

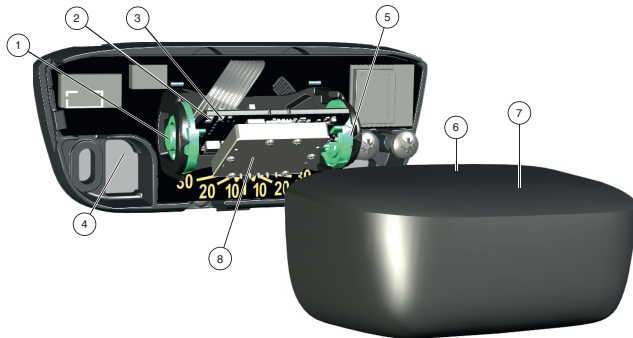
## RaCon-D

### Sicherheit

Dieses Gerät darf nur von geschultem, qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden. Beachten Sie die Sicherheitsanforderungen der Norm EN IEC 62368-1. Betreiben Sie den Sensor nur mit einer SELV-Versorgung (ES1) mit einer begrenzten Ausgangsleistung von bis zu 100 W (PS2).

Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur elektrostatischen Entladung beim Umgang mit empfindlichen Komponenten.

### Beschreibung

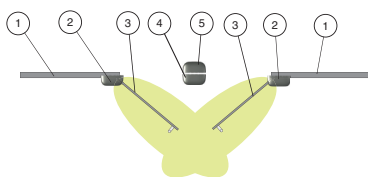


- 1 Drucktaster, links: -
- 2 Drucktaster und Erkennungsanzeige: LED grün
- 3 Drucktasteranzeige: LED gelb
- 4 Kabeleinführung (Standard)
- 5 Drucktaster, rechts: +
- 6 Kabeleinführung oben (optionaler Breakout-Bereich)
- 7 Abdeckung
- 8 Erkennung: LED grün

### Anwendung

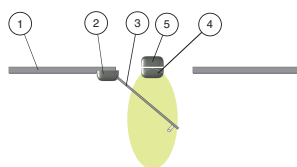
#### Installationshinweise für Flügeltüren

##### Doppelflügeltür



- 1 Wand
- 2 RaCon-D (Bandseite)
- 3 Tür
- 4 RaCon-D (Mitte)
- 5 RaCon-D

##### Einflügelige Tür



Montieren Sie den Sensor (2) in Richtung des sich öffnenden Türblatts direkt über dem Scharnier.

Bei der Montage an den Flügeltüren kann der Sensor entweder auf der Bandseite (2) oder in der Mitte über der Tür (4) montiert werden. Stellen Sie den Modus für das Erfassungsfeld so ein (SET), dass er der Montageposition entspricht. Zur Montage auf der Bandseite (2) richten Sie den Sensor mit einem Drehwinkel von ca. 30° in Richtung Mitte der Flügeltür aus.

Es gibt keine Einschränkungen für den Sensor (5), der von der Tür weg zeigt.

### Entfernen der Abdeckung

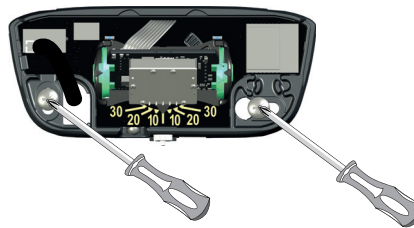
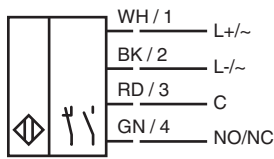
Vor der Wandmontage



Nach der Wandmontage

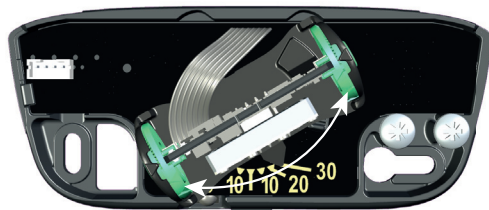


## Installation

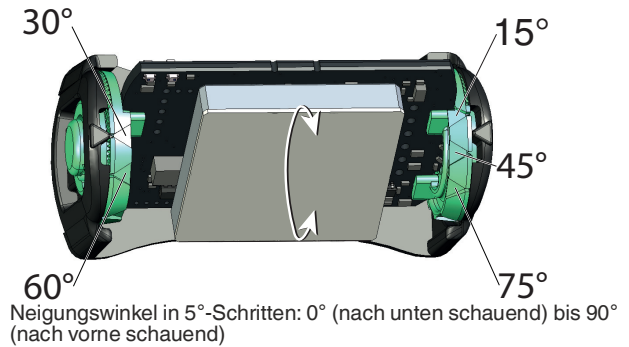


1. Führen Sie das Kabel ein.
2. Brechen Sie bei Bedarf die Kabeleinführung an der Unterseite ab.
3. Befestigen Sie das Gerät mit den mitgelieferten Schrauben.
4. Schließen Sie das Kabel an die Anschlussklemme an.

## Mechanische Justage



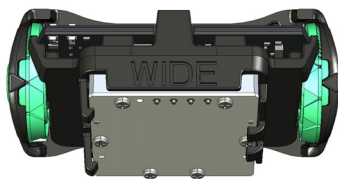
Rotationswinkel in 5°-Schritten: -30° bis +30°



Neigungswinkel in 5°-Schritten: 0° (nach unten schauend) bis 90° (nach vorne schauend)

## Größe des Erfassungsbereichs bei Montagehöhe 2,2 m

Um zwischen der breiten und schmalen Konfiguration zu wechseln, drehen Sie die Antenne entsprechend.



- RaCon-D (breit)
- Neigungswinkel: 60°
  - Breite: 4,5 m
  - Tiefe: 2 m



- RaCon-D (schmal)
- Neigungswinkel: 60°
  - Breite: 2 m
  - Tiefe: 4 m

## Technische Daten

### Allgemeine Spezifikationen

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Betriebsfrequenz     | 24,15 bis 24,25 GHz K-Band |
| Sendeleistung (EIRP) | < 13 dBm                   |

### Elektrische Daten

|                   |   |
|-------------------|---|
| Betriebsspannung  | 12 bis 24 V AC/DC ; 50 bis 60 Hz ; ± 10 % |
| Leerlaufstrom     | ≤50 mA bei 24 V DC                        |
| Leistungsaufnahme | ≤ 1,2 W ≤ 1,5 VA                          |

### Ausgang

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Signalausgang  | Halbleiterrelais         |
| Schaltspannung | max. 28 V AC / 36 V DC   |
| Schaltstrom    | max. 0,1 A AC / 0,1 A DC |

### Zulassungen und Zertifikate

|                |  |
|----------------|--|
| CE-Konformität | 2014/53/EU Dieses Gerät darf in allen Ländern der Europäischen Union betrieben werden. In anderen Ländern sind die zutreffenden nationalen Bestimmungen zu beachten. |
|----------------|--|

### Umgebungsbedingungen

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Betriebstemperatur | -25 bis 55 °C (-13 bis 131 °F) |
|--------------------|--------------------------------|

### Mechanische Spezifikationen

|           |      |
|-----------|------|
| Schutzart | IP54 |
|-----------|------|

## Inbetriebnahme

Wenn die Betriebsspannung angelegt wird, startet der Sensor. Die gelbe und grüne LED blinken für ca. 4 s. Der Sensor ist betriebsbereit.

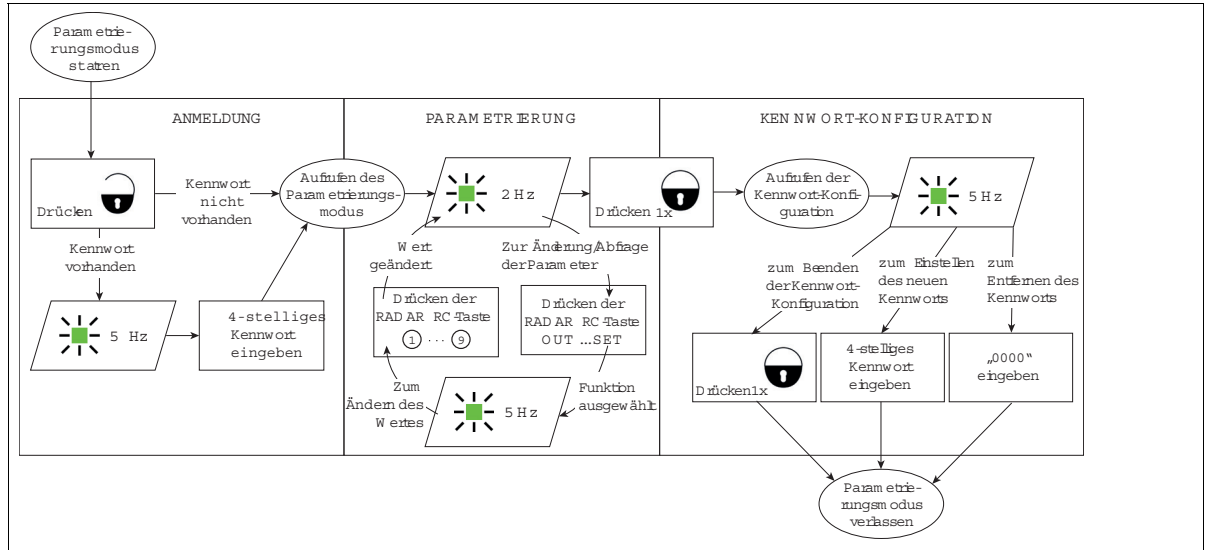
### **i** Hinweis

Wenn die folgenden Einstellungen gelten, wird die Richtungserkennung automatisch auf **nur Annäherung** eingestellt:

- Querverkehrsausblendung: EIN
- Tür-Unterdrückung: niedrig / mittel / hoch

## Inbetriebnahme über RADAR RC

Wir empfehlen die Verwendung der Fernbedienung, um den Sensor komfortabel parametrieren zu können.



Beim Einstellen des Menüs und der Werte wird der Status durch die grüne LED angezeigt:

- Die Funktion ist ausgewählt: 5 Hz
- Der ausgewählte Parameter ist gültig: 2 Hz

Weitere Informationen finden Sie in der nachfolgenden Tabelle „Menü und Werte“.

| Handlung / Ergebnis                                     |  |
|---|--|
| <b>Einstellung der Größe des Erkennungsbereichs</b>     |  |
| Drücken Sie „SENS“ und wählen Sie den gewünschten Wert. | 1 = kleiner Erkennungsbereich bis 9 = großer Erkennungsbereich<br><b>Standard: 7</b> |

| Handlung / Ergebnis  |  |
|--|--|
| <b>Abfragen des Wertes der Funktion</b>  |  |
| Um den Wert der Funktion zu überprüfen, drücken Sie die entsprechende Funktionstaste und anschließend die „?“- Taste. Der Wert wird durch die grün und gelb blinkende LED angezeigt. |  |
| <b>Zurücksetzen auf Werkseinstellungen</b>   |  |
| Drücken Sie „SET“ und anschließend „9“. Sensor wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.  |  |

**Tip**  
Überprüfen Sie die Geräteeinstellungen durch Abschreiten des Sensorbereichs.

## Inbetriebnahme über Drucktaster

Verwenden Sie die Drucktaster „+“ und „-“, um die Größe des Erkennungsbereichs und den Menüwert einzustellen.

| Handlung / Ergebnis                                 | LED grün (Modus)   | LED gelb (Wert)   | LED grün (Erkennung) |
|---|--|---|----------------------|
| <b>Einstellung der Größe des Erkennungsbereichs</b> |  |   |                      |
| Drücken Sie „+“ ODER „-“                            | Die gelbe LED zeigt den Wert der Funktion an.<br>1 = kleiner Erfassungsbereich bis<br>9 = großer Erfassungsbereich | ■ = AUS<br><br>1x [LED] bis 9x [LED]<br><b>Standard: 7x [LED]</b> | ■ = Erkennung        |

| Handlung / Ergebnis   |   | LED grün (Modus)                     | LED gelb (Wert) |
|---|---|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Aufrufen des Parametrierungsmodus</b><br>Beim Aufrufen des Parametrierungsmodus ist die grüne LED für die Erkennung deaktiviert. |   |                                      |                 |
| Drücken Sie „+“ UND „-“ (<5 s)  | Die grün und gelb blinkende LED zeigt an, dass der Parametrierungsmodus aktiviert ist.                            | 1x  bis 7x                           | 1x  bis 9x      |
| <b>Einstellen des Menüs und Einstellen des Werts</b>  |   |                                      |                 |
| Drücken Sie „+“ UND „-“   | Das nächstfolgende Menü wird ausgewählt. Erneutes Drücken nach dem letzten Menü beendet den Parametrierungsmodus. | Siehe Tabelle „Menü und Werte“ unten |                 |
| Drücken Sie „+“ ODER „-“  | Wird der Maximal- oder Minimalwert erreicht, blinkt die gelbe LED.  |                                      |                 |

| Menü und Werte          | RADAR RC-Taste | Gelb<br>Grün | ①                         | ②                     | ③                                  | ④              | ⑤                                  | ⑥    | ⑦    | ⑧    | ⑨   |
|-------------------------|----------------|--------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------|------|------|------|-----|
|                         |                |              | 1x                        | 2x                    | 3x                                 | 4x             | 5x                                 | 6x   | 7x   | 8x   | 9x  |
| Relais-Schaltungsart    | OUT            | 1x           | <b>Relais Schließer</b>   | Relais Öffner         | Offen                              | Geschlossen    |                                    |      |      |      |     |
| Haltezeit               | TIME           | 2x           | <b>1,5 s</b>              | 2 s                   | 3 s                                | 5 s            | 7 s                                | 10 s | 15 s | 20 s | OPT |
| Immunität               | IMM            | 3x           | <b>Niedrig/AUS</b>        | Hoch/EIN              |                                    |                |                                    |      |      |      |     |
| Richtungserkennung      | DIR            | 4x           | Annäherung und Entfernung | <b>Nur Annäherung</b> | Nur Annäherung, dann bidirektional | Nur Entfernung | Nur Entfernung, dann bidirektional |      |      |      |     |
| Querverkehrsausblendung | SUPP           | 5x           | <b>AUS</b>                | EIN                   |                                    |                |                                    |      |      |      |     |
| Slow-Motion-Betrieb     | STEP           | 6x           | <b>OPT</b>                | Deaktiviert           | Aktiviert                          |                |                                    |      |      |      |     |
| Montagehöhe             | D/ OPER        | 7x           | <b>&lt; 2,5 m</b>         | 2,5 m bis 3,5 m       | > 3,5 m                            |                |                                    |      |      |      |     |
| Tür-Unterdrückung       | SET            | 8x           | <b>AUS</b>                | Niedrig               | Mittel                             | Hoch           |                                    |      |      |      |     |

**Fett** = Werkseinstellung

OPT =

- Haltezeit OPT aktiv: Die Tür passt sich in ihrer Schließgeschwindigkeit der Schrittgeschwindigkeit des Fußgängers an
- Slow-Motion-Betrieb OPT aktiv: Die Tür passt sich in ihrer Öffnungsgeschwindigkeit der Schrittgeschwindigkeit des Fußgängers an
- Slow-Motion-Betrieb OPT and Haltezeit OPT aktiv: Tür schließt und öffnet sich bestmöglich

| Handlung / Ergebnis                            |  | LED grün (Modus) | LED gelb (Wert) |
|--|--|------------------|-----------------|
| <b>Verlassen des Parametrierungsmodus</b>      |  |                  |                 |
| Drücken Sie „+“ UND „-“ nach dem letzten Menü. | Der Sensor speichert die zuletzt eingegebenen Werte und kehrt in den Normalbetrieb zurück. | ■ = AUS          | ■ = AUS         |
| Keine Aktion für 60 s                          |  |                  |                 |

| Handlung / Ergebnis                        |  | LED grün (Modus)   | LED gelb (Wert) | LED grün (Erkennung) |
|--|--|--|-----------------|----------------------|
| <b>Zurücksetzen auf Werkseinstellungen</b> |  |  |                 |                      |
| Drücken Sie „+“ UND „-“ (> 5 s).           | Sensor wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt   | Die oberen LEDs blinken abwechselnd, beginnend mit grün. |                 |                      |
| <b>Zurücksetzen des Kennworts</b>          |  |  |                 |                      |
| Drücken Sie „-“ (> 5 s).                   | Der Sensor ist für die nächsten 1,5 Minuten bereit, ein neues Kennwort zu erhalten. Danach wird die Fernbedienung deaktiviert. | Die oberen LEDs blinken abwechselnd, beginnend mit gelb. |                 |                      |

| Handlung / Ergebnis  | LED grün (Modus)   | LED gelb (Wert)  | LED grün (Erkennung) |
|--|--|--|----------------------|
| <b>Aktivieren und Deaktivieren der Bluetooth®-Funktion</b> (nur für RaCon-D-BLE) |  |  |                      |
| Drücken Sie „+“ (> 5 s).   | Die Bluetooth®-Funktion des Sensors wird je nach aktuellem Status von EIN auf AUS oder von AUS auf EIN umgestellt. | Die oberen LEDs blinken abwechselnd, beginnend mit grün. |                      |