



# RAP50

BENUTZER / INSTALLATIONSHANDBUCH









# 00. INHALT

## INDEX

|   |           |
|---|-----------|
| <b>01. SICHERHEITSHINWEISE</b>                | <b>1B</b> |
| <b>02. PRODUKT</b>                            |           |
| RAP50   | 4A        |
| ANZEIGE DER LEDs                              | 4A        |
| TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN                      | 4B        |
| BEZEICHNUNG                                   | 4B        |
| MASSE   | 4B        |
| <b>03. INSTALLATION</b>                       |           |
| INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE                   | 5         |
| <b>04. KONFIGURATION</b>                      |           |
| KONFIGURATION DER DIP SCHALTER                | 6A        |
| ERKENNUNG DER FÜHRUNG                         | 6A        |
| ANWESENHEITSTIMER                             | 6B        |
| TYP DES RELAIKONTAKT                          | 6B        |
| <b>05. PROGRAMMIERUNG</b>                     |           |
| EINSTELLUNG DES ERKENNUNGSBEREICHES           | 7A        |
| REGULIEREN DER EMPFINDLICHKEIT                | 7A        |
| BREITENANPASSUNG                              | 7B        |
| <b>06. FEHLERBEHEBUNG</b>                     |           |
| ANWEISUNGEN FÜR VERBRAUCHER UND FACHTECHNIKER | 8         |

# 01. SICHERHEITSHINWEISE

|   |  |
|---|--|
|    | Dieses Produkt wird in Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen der Europäischen Gemeinschaft (EC) zertifiziert.  |
|    | Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten sowie der delegierten Richtlinie (EU)2015/863 der Kommission.  |
|    | (Anzuwenden in Ländern mit Recycling-Systemen).<br>Diese Kennzeichnung auf dem Produkt oder der Literatur gibt an, dass das Produkt und elektronisches Zubehör (Ladegerät, USBKabel, elektronisches Material, Handsender usw.) sollten nicht mit dem Hausmüll am Ende seiner Nutzungsdauer entsorgt werden. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder der menschlichen Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, trennen Sie diese Elemente von anderen Arten von Müll und entsorgen Sie die nachhaltige Wiederverwertung um stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem sie das Produkt gekauft haben oder die Nationale Umweltbehörde kontaktieren um Einzelheiten darüber, wo und wie sie diese Produkte für eine umweltfreundliche Weise recyceln, wiederverwerten können. Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Allgemeinen Bedingungen des Kaufvertrages prüfen. Dieses Produkt und deren elektronische Zubehörteile dürfen nicht mit anderen gewerblichen Abfällen Müll gemischt werden. |
|  | Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass Batterien am Ende ihrer Nutzungsdauer nicht wie andere Haushaltsabfälle entsorgt werden dürfen. Batterien sollten zum Recycling an separaten Sammelstellen abgegeben werden.  |
|  | Die verschiedenen Arten von Verpackungen (Karton, Kunststoff usw.) müssen für das Recycling getrennt gesammelt werden. Trennen Sie Verpackungen und recyceln Sie sie verantwortungsbewusst.  |
|  | Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt und elektronisches Zubehör ab. (Ladegerät, USB-Kabel, elektronische Geräte, Steuerungen, etc.), einer elektrischen Entladungen unterliegen. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit dem Produkt und achten Sie auf alle Sicherheitsbestimmungen in diesem Handbuch.  |

# 01. SICHERHEITSHINWEISE

## ALLGEMEINE HINWEISE

- Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zur Sicherheit und Gebrauch. Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation / Verwendung beginnen, und bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, damit Sie es bei Bedarf jederzeit abrufen können.
- Dieses Produkt ist nur zur Verwendung wie in diesem Handbuch beschrieben vorgesehen. Jede andere Anwendung oder Operation, die nicht berücksichtigt wird, ist ausdrücklich untersagt, da dadurch das Produkt beschädigt werden und/oder Personen gefährdet werden können, die zu schweren Verletzungen führen können.
- Dieses Handbuch richtet sich in erster Linie an professionelle Installateure und entbindet nicht die Verantwortung des Benutzers, den Abschnitt "Anwendungsnormen" zu lesen, um die korrekte Funktion des Produkts sicherzustellen.
- Die Installation und Reparatur dieses Geräts darf nur von qualifizierten und erfahrenen Technikern durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass alle diese Verfahren in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Bestimmungen ausgeführt werden. Nicht professionellen und unerfahrenen Benutzern ist es ausdrücklich untersagt, Maßnahmen zu ergreifen, es sei denn, dies wird von spezialisierten Technikern ausdrücklich verlangt.
- Installationen müssen häufig überprüft werden, um Unwucht und Anzeichen von Verschleiß, Kabel, Federn, Scharnieren, Rädern, Stützen oder anderen mechanischen Montageelementen zu überprüfen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Reparaturen oder Einstellungen erforderlich sind.
- Bei Wartung, Reinigung und Austausch von Teilen muss das Produkt von der Stromversorgung getrennt werden. Dies gilt auch für alle Vorgänge, bei denen die Produktabdeckung geöffnet werden muss.
- Die Verwendung, Reinigung und Wartung dieses Produkts kann von Personen ab 8 Jahren und von Personen, deren körperliche, sensorische oder geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist, oder von Personen ohne Kenntnis der Funktionsweise des Produkts, sofern vorhanden, durchgeführt werden die Beaufsichtigung oder Anweisung von Personen, die Erfahrung mit der Verwendung des Produkts auf sichere Weise haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder sollten nicht mit dem Produkt oder Öffnungsvorrichtungen

- spielen, um ein unbeabsichtigtes Auslösen der motorisierten Tür oder des Tores zu verhindern.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, den Kundendienst oder ähnlich qualifiziertes Personal ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Beim Entfernen der Batterie muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.
- Achten Sie darauf, dass durch die Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils eine Blockierung zwischen dem angetriebenen Teil und den angrenzenden festen Teilen vermieden wird.

## HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

- Bevor Sie mit den Installationsverfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über alle Geräte und Materialien verfügen, die für die Installation des Produkts erforderlich sind.
- Sie sollten sich den Schutzindex (IP) und die Betriebstemperatur notieren, um sicherzustellen, dass er für den Installationsort geeignet ist.
- Stellen Sie dem Benutzer das Produkthandbuch zur Verfügung und informieren Sie ihn, wie im Notfall damit umzugehen ist.
- Wenn der Automatismus an einem Tor mit einer Fußgängertür installiert ist, muss ein Türverriegelungsmechanismus installiert werden, während das Tor in Bewegung ist.
- Installieren Sie das Produkt nicht "verkehrt herum" oder durch Elemente, die sein Gewicht nicht tragen. Fügen Sie bei Bedarf an strategischen Punkten Halterungen hinzu, um die Sicherheit des Automatismus zu gewährleisten.
- Installieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Die Sicherheitseinrichtungen müssen die möglichen Quetsch-, Schnitt-, Transport- und Gefahrenbereiche der motorisierten Tür oder des Tores schützen.
- Stellen Sie sicher, dass die zu automatisierenden Elemente (Tore, Türen, Fenster, Jalousien usw.) einwandfrei funktionieren und ausgerichtet und eben sind. Stellen Sie außerdem sicher, dass sich die erforderlichen mechanischen Anschläge an den entsprechenden Stellen befinden.
- Die elektronische Steuerung muss an einem Ort installiert werden, der vor Flüssigkeiten (Regen, Feuchtigkeit usw.), Staub und Schädlingen geschützt ist.
- Sie müssen die verschiedenen elektrischen Kabel durch Schutzschläuche

# 01. SICHERHEITSHINWEISE

verlegen, um sie vor mechanischen Belastungen, im Wesentlichen am Stromkabel, zu schützen. Bitte beachten Sie, dass alle Kabel von unten in den Steuerungskasten eingehen müssen.

- Wenn der Automatismus in einer Höhe von mehr als 2,5m über dem Boden oder einer anderen Zugangsebene installiert werden soll, müssen die Mindestanforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz für den Einsatz von Arbeitsmitteln durch die Arbeiter bei der Arbeit des Unternehmens beachtet werden. Richtlinie 2009/104 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009.
- Bringen Sie das permanente Etikett für die manuelle Freigabe so nah wie möglich am Mechanismus an.
- An den stationären Stromversorgungsleitungen des Produkts muss ein Trennmittel, wie z. B. ein Schalter oder ein Trennschalter an der Schalttafel, gemäß den Installationsvorschriften vorgesehen sein.
- Wenn für das zu installierende Produkt eine Stromversorgung mit 230V oder 110V erforderlich ist, stellen Sie sicher, dass der Anschluss an eine Schalttafel mit Erdungsanschluss erfolgt.
- Das Produkt wird nur mit Niederspannungssicherheit mit elektronischer Steuerung betrieben. (nur bei 24V Motoren).
- Teile/Produkte mit einem Gewicht von mehr als 20 kg müssen wegen der Verletzungsgefahr mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden. Die Verwendung geeigneter Hilfssysteme zum Bewegen oder Heben schwerer Gegenstände wird empfohlen.
- Achten Sie besonders auf die Gefahr von herabfallenden Gegenständen oder unkontrollierten Bewegungen von Türen/Toren während der Installation oder des Betriebs dieses Produkts.

## HINWEISE AN DEN BENUTZER

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, an dem Sie sich bei Bedarf jederzeit informieren können.
- Wenn das Produkt ohne Vorbereitung mit Flüssigkeiten in Kontakt kommt, muss es sofort vom Strom getrennt werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden, und einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Installateur Ihnen das Produkthandbuch zur Verfügung gestellt und Sie informiert hat, wie Sie im Notfall mit dem Produkt umgehen.
- Wenn das System repariert oder modifiziert werden muss, entsperren

Sie das Gerät, schalten Sie die Stromversorgung aus und nutzen Sie es erst wieder, wenn alle Sicherheitsbedingungen erfüllt sind.

- Im Falle eines Auslösens von Leistungsschaltern oder einem Ausfall der Sicherung, lokalisieren Sie die Störung und beheben, bevor der Leistungsschalter zurückgesetzt oder die Sicherung ausgetauscht wird. Wenn die Störung nicht anhand dieses Handbuchs repariert werden kann, wenden Sie sich an einen Techniker.
- Halten Sie den Aktionsbereich des motorisierten Tor während der Bewegung frei und erzeugen Sie keinen Widerstand gegen die Bewegung.
- Nehmen Sie keine Arbeiten an den mechanischen Elementen oder Scharnieren vor, wenn sich das Produkt in Bewegung befindet.

## VERANTWORTUNG

- Der Lieferant lehnt jegliche Haftung ab, wenn:
  - produktausfall oder Verformung durch unsachgemäße Installation, Verwendung oder Wartung!
  - wenn die Sicherheitsvorschriften bei der Installation, Verwendung und Wartung des Produkts nicht beachtet werden.
  - wenn die Anweisungen in diesem Handbuch nicht befolgt werden.
  - wenn Schäden entstehen durch unbefugte Änderungen.
  - In diesen Fällen erlischt die Garantie.

## **MOTORLINE ELECTROCELOS SA.**

Travessa do Sobreiro, nº29  
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)  
Barcelos, Portugal

## LEGENDE SYMBOLE



• Wichtige Sicherheitshinweise



• Potentiometer Informationen



• Nützliche Informationen



• Informationen zu Anschlüssen



• Programmier Informationen



• Tasten Informationen

## 02. DAS PRODUKT

### RAP50

Das **RAP50** ist ein kleines Mikrowellenradar, das sich ideal für Glas und Fußgängertüren eignet und bis zu einer Höhe von 4m installiert werden kann. Es verfügt über eine Weit Distanz Technologie zur unidirektionalen Erkennung von Personen oder Objekten.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

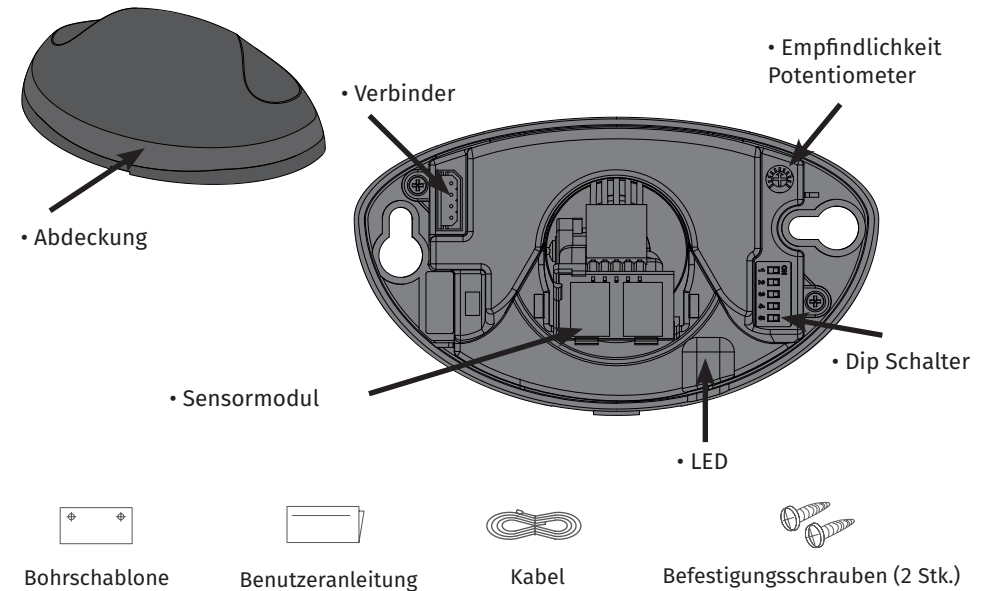
|                        |   |
|------------------------|---|
| • Stromversorgung      | 12-30 Vdc, 12-24Vac                           |
| • Erkennungsmethode    | Mikrowellen Technologie                       |
| • Maximale Einbauhöhe  | 4.0[m]  |
| • Verbrauch            | < 1,4 W                                       |
| • Kontaktkapazität     | 0,5A /125 V AC, 1A /24V DC                    |
| • Erfassungsbereich    | 5 m (L) x 3 m (P) x 2,2 m (A)                 |
| • Arbeitsfrequenz      | 24.125 GHz                                    |
| • Wartezeit des Relais | 1,2 Sekunden                                  |
| • Betriebstemperatur   | -20° C bis +60° C (-4oF bis 140oF)            |
| • Betriebsfeuchtigkeit | Unter 90%                                     |
| • IP                   | IP54  |
| • Gewicht              | 320g (ohne Kabel), 650g (mit Kabel)           |
| • Maße                 | 120mm (Breite) x 41,5mm (Höhe) x 70mm (Tiefe) |

### ANZEIGE DER LEDs

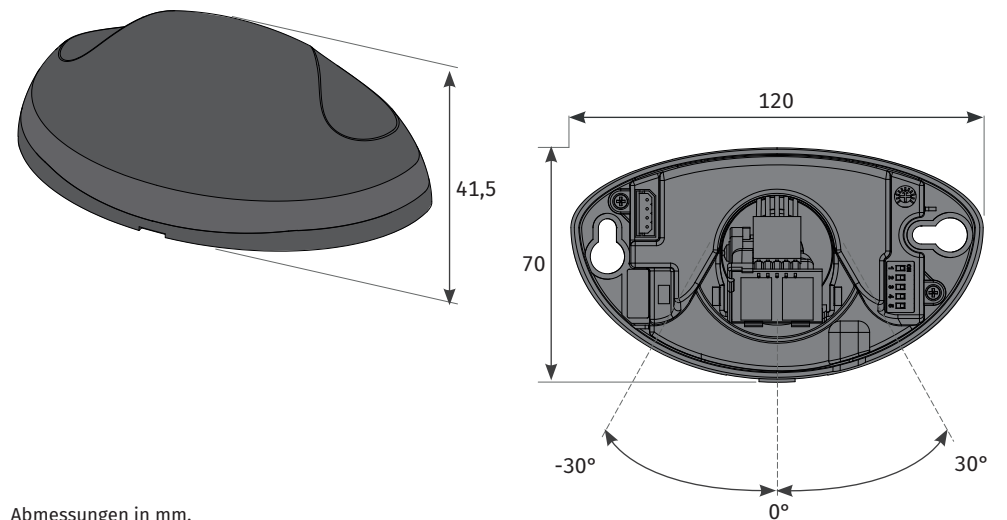
|      |                      |
|------|----------------------|
| Grün | In Wartestellung.    |
| Blau | Mikrowellenerkennung |

## 02. DAS PRODUKT

### BEZEICHNUNG



### MASSE



Abmessungen in mm.

# 03. INSTALLATION

## INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE



Um die korrekte Funktion des RAP50 zu gewährleisten, beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Trennen Sie die Stromversorgung während der Installation, da dies das Gerät beschädigen oder seine Funktion beeinträchtigen kann;
- Vermeiden Sie bewegende Objekte in der Nähe des Detektors;
- Vermeiden Sie starke Regenfälle und Schnee;
- An einem Ort installieren, an dem es keine Vibrationen gibt;
- Vermeiden Sie fluoreszierende Lichtquellen.

### 1 BOHREN

Bringen Sie die Montageschablone an und bohren Sie die Befestigungslöcher (3,5 mm) und die Drahtzuführung (10 mm).

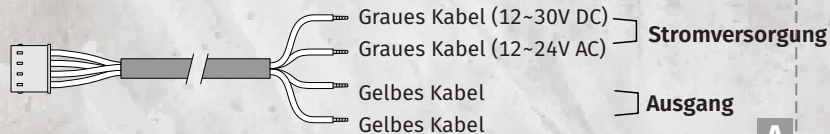
### 2 BEFESTIGEN DES BEFESTIGUNGSHALTER

Befestigen Sie die Befestigungshalterung mit den im Kit enthaltenen Schrauben.

### 3 PROGRAMMIEREN DES RADAR

Schließen Sie das Netzkabel an das Radar an. Siehe Abbildung A.

#### ANSCHLÜSSE:



### 4 BEFESTIGEN DES RADAR

Neigen Sie den Winkel des Sensormoduls nach oben unten links rechts, um den Erkennungsbereich zu ändern. Bringen Sie die Abdeckung an, um das Radar zu schließen.



## 04. KONFIGURATION

### KONFIGURATION DES DIP SCHALTER



### ERKENNUNG DER ORIENTIERUNG

Mit dieser Konfiguration wird die Ausrichtung der Strömungsrichtung von Personen oder Objekten festgelegt.

|   | Erkennung der Richtung | DIP Switch #1, #2, #3 und #4 |
|---|------------------------|------------------------------|
| A |                        |                              |
|   |                        |                              |
| B |                        |                              |

In der nächsten Tabelle „Anwesenheitstimer“ können Sie die Zeit entsprechend der zuvor gewählten Option zur Orientierung einstellen.

## 04. KONFIGURATION

### ANWESENHEITSTIMER

|   | Zeit                  | DIP Schalter Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 |
|---|-----------------------|--|
| A | 1s (Werkseinstellung) |  |
|   | 3s                    |  |
|   | 5s                    |  |
| B | 1s                    |  |
|   | 3s                    |  |
|   | 5s                    |  |

### KONTAKTTYP DES RELAIS

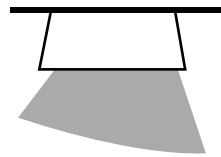
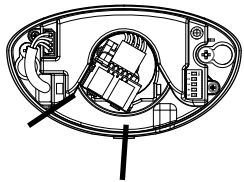
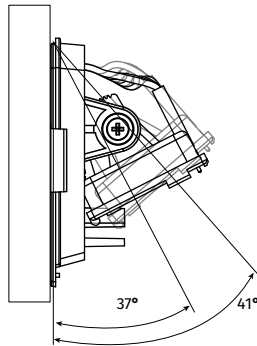
| Modus        | Dip switch #5                         |                                       |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Normal<br>NC | der Kontakt öffnet, wenn er erkennt   | der Kontakt schließt, wenn er erkennt |
| Aktiv<br>NO  | der Kontakt schließt, wenn er erkennt | der Kontakt öffnet, wenn er erkennt   |

# 05. PROGRAMMIERUNG

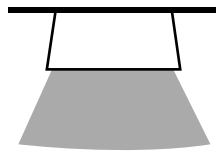
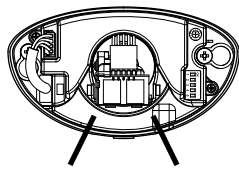
## EINSTELLUNG DES ERFASSUNGSBEREICHS

Passen Sie das Erkennungsmodul nach oben oder unten an, um festzulegen, wie nahe der Erkennungsbereich an der Tür ist.

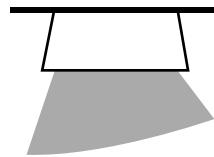
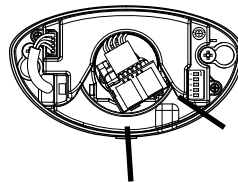
Passen Sie das Sensormodul nach links oder rechts an, um den gewünschten seitlichen Sensorbereich zu erhalten.



Linksdrehung: 15°  
(max. 30°)

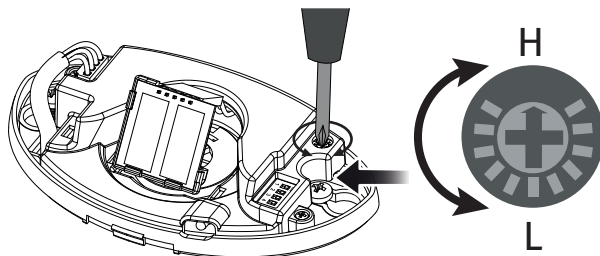


Frontwinkeldrehung: 0°



Rechtsdrehung: 15°  
(max. 30°)

## REGULIEREN DER EMPFINDLICHKEIT

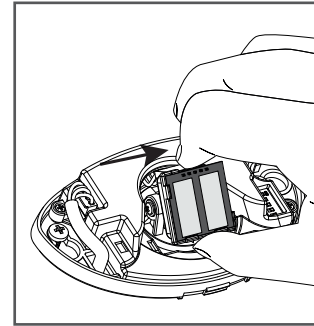


Die Empfindlichkeit ist durch Einstellen des Potentiometers am Sensorkörper einstellbar.

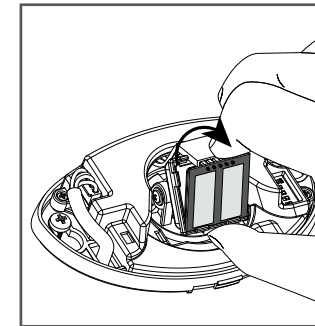
Bei Auslieferung ab Werk hat der Sensor den maximalen Empfindlichkeitswert.

# 05. PROGRAMMIERUNG

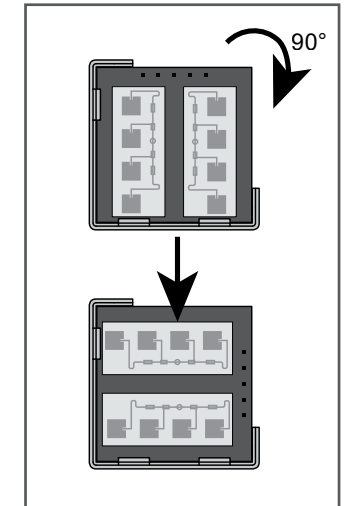
## EINSTELLEN DER BREITE



01 • Drehen Sie das Sensormodul in Pfeilrichtung, während Sie mit der anderen Hand die Modulhalterung halten.

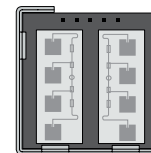


02 • Entfernen Sie den oberen Teil des Sensors in Ihre Richtung.

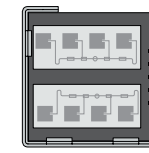
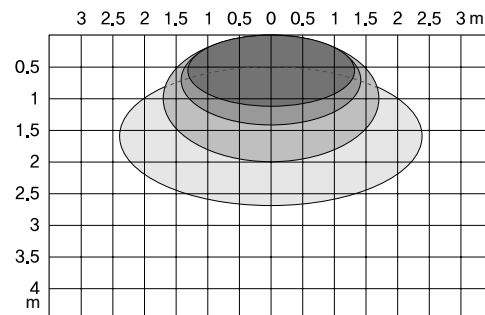


03 • Sensormodul um 90° drehen und wieder in die Halterung einsetzen.

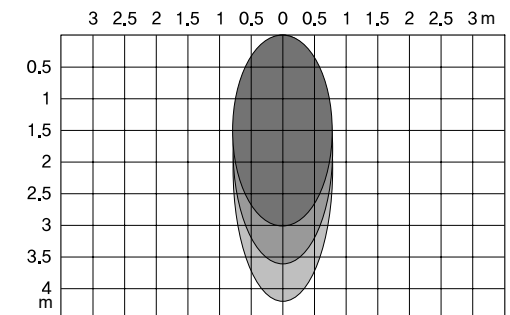
Beispiel: In der folgenden Abbildung wird ein Erfassungsfeld bei einer Montagehöhe von 2,2 Metern in den zwei Breitereinstellungsmodi angezeigt.



Vertikalwinkel des Sensormoduls



Horizontalwinkel des Sensormoduls



## 06. FEHLERBEHEBUNG

### ANWEISUNGEN FÜR VERBRAUCHER UND FACHTECHNIKER

| VERSAGEN                    | URSACHE/LÖSUNG   |
|-----------------------------|--|
| Keine LED an                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt;</li><li>• Das Gerät ist defekt (einsenden an den technischen Dienst).</li></ul> |
| Das Tor wird erkannt        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Neigen Sie das Sensorgehäuse aus der Tür;</li><li>• Verringern Sie die Empfindlichkeitseinstellung;</li></ul>            |
| Objekt wird zu spät erkannt | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhen Sie die Empfindlichkeit.</li></ul>   |