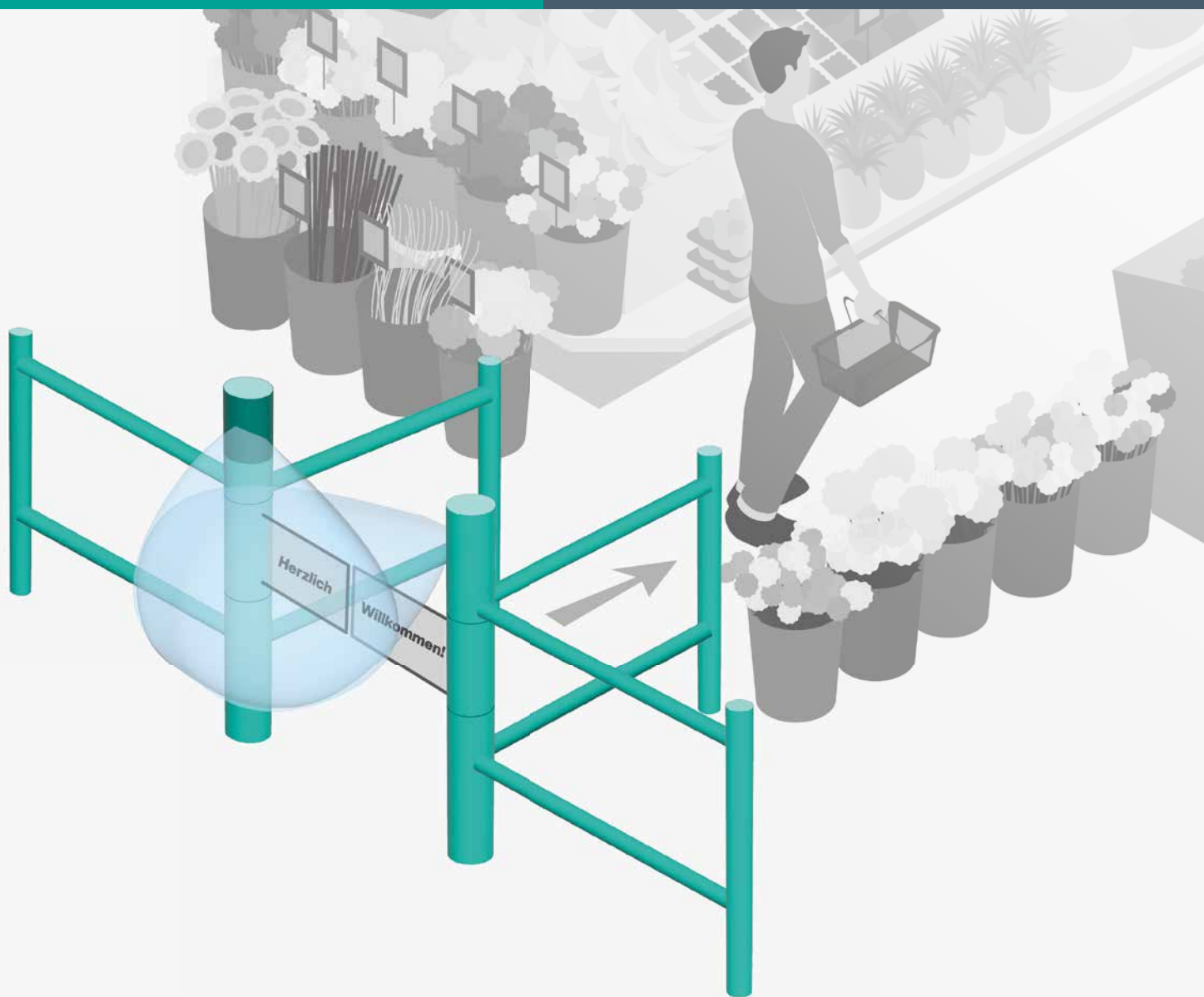


Radarnative Access RNA

Bedienungs- und Montage-
anleitung

DE – Version 1.0

Radar-Bewegungsmelder zur
Detektion und Zählung von
Personen in Ein-/Ausgangsanlagen



Bedienungs- und Montageanleitung

de Version 1.0

Bestellbezeichnung:

Radar-Bewegungsmelder zur Detektion und Zählung von Personen in Ein-/Ausgangsanlagen

Art.Nr. 10000562

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	3
2. Lieferumfang und Gerätebeschreibung	3
2.1 Lieferumfang	3
2.2 Gerätebeschreibung	3
3. Montage und Inbetriebnahme	5
3.1 Installation	5
3.2 Verkabelung	5
3.3 Inbetriebnahme	5
4 Bedienung	6
4.1 Einstellen der Feldgröße Annäherungserfassung	6
4.2 Einstellen der Feldgröße Zählimpuls/Entfernungserfassung	6
4.3 Größe der Erfassungsfelder	7
4.4 Übersicht LED-Anzeige	7
5. Wartung	7
6. Störeinflüsse – Ratschläge für den Einbau	8
7. ESD-Sicherheit	8
8. Außerbetriebnahme	8
9. Entsorgung	8

Sensotek GmbH

Vertriebspartner im Verbund der Pepperl+Fuchs Gruppe

Stuttgarter Str. 119,

73061 Ebersbach (Fils), Germany

info@de.sensotek.com

Tel.: +49 7163 93926-0, Fax: +49 7163 93926-10

1. Sicherheitshinweise

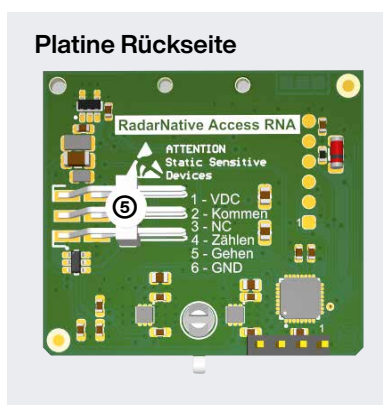
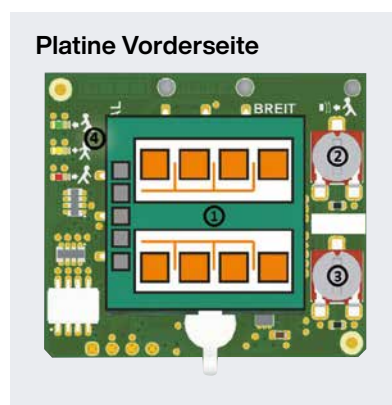


Vor der Installation oder Wartung des Geräts den Stromkreis unterbrechen. Dieses Gerät darf nur von geschultem, qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden. Das Gerät darf nur mit Schutzkleinspannung betrieben werden, die mit den Safety Extra Low Voltage (SELV)-Anforderungen in den auf IEC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

2. Lieferumfang und Gerätebeschreibung

2.1 Lieferumfang

- RadarNative Access RNA



- ① **Radarmodul**
- ② **Potentiometer**
Annäherungserfassung
- ③ **Potentiometer**
Entfernungserfassung und Auslösung des Zählimpuls
- ④ **LED grün:**
Annäherungserfassung
LED gelb:
Zählimpuls
LED rot:
Entfernungserfassung
- ⑤ **Anschlusstecker**

- Bedienungsanleitung

2.2 Gerätebeschreibung

Mit dem RadarNative Access lassen sich gezielte Aktionen starten, wie z.B. das Ansteuern von Zutrittslösungen/ Entrance und Exit Gates. Das Funktionsprinzip basiert auf Radartechnologie. Der RNA darf in allen europäischen Ländern und Nordamerika 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 am Produkt 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.

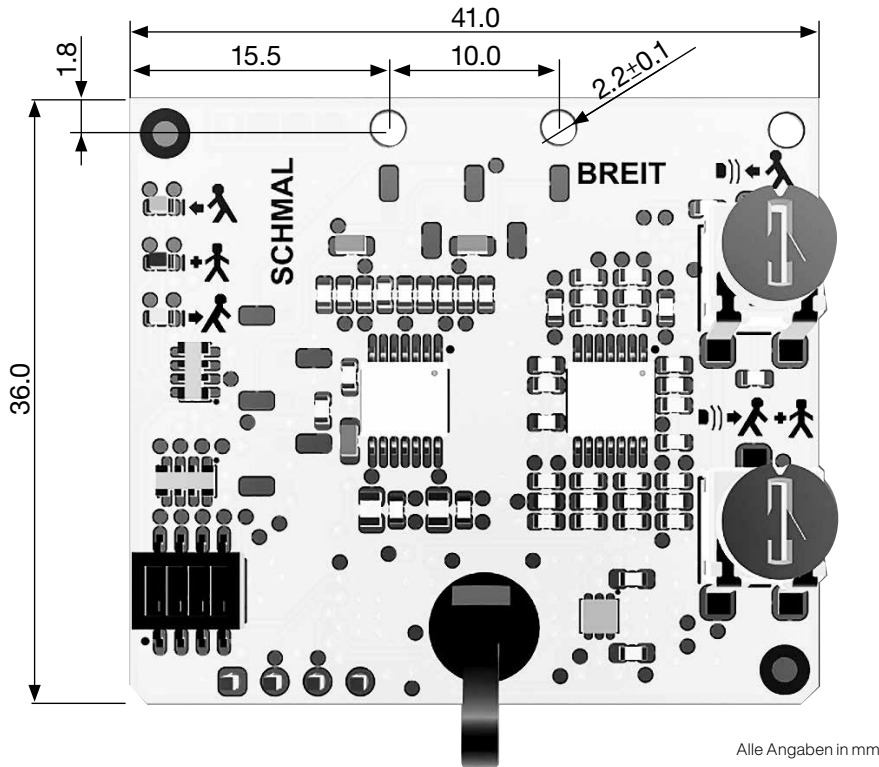
Technische Daten

Funktionsprinzip	Doppler-Radar
Detektionsgeschwindigkeit	min. 0.1 m/s / max. 3.0 m/s (gemessen in Sensorachse)
Kennzeichnung	CE / FCC
Erfassungsbereich	0,5 – 2,5 m
Arbeitsfrequenz	24,15 GHz - 24,25 GHz K-Band
Sendeleistung	< 20 dBm EIRP
Betriebsart	Radar-Bewegungsmelder
Funktionsanzeige	LED grün Annäherungserfassung LED gelb Zählimpuls LED rot Entfernungserfassung
Bedienelemente	1 x Potentiometer Erfassungsfeld Annäherungserfassung 1 x Potentiometer Erfassungsfeld Entfernungserfassung und Zählimpuls
Betriebsspannung	12 – 15 VDC ±0%
Leerlaufstrom	< 60 mA
Leistungsaufnahme	< 0.5 W
Signalausgänge	1 x Ausgang Annäherungserfassung 1 x Ausgang Zählimpuls 1 x Ausgang Entfernungserfassung
Schaltungstyp	PNP / aktiv-schaltend / kurzschlussfest
Schaltspannung	max. 15 VDC
Schaltstrom	max. 100 mA
Abfallzeit	1 s Annäherungserfassung 250 ms Zählimpuls 1 s Entfernungserfassung
Umgebungstemperatur	-20° C bis +55° C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90 %, nicht kondensierend
Schutzart	keine
Anschluss	Modi II Stecker 6pol
Lebensdauer	MTBF 50'000 h

3. Montage und Inbetriebnahme

3.1 Installation

Die Leiterplatte besitzt zwei Bohrungen im Abstand von 10 mm, über diese die Baugruppe aufgenommen werden kann.



Die Baugruppe wird vorzugsweise in die Standsäule der Entrance/Exit Gates eingebaut. Dabei muss auf folgende Dinge geachtet werden:

- Die Platine muss geschützt vor Witterungseinflüssen und Vibration angebracht werden
- Die Baugruppe nur hinter radardurchlässigem Material anbringen.
- ❗ Die Eignung des Gehäusematerials (Werkstoff und Materialstärke) kann mit dem Hersteller abgestimmt werden.

3.2 Verkabelung

Für die Verkabelung ist ein bau-/kundenseits entsprechendes Kabel zu verwenden. Der notwendige Steckverbinder kann z. B. folgender Stecker des Herstellers Molex sein: Serie Crimpkontakt 90119: 901190106

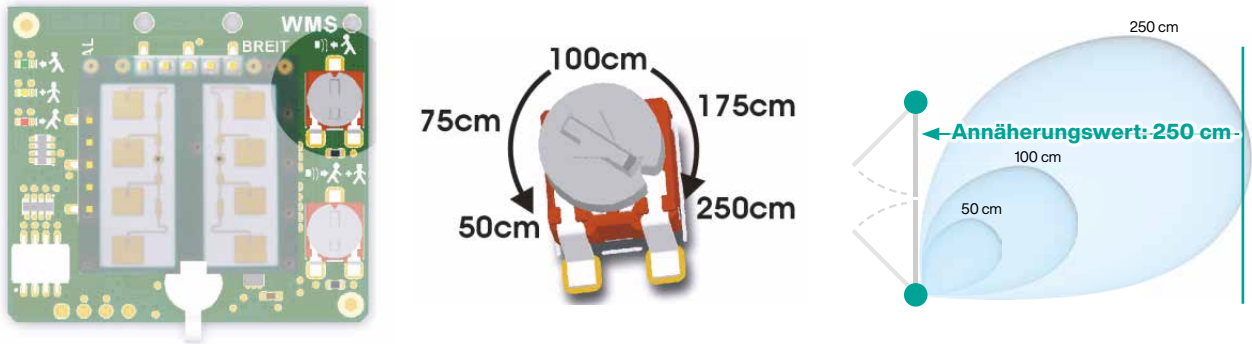
Serie Buchse 90143: 901430006

3.3 Inbetriebnahme

- Gerät einschalten und 10 Sek warten (alle Leds blinken)
- Gerät einstellen
- Einstellungen durch Abschreiten testen

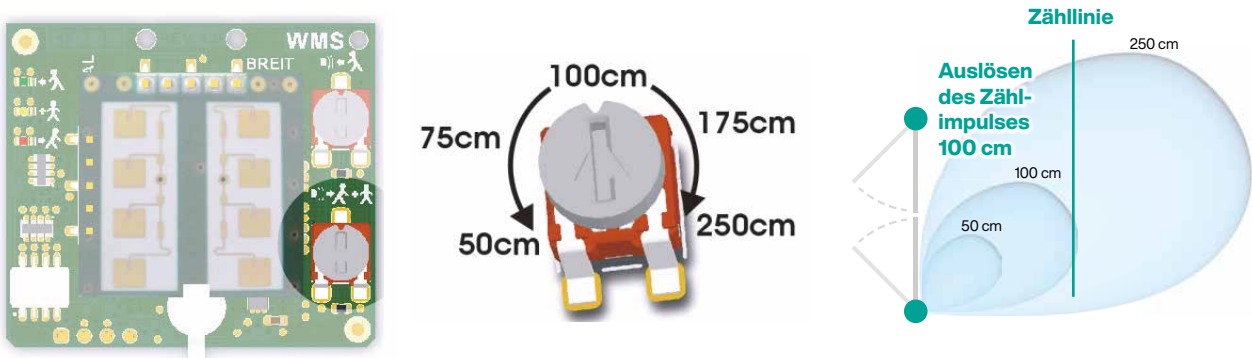
4 Bedienung

4.1 Einstellen der Feldgröße Annäherungserfassung



Potentiometer drehen, um die Größe des Erfassungsfeldes der Annäherungserfassung zu ändern. Mit der Größe des Erfassungsfeldes wird der Zeitpunkt des Impulses für die Gateöffnung bestimmt.

4.2 Einstellen der Feldgröße Zählimpuls/Entfernungserfassung



Potentiometer drehen, um die Größe des Erfassungsfeldes der Entfernungserfassung und des Zählimpulses (Zähllinie) zu ändern, damit beim Überschreiten der Zähllinie in Richtung Entrance Gate der Zählimpuls ausgelöst wird.



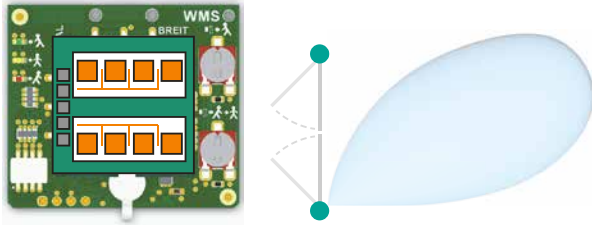
Die Zählgenauigkeit wird erhöht, wenn das Erfassungsfeldes für den Zählimpulse klein gewählt wird.

4.3 Größe der Erfassungsfelder

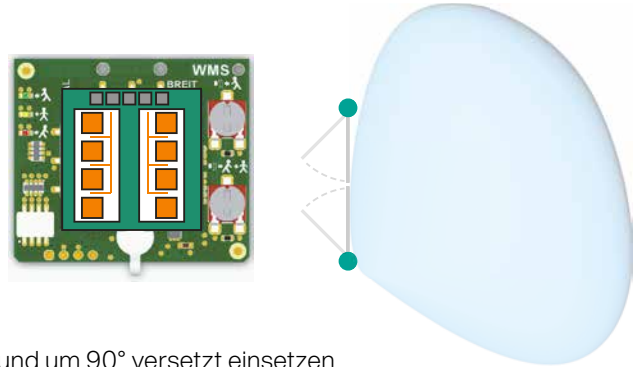
4.3.1 Form des Erfassungsfeldes / Ausrichtung des Radars

Durch Drehen der Radarantenne lassen sich breite oder schmale Erfassungsfelder realisieren.

Schmales Erfassungsfeld



Breites Erfassungsfeld



Zum Drehen die Radar-Antenne vorsichtig herausziehen und um 90° versetzt einsetzen.



Elektrostatisch gefährdete Bauelemente!



Kein Werkzeug verwenden!

4.4 Übersicht LED-Anzeige

LED grün / gelb / rot	Beschreibung
alle Leds blinken	der Sensor wird initialisiert
leuchtet grün	Annäherungserfassung aktiv
leuchtet gelb	Zählimpuls aktiv
leuchtet rot	Entfernungserfassung aktiv

5. Wartung

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

6. Störeinflüsse – Ratschläge für den Einbau

LED's	Beschreibung	Maßnahmen
alle LED's aus	ordnungsgemäßer Ruhezustand ohne Detektion	alles in Ordnung, keine Maßnahmen erforderlich
alle LED's aus	Person nähert oder entfernt sich vom Radar Bewegungsmelder. Sensor erkennt keine Bewegung	Spannungsversorgung überprüfen. Wenn Spannung anliegt, ist der Sensor defekt => Sensor austauschen.
grüne LED leuchtet	Gate öffnet zu spät	Poti, Referenznummer 2, siehe dazu Bild Platine Vorderseite im Kapitel 2.1, gemäß Kapitel 4.1 im Uhrzeigersinn drehen, max. Einstellung 2,5 m
grüne LED leuchtet	Gate öffnet zu früh	Poti – Referenznummer 2, siehe dazu Kapitel 2.1 Bild Platine Vorderseite – gemäß Kapitel 4.1 gegen den Uhrzeigersinn drehen; min. Einstellung 0,5 m
gelbe und rote LED leuchtet	Entfernungserfassung und Zählimpuls zu spät	Poti – Referenznummer 3, siehe dazu Kapitel 2.1 Bild Platine Vorderseite – gemäß Kapitel 4.2 im Uhrzeigersinn drehen; max. Einstellung 2,5 m
gelbe und rote LED leuchtet	Entfernungserfassung und Zählimpuls zu früh	Poti – Referenznummer 3, siehe dazu Kapitel 2.1 Bild Platine Vorderseite – gemäß Kapitel 4.2 gegen den Uhrzeigersinn drehen, max. Einstellung 0,5 m
alle LED's dauerhaft an	Radar-Bewegungsmelder befindet sich in einem undefinierten Zustand.	Sensor austauschen.

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.