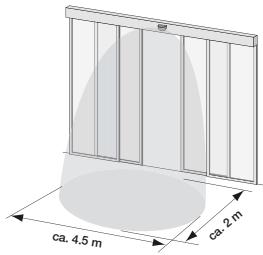
Zubehör

RMS Weather cap

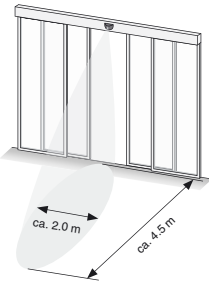
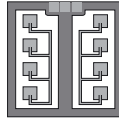
Wetterhaube für Radarsensoren der Serie RMS für die Decken- und Wandmontage

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pepperl-fuchs.com

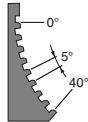
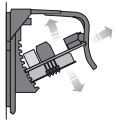
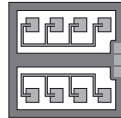
Montagehinweise



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) |