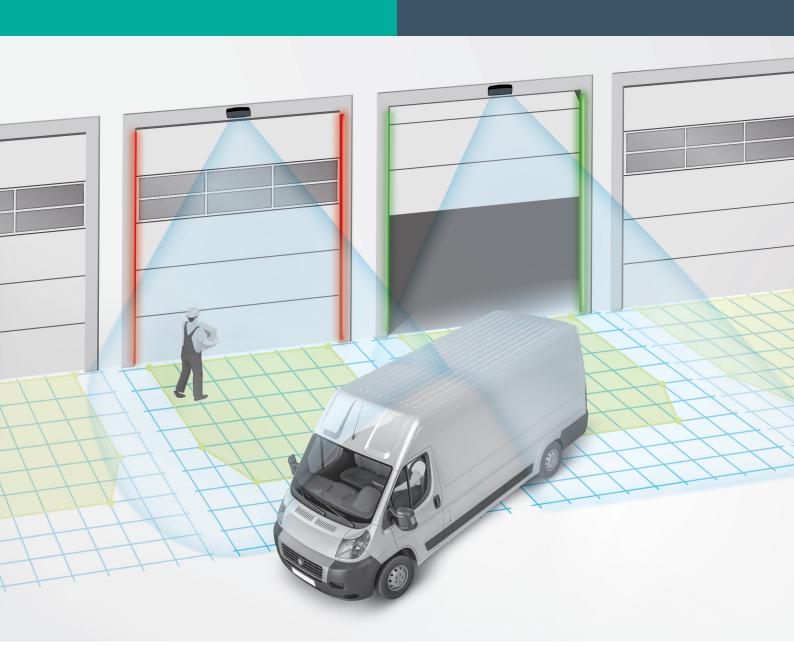
Radar MultiView RMV | RMV-G2

Bedienungs- und Montageanleitung der Baugruppe

DE Version 1.0

Der messende 2-D-Radar mit klassifizierendem Weitblick vor dem Tor





Radar MultiView RMV | RMV-G2

Bedienungs- und Montageanleitung

DE Version 1.0

Bestellbezeichnung: Messender Radar-Bewegungsmelder zur energiesparenden Öffnung von automatischen Türanlagen

Art.Nr. 10001337

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	3
2. Lieferumfang und Gerätebeschreibung	4
2.1 Lieferumfang	4
2.2 Gerätebeschreibung	4
3. Montage	7
3.1 Installation	7
3.2 Verkabelung	8
3.2.1 Anschlüsse	8
3.2.2 Verkabelung	8
4. Inbetriebnahme	9
4.1 Funktionssignalisierung	9
4.2 Funktionsbereiche	9
4.3 Parametrierung über das sensoreigene Webportal	9
4.4 Inbetriebnahme des Radars	10
4.4.1 Verbindung Radar und mobiles Endgerät	10
4.4.2 Einstellungen auf der Oberfläche des Webbrowsers	10
4.5 Winkeleinstellung	11
5. Bedienung	11
5.1 Übersicht LED-Anzeige	11
6. Wartung	11
7. ESD-Sicherheit	12
8. Außerbetriebnahme	12
9. Entsorgung	12

Sensotek GmbH

Vertriebspartner im Verbund der Pepperl+Fuchs Gruppe Stuttgarter Str. 119, 73061 Ebersbach (Fils), Germany Tel.: +49 7163 93926-0, Fax: +49 7163 93926-10, info@de.sensotek.com

1. Sicherheitshinweise

Personalqualifikation

Die in diesem Dokument beschriebenen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von Fachkräften praktiziert werden. Als "Fachkraft" bezeichnete Personen besitzen eine geeignete technische Ausbildung und Erfahrung mit der Technik der Einrichtung. Fachkräfte wenden ihre Kompetenz an, um Gefahren bei Handlungsausführung für sich selbst und andere zu erkennen und möglichst gering zu halten. Die vom Hersteller benannten Bedingungen und geltende Normen sowie Vorschriften müssen bei der Ausführung von Handlungen von der Fachkraft eingehalten werden.



Vor der Installation oder Wartung des Geräts den Stromkreis unterbrechen. Das Gerät darf nur mit Schutzkleinspannung betrieben werden, die mit den Safety Extra Low Voltage (SELV)-Anforderungen in den auf IEC 60950 basierenden Sicherheitsstandards übereinstimmt.

EG-Konformitätserklärung - Auszug

Sensotek GmbH Stuttgarter Str. 119

73061 Ebersbach (Fils), Germany

erklärt hiermit, dass das beschriebene Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der aufgeführten EG-Richtlinien ist und dass die Normen und/oder technischen Spezifikationen zur Anwendung gelangt sind, im Folgenden in Bezug genommen werden.

Richtlinien

2014/53/EU Funkanlagen 2011/65/EU RoHS

Die technischen Unterlagen sind erhältlich unter info@de.sensotek.com

Harmonisierte europäische Norm, nationale Regel:

EN 300 440 V2.2.1:2018 EN 301 489-1 V 2.2.3:2019 EN 301 489-3 V 2.1.1:2019 EN 62368-1:2014+AC:2015 EN IEC 63000:2018

UKCA-Konformitätserklärung - Auszug

Sensotek GmbH Stuttgarter Str. 119

73061 Ebersbach (Fils), Germany

erklärt hiermit, dass das beschriebene Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der aufgeführten Richtlinie(n) ist und dass die Normen und/oder technischen Spezifikationen zur Anwendung gelangt sind, die im Folgenden in Bezug genommen werden.

Richtlinien:

Radio Equipment Regulations 2017

RoHS, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Regulation 2012

Die technischen Unterlagen sind erhältlich unter info@de.sensotek.com

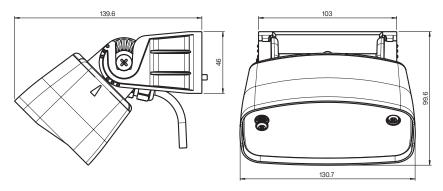
Harmonisierte europäische Norm, nationale Regel:

EN 300 440 V2.2.1:2018 EN 301 489-1 V 2.2.3:2019 EN 301 489-3 V 2.1.1:2019 EN 62368-1:2014+AC:2015 EN IEC 63000:2018

2. Lieferumfang und Gerätebeschreibung

2.1 Lieferumfang

Radar MultiView RMV-G2



- 2 x Schrauben (Blechschrauben)
- 1x Anschlusskabel, 6-adrig, 8 m Länge, offene Enden
- QR-Code am Gehäuse des RMV-G2, für den Verbindungsaufbau zum Webserver; siehe Kapitel 4.4.1
- Passwort am Gehäuse des RMV-G2, zur Erstanmeldung am Webserver; siehe Kapitel 4.4.2
- QR-Code für den Download der Bedienungsanleitung

2.2 Gerätebeschreibung

Der intelligente, messende 2-D-Radar MultiView RMV-G2 ermöglicht das energiesparende Öffnen von Automatiktoren durch die exakte Bestimmung des Öffnungszeitpunkts und der Öffnungsdauer – auf Grund von fünf Eingangsparametern (Bewegung, Richtung, Geschwindigkeit, Entfernung, Winkel), die im Radar direkt verarbeitet werden.

Gemäß Kundenanforderungen kann ein Aktivierungsbereich individuell definiert werden, mit maximal 8 Punkten in Form eines Polygons.

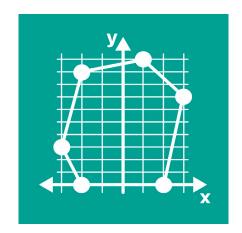
Aktivierungsbereiche sind der Schlüssel für perfekt funktionierende Tore. Es führen nur gewünschte Bewegungsereignisse in einem definierten Aktivierungsfeld zur Ansteuerung des Tors, weiterhin können Aktionen von bewegten Objekten außerhalb des Aktivierungsfeldes gezielt ausgeblendet werden.

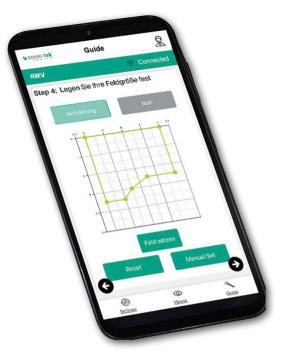
Über einen Nahbereich direkt vor dem Tor kann ein stetiges Öffnen erzwungen werden.

Die **Parametrierung** der Radarsensoren erfolgt mit Smartphone oder Tablet über einen im Sensor integrierten Webserver.

Die **Installation** reduziert sich überwiegend auf das reine Montieren des RMV-G2 über dem Tor. Mit dem integrierten Webserver können nun -die Einstellungen ohne Leiter sicher durchgeführt werden.

Die **Cloning-Funktion** ermöglicht eine schnelle Installation von mehreren gleichartigen Montagestellen.





Das Funktionsprinzip basiert auf Radartechnologie. Der RMV-G2 darf in allen europäischen Ländern betrieben werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Montage- und Bedienungsanleitung. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.



Bei unsachgemäßer Verwendung oder eigenmächtiger Veränderung des Produkts können Gefahren für Leib und Leben bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Technische Daten	
Allgemeine Daten	
Funktionsprinzip	Messender Radar mit 3 Arbeitsbereichen: Erfassungsbereich: bestimmt durch die Montagehöhe Aktivierungsbereich: durch Softwareparameter auf Applikation einstellbar Nahbereich: durch Softwareparameter auf Applikation einstellbar
Klassifizierung	Personen und Fahrzeuge
Montagepositionen	Über dem Tor und seitlich des Tores, integrierte Montagehilfe mit IMU für alle 3 Raumwinkel
Montagehöhe H	Min. 2 m; max. 10 m
Detektionsgeschwindigkeit	Min. 0,1 m/s, max. 8,0 m/s
Einstellwinkel	Vertikal: -90° +90°
Arbeitsfrequenz	24,150 GHz; auf 24,050 GHz und 24,250 GHz umstellbar; ermöglicht den Betrieb von 3 Radareinheiten dicht nebeneinander
Radaröffnungswinkel	34° x 80°
Minimaler Erfassungsbereich Breite x Tiefe	f (H, a) Anzeige über Interface
Querverkehrsausblendung	Einstellbar: ein (100%, keine Auslösung), mittel (50%), aus (0%)
Öffnungsgeschwindigkeit des Tores	Einstellbar in [m/s]
Sendeleistung (EIRP)	< 20 dBm
Parametrierung	WLAN (OTA)
Integrierte Temperaturmessung	°C / °F / °K, Ausgabe über Schnittstelle
Kennzeichnung	CE
Anzeigen / Bedienelemente	
Funktionsanzeige	1 x LED (rgb) Helligkeit: einstellbar Betriebsbereitschaft: LED blinkt grün - 10 s Betriebsbereit: LED ist aus, leuchtet nicht Annäherung: LED blinkt gelb Ausgang gesetzt: LED leuchtet rot Parametrierung: LED leuchtet blau, Datenverbindung aufgebaut Fehleranzeige: LED leuchtet weiß, Blinkmuster
Bedienelemente	Keine
Elektrische Daten	
Betriebsspannung UB	AC: 8 35 V AC +/- 10% DC: 8 45 V DC +/- 10%
Leistungsaufnahme	< 2,5 W
Anschlusskabel	
Kabel, 6-polig, offene Enden	8 m (im Lieferumfang enthalten)
Augränge	Alle kurzschlussfest, können NO oder NC sein; frei über Events konfigurierbar
Ausgänge	
Signalausgang Fahrzeuge Schaltspannung Fahrzeuge	Potentialfreies, elektronisches Relais Bis 60 V AC/V DC
Schaltstrom Fahrzeuge	Max. 0.5 A
Haltezeit Fahrzeuge	Einstellbar in [s]
Signalausgang Personen	Potentialfreies, elektronisches Relais
Schaltspannung Personen	Bis 60 V AC/V DC
Schaltstrom Personen	Max. 0,5 A
Haltezeit Personen	Einstellbar in [s]
Events	Ereignisse/Events können den Ausgängen per Parametierung zugewiesen werden. Auslösung bei Personen; Auslösung bei Fahrzeugen; Auslösung Kombi; Teilöffnung Tor; Schnellöffnung Tor; Langsamöffnung Tor; Zählung von Personen und/oder Fahrzeugen am Tor (Impuls); Temperaturüberschreitung
District Calculate	
Digitale Schnittstellen	Kumatradian Funimentakali may 05
ESP-NOW	Kurzstrecken-Funkprotokoll, max. 25 m

Technische Daten	
Umgebungsbedingungen	
Besonderheiten	Ausblendung von Regen und Vibration
Betriebstemperatur	-40 80° C (-40 176° F)
Lagertemperatur	-40 80° C (-40 176° F)
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 90% nicht kondensierend
Mechanische Daten	
Schutzart	IP67
Anschluss	Kabel, 6-polig, offene Enden
Gehäusematerial	Polycarbonat (PC), anthrazit
Masse	650 g
Abmessungen	131 mm x 73 mm x 136 mm
Parameterierung	
Methode	Alle Parameter per WEB-Interface einstellbar
Arbeitsbereiche	Aktivierungsbereich: ist innerhalb des Erfassungsbereichs mit bis zu 8 Punkten als Polygon einstellbar Nahbereich: ist innerhalb des Erfassungsbereichs mit bis zu 8 Punkten als Polygon einstellbar

3. Montage

3.1 Installation

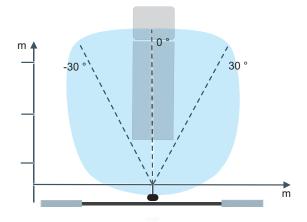
Die Baugruppe wird vorzugsweise über den Automatiktoren auf der Band-/Bandgegenseite entsprechend montiert.

Montage Radar MultiView RMV-G2:

Der Radar MultiView RMV-G2 kann in einer Höhe von ca. 300 mm oberhalb des Automatiktors montiert werden.



Hinweis: Die maximale Montagehöhe H gilt gemessen vom Boden aus und darf nicht überschritten werden



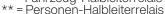
3.2 Verkabelung

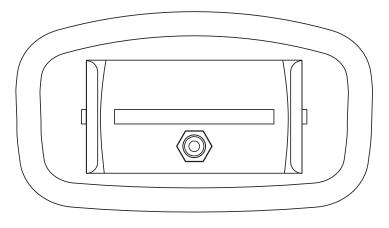
3.2.1 Anschlüsse

Festkabelanschluss, 6-polig:

AC/DC IN / 0V	BN (braun)
AC/DC IN / +UB	GN (grün)
Relais 1* (NO/NC)	WH (weiß)
Relais 1* (NO/NC)	YE (gelb)
Relais 2** (NO/NC)	GY (grau)
Relais 2** (NO/NC)	PK (rosa)

^{* =} Fahrzeug-Halbleiterrelais ** = Personen-Halbleiterrelais

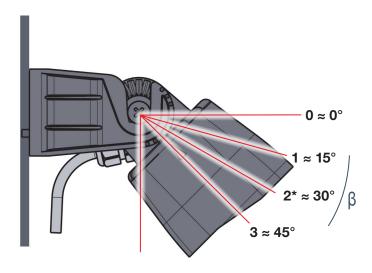




Zeichnung ist nicht maßstabsgetreu.

3.2.2 Verkabelung

Winkeldefiniton



Typische Winkeleinstellungsmöglichkeiten

4. Inbetriebnahme

4.1 Funktionssignalisierung

- 1x LED (rgb); Helligkeit: einstellbar
- Betriebsbereitschaft: LED blinkt grün 10 s
- Betriebsbereit: LED ist aus, leuchtet nicht
- Annäherung: LED blinkt gelb
- Ausgang gesetzt: LED leuchtet rot
- Parametrierung: LED leuchtet blau, Datenverbindung aufgebaut
- Fehleranzeige: LED leuchtet weiß, Blinkmuster



4.2 Funktionsbereiche

■ Erfassungsbereich: Dies ist der mögliche Sichtbereich des Radars mit seiner Antenne.



Hinweis: Der maximale Erfassungsbereich wird wesentlich von der Montagehöhe und dem Neigungswinkel bestimmt.

- Aktivierungsbereich: Innerhalb des Erfassungsbereichs liegt je nach gewählter Applikation ein Aktivierungsbereich, in dem ausschließlich die Toröffnungsfunktion generiert wird.
- Nahbereich: Innerhalb des Aktivierungsbereichs liegt je nach Applikation noch ein Nahbereich, in dem eine Bewegung in jedem Fall zur Öffnung des Tors führt.

4.3 Parametrierung über das sensoreigene Webportal

Die Bedienung des Radars erfolgt über das Konfigurationstool des im Radar integrierten Webservers in Verbindung mit einem mobilen Endgerät. Die Verbindung von Webserver und mobilem Endgerät wird durch Scannen des am Gehäuse abgebildeten QR-Codes oder durch Eingabe der am Gehäuse notierten SSID im Webbrowser hergestellt.



Hinweis: Ohne die Parametrierung über den Webserver und ein mobiles Endgerät funktioniert der RMV-G2 nicht, denn es muss z. B. über den Webbrowser die Monagehöhe eingegeben werden, damit der RMD-G2 seinen maximalen Erfassungsbereich ermitteln kann.

Die Durchführung der Parametrierung wird im Konfigurationstool Schritt für Schritt erklärt.

4.4 Inbetriebnahme des Radars

- Der Radar RMV-G2 muss mechanisch über dem Tor montiert sein. (siehe Kapitel 3)
- Alle Verkabelungen müssen laut Kapitel 3.2 hergestellt sein. Kontrolle: Nach dem Anlegen an Spannung leuchtet die grüne RGB-LED 10 Sekunden lang.

4.4.1 Verbindung Radar und mobiles Endgerät

1. Automatisch:

QR-Code am Gehäuse des RMV-G2 mit der Kamera des mobilen Endgerätes scannen. Sofort verbindet sich das mobile Endgerät mit dem RMV-G2. Das erste Menü wird angezeigt: "Sprachauswahl"

2. Manuell:

Öffnen Sie den Webbrowser und geben Sie "rmv.local" oder alternativ "192.168.4.1" ein. Anschließend wird die Website des RMV-G2 geladen und ist auf dem mobilen Endgerät sichtbar.



Achtung: Findet für **max. 5 Minuten** keine Interaktion statt, wird die WLAN-Verbindung aus datenschutzrechtlichen Gründen unterbrochen.

- → Taste "WLAN/BO" fünf Sekunden lang drücken, RGB-LED blinkt violett.
- → QR-Code erneut scannen, um die WLAN-Verbindung wieder herzustellen
- → erstes Menü: "Sprachauswahl"erscheint

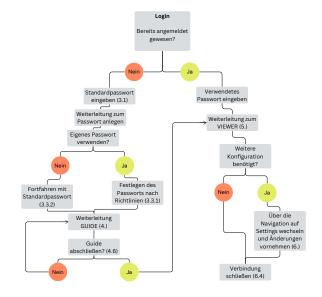


4.4.2 Einstellungen auf der Oberfläche des Webbrowsers

- 1. Sprache auswählen
- 2. Das auf dem "Quick Start Guide Grundeinstellungen" abgebildete Passwort eingeben
- 3. Neues Passwort vergeben
- 4. Den Anweisungen des Gerätes folgen



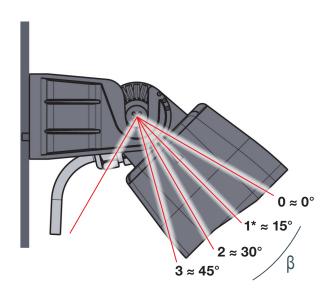
Hinweis: Wenn das Anmeldepasswort nicht mehr vorliegt, drücken Sie auf "Passwort vergessen". Ab hier werden Sie angeleitet.



4.5 Winkeleinstellung

Durch die Winkeleinstellung wird der Erfassungsbereich maßgeblich beeinflusst. Als Standardwert sollte bei der Montage ein Neigungswinkel von ca. 15° eingestellt sein. Den genauen Wert kann man in Verbindung mit dem Konfigurationstool gegenprüfen.

Sollte der im Konfigurationstool angezeigte Erfassungsbereich für die Anwendungssituation nicht passen, muss der Winkel anhand der Rastnasen an der Sensorhalterung entsprechend korrigiert und nochmals überprüft werden.



5. Bedienung

Mit Abschluss der Konfiguration ist der Radar MultiView RMV-G2 grundsätzlich eingerichtet und kann in Betrieb gehen. Sollte sich beim realen Abschlusstest nach der Inbetriebnahme herausstellen, dass das Öffnen der Tür etwas zu früh, zu spät oder ungewollt ausgelöst wird, kann eine Feineinstellung zur Optimierung über das Konfigurationstool in Betracht gezogen werden.

5.1 Übersicht LED-Anzeige

LED - RGB	Beschreibung
LED blinkt grün – 10 Sekunden	Betriebsbereitschaft
LED ist aus, leuchtet nicht	Der Radar ist betriebsbereit.
LED blinkt gelb	Annäherung im Erfassungsbereich erkannt
LED leuchtet rot	Öffnungsimpuls gesetzt
LED leuchtet blau	Datenverbindung ist aufgebaut
LED leuchtet weiß	Fehleranzeige
LED leuchtet violett	Aktivierung des WLAN

6. Wartung

Bei starker Verschmutzung des Gehäuses muss der Abstrahlbereich des Radars gereinigt werden.

7. ESD-Sicherheit



Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile, die auf elektrostatische Entladungen (ESD) reagieren können. Geeignete ESD-Schutzmaßnahmen wie Armbänder verwenden, um das Gerät vor Schäden zu schützen.

8. Außerbetriebnahme



Das Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal außer Betrieb genommen werden. Vor der Demontage muss die Spannungsfreiheit sichergestellt werden.

9. Entsorgung



Das Gerät muss gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Elektronische Bauteile müssen gemäß den entsprechenden Bestimmungen recycelt werden.