



Radarsensor

RaDec-M



- Standard Radar-Bewegungsmelder mit Basisfunktionalität
- Sichere Bewegungsdetektion von Personen und Fahrzeugen
- Einfachste Einstellung des Erfassungsfeldes
- Hohe Erfassungsempfindlichkeit, einstellbar
- Wand- und Deckenmontage möglich

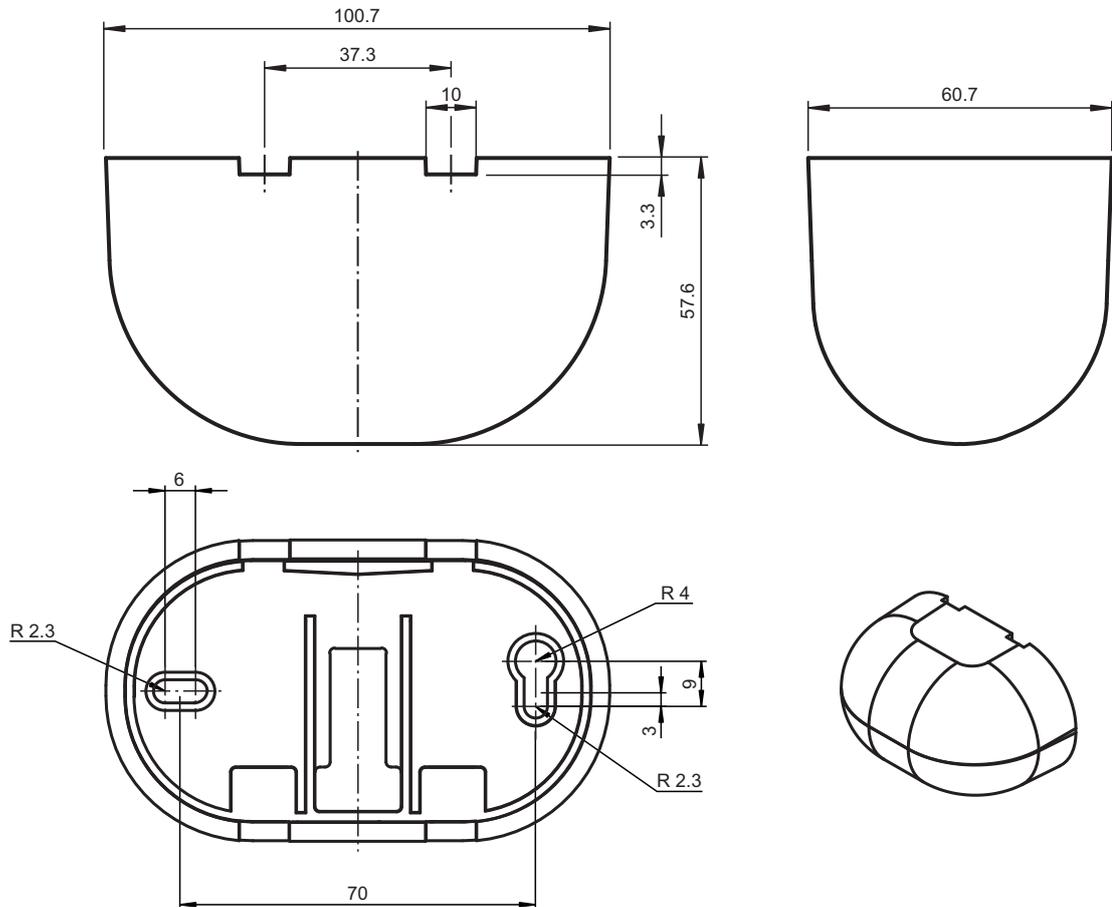
Standard-Radar-Bewegungsmelder mit Basisfunktionalität, Erfassungsbereich 2 m x 4,5 m, Montagehöhe max. 4 m, Gehäusefarbe schwarz, Relaisausgang, Kabelanschluss



Funktion

Funktion

Abmessungen



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
Einstellwinkel	0 ... 90° in 5° Schritten
Betriebsfrequenz	24,15 ... 24,25 GHz K-Band
Betriebsart	Radar-Bewegungsmelder
Sendeleistung (EIRP)	< 20 dBm

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	970 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Funktionsanzeige	LED rot
Bedienelemente	Potenzioometer
Bedienelemente	Empfindlichkeitseinsteller

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	12 ... 36 V DC , 12 ... 28 V AC
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 50 mA bei 24 V DC

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 21_4959_ger.pdf

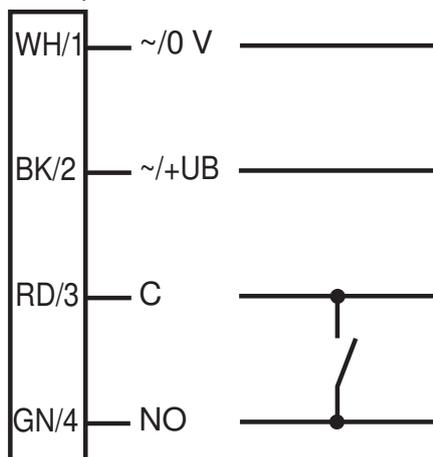
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Technische Daten

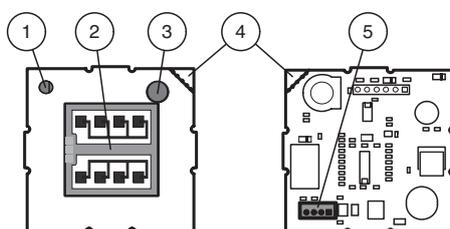
Leistungsaufnahme	P_0	$\leq 1,7 \text{ W}$
Ausgang		
Schaltungsart		aktiv/passiv
Signalausgang		Relais
Schaltspannung		max. 48 V AC / 48 V DC
Schaltstrom		max. 0,5 A AC / 1 A DC
Schaltleistung		max. 24 W / 60 VA
Abfallzeit	t_{off}	0,5 s
Zulassungen und Zertifikate		
CE-Konformität		2014/53/EU Dieses 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.
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		Anschlusskabel 2,5 m im Lieferumfang enthalten
Material		
Gehäuse		Polycarbonat (PC), schwarz
Masse		130 g
Abmessungen		101 mm x 60 mm x 59 mm
Passende Serien		
Serie		RaDec

Anschlussbelegung

Option:



Aufbau



1	LED rot
2	Antenne
3	Potentiometer
4	Sollbruchstelle (Schaltungsart Relais)
5	Anschlussstecker

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 2114959_ger.pdf

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

Anwendung



Zubehör

	<p>RaDec Weather Cap</p>	<p>Wetterhaube für Radarsensoren der Serie RaDec</p>
	<p>RMS/RaDec Ceiling Kit wh</p>	<p>Deckenmontage-Kit für Radarsensoren der Serie RMS und RaDec</p>

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 214959_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

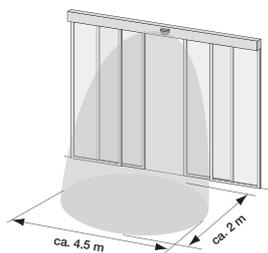
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Inbetriebnahme

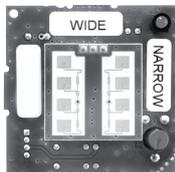
Erfassungsbereich

Durch Drehen der Leiterplatte lässt sich ein breites oder schmales Erfassungsfeld realisieren.

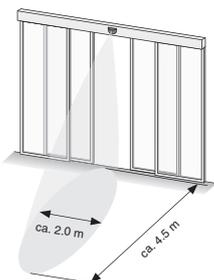
Breit:



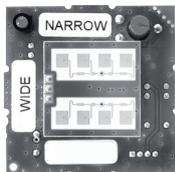
Montagehöhe 2200 mm / Winkel Erfassungsfeld 30°
Position der Antenne:



Schmal:



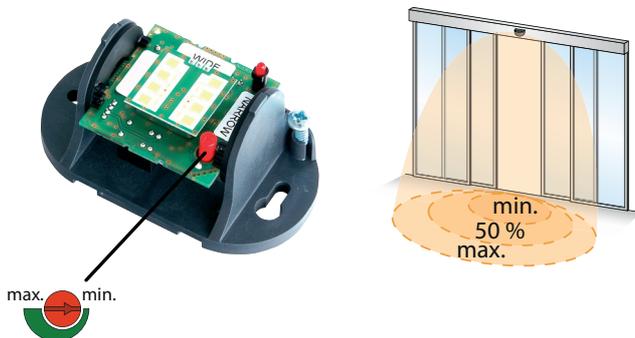
Montagehöhe 2200 mm / Winkel Erfassungsfeld 30°
Position der Antenne:



Das Erfassungsfeld kann in 10° Schritten von 0° ... 90° eingestellt werden.

Einstellungen der Empfindlichkeit

Mit dem Empfindlichkeitspotenziometer kann die Größe des Erfassungsfelds verändert werden.



Funktionsprinzip

Radarsensoren sind Mikrowellenscanner und nutzen das Prinzip des Doppler-Radars. Wichtigste Voraussetzung für die Radarerkenntnis ist die Bewegung des zu detektierenden Objekts. Damit ergeben sich auch im Zusammenhang mit der Steuerung automatischer Türen und Tore interessante Anwendungsmöglichkeiten. 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. Unbewegte Personen oder Objekte werden nicht erfasst. 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 von Aufzügen
- Bewegungsmelder für Personen und Objekte
- Impulsgeber für Fahrtreppen

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 21_4959_ger.pdf