

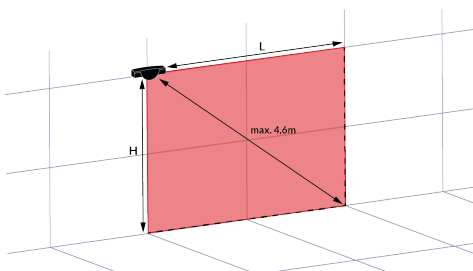
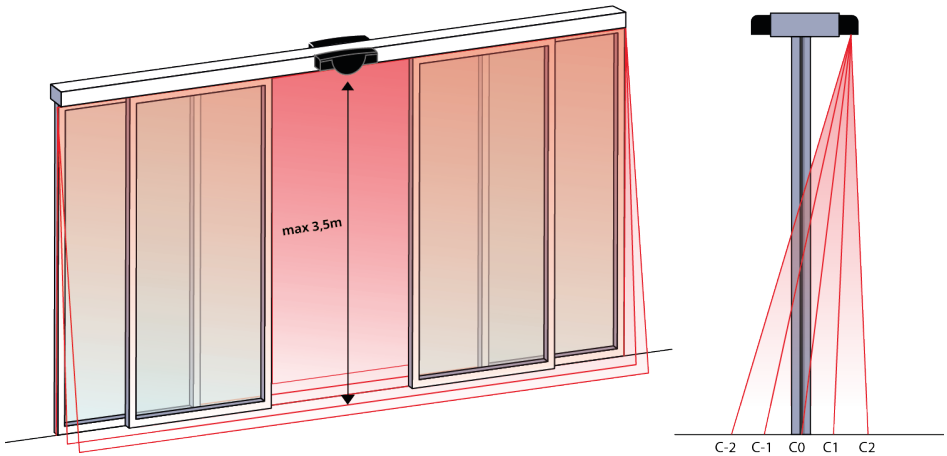
# ORASCAN P

Öffnungs- und Absicherungssensor für automatische Schiebetüren  
(gemäß EN 16005 und DIN 18650 inkl. Flucht- und Rettungswegen).

Bedienungsanleitung für Softwareversion 0100 und höher

## VERWENDUNGSZWECK

Der Orascan ist ein Öffnungs- und Absicherungssensor für Schiebetüren mit Dualtechnologie: die Artek® Radartechnologie für ein intelligentes Öffnen und die Lasertechnologie (Lichtlaufzeitmessung) für eine vollständige 180°-Absicherung der Öffnungsweite, sowie der Seitenflügel. Der Orascan (2 Module) wird als Kit installiert.










H	L
2m	max. 4.0m
2.5m	max. 3.8m
3m	max. 3.5m
3.5m	max. 3.0m




- Der Sensor darf für keine anderen Zwecke als die vorgesehene Nutzung verwendet werden.
- Der Hersteller des mit dem Sensor ausgestatteten Türsystems ist für die Erfüllung der geltenden nationalen und internationalen Vorschriften und Sicherheitsstandards verantwortlich.
- Der Installateur ist gehalten, die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungensorgfältig zu lesen, zu verstehen und zu befolgen. Eine unsachgemäße Installation kann zu einem unsachgemäßen Betrieb des Sensors führen.
- Der Hersteller des Sensors kann für Personen- oder Sachschäden infolge einer unzulässigen Nutzung, Installation oder Einstellung des Sensors nicht haftbar gemacht werden.

# 1. TIPS





## MONTAGEHINWEISE

			
Vibrationen vermeiden.	Das Laserfenster nicht abdecken.	Bewegliche Objekte und Lichtquellen im Erfassungsfeld vermeiden.	Rauch im Erfassungsfeld vermeiden.
			
Kondensation vermeiden.	Aussetzung gegenüber plötzlichen und extremen Temperaturschwankungen vermeiden.	Lassen Sie den Sensor in Umgebungen, in denen die Temperatur unter $-10^{\circ}$ sinken kann, ständig eingeschaltet.	

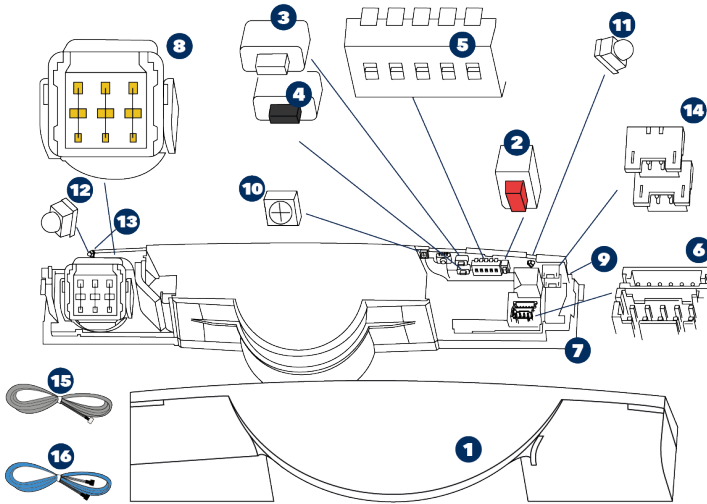
## SICHERHEITSHINWEISE

			
Die Türsteuerung sowie die dazugehörige Abdeckung müssen ordnungsgemäß geerdet sein.	Der Sensor darf nur von ausgebildetem und qualifiziertem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden.	Vor dem Verlassen des Ortes immer die gute Funktionalität der Sensorinstallation prüfen.	

## WARTUNGSHINWEISE

			
Das Laserfenster mit Druckluft reinigen. Bei Bedarf nur mit einem weichen, sauberen und feuchten Mikrofasertuch abwischen.	Zur Reinigung des Laserfensters keine trockenen oder schmutzigen Tücher oder aggressiven Reinigungsmittel verwenden.	Direktes Bestrahlen mit einem Hochdruckreiniger ist zu vermeiden.	Die Garantie erlischt, wenn nicht autorisierte Reparaturen von unbefugten Personen durchgeführt oder versucht werden.

## 2. BESCHREIBUNG



- |                                    |  |                                    |
|------------------------------------|--|------------------------------------|
| <b>1</b> Abdeckung                 | <b>7</b> Montageplatte                   | <b>13</b> Bluetooth®-LED (weiß)    |
| <b>2</b> Roter Drucktaster         | <b>8</b> Radarantenne                    | <b>14</b> BLUESPIN-Steckverbindung |
| <b>3</b> Weißer Drucktaster (+)    | <b>9</b> BLUESPIN-LED (weiß)             | <b>15</b> Netzkabel                |
| <b>4</b> Schwarzer Drucktaster (-) | <b>10</b> Haupt-LED (mehrfarbig)         | <b>16</b> BLUESPIN-Kabel           |
| <b>5</b> DIP-Schalter              | <b>11</b> Nebenschließkantenabsicherung: |                                    |
| <b>6</b> Anschlüsse                | <b>12</b> Nebenschließkantenabsicherung: |                                    |

### LED-SIGNALE

- |  |  |
|--|--|
| <span style="color: red;">●</span> Absicherung | <span style="color: red;">●</span> LED blinkt          |
| <span style="color: blue;">●</span> Öffnung    | <span style="color: red;">●</span> LED blinkt langsam  |
| ○ Bluetooth® oder BLUESPIN                     | <span style="color: red;">●</span> LED blinkt schnell  |
| ● LED ist aus                                  | <span style="color: yellow;">●</span> LED blinkt x-mal |
|  | <span style="color: red;">●</span> LED blinkt rot-grün |

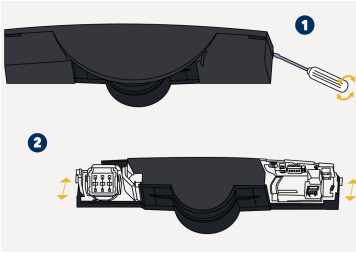
### 3. MONTAGE AUF DER TÜR



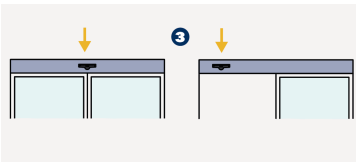
#### ANMERKUNG

Die beiden Orascan-Sensoren müssen über das mitgelieferte Bluespin-Kabel verbunden werden.

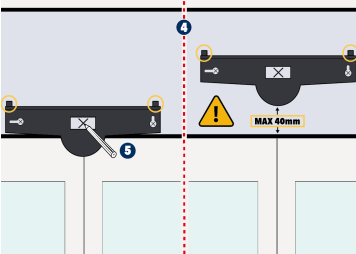
Bei Umrüstungen, können die Orascan über bestehende Ixio-Anschlusskabel an die Türsteuerung angeschlossen werden. Siehe Application Note.



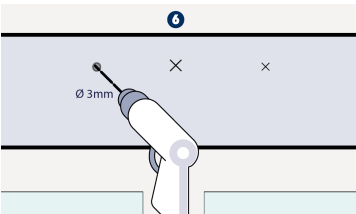
1. Die Abdeckung entfernen. Den Schraubendreher in der linken oder rechten Kerbe des Sensors ansetzen und drehen.
2. Ziehen Sie die Montageplatte vom Sensormodul ab.



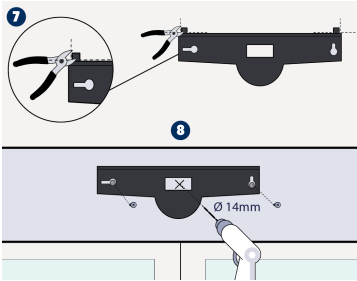
3. Bestimmen Sie die Sensorposition auf der Tür. Bei einer zweiflügeligen Schiebetür positionieren Sie den Sensor in der Mitte der Tür. Bei einer einflügeligen Schiebetür positionieren Sie den Sensor möglichst nahe an der Hauptschließkante.



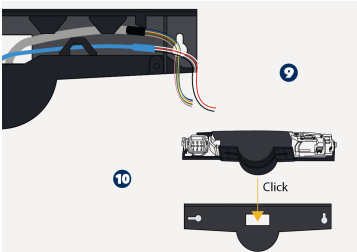
4. Die Montageplatte auf dem Türrahmen positionieren. **Den Sensor so niedrig wie möglich montieren** und sicherstellen, dass er innerhalb der 40 mm unterhalb der Unterseite der Türsteuerung bleibt. Abstandhalter verhindern, dass Sie ihn zu hoch fixieren.
5. Mit einem Bleistift die Position der Löcher markieren, die in den Türrahmen oder in die Wand gebohrt werden sollen. Alternativ die Innenseite der Montageplatte verwenden, um die Schrauben zu befestigen.



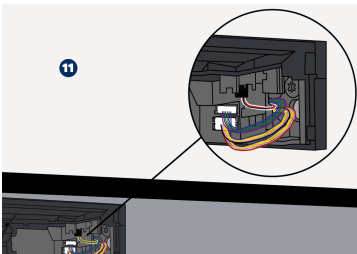
6. Die Montageplatte entfernen und die Löcher an den markierten Stellen vorbohren.



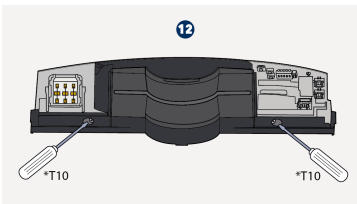
7. Die Abstandshalter von der Montageplatte entfernen.
8. Ziehen Sie die 2 Schrauben mit einem Torx-Schraubendreher fest. Die Montageplatte muss fest und sicher befestigt werden! Bohren Sie durch die 2 Montageplatten und den Türrahmen mit einem 14mm Bohrer und ziehen Sie das Anschluss- und Bluespin-Kabel durch. Glätten Sie die Kanten mit einem Schleifpapier.



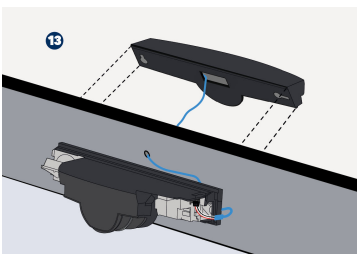
9. Alle Kabel in den Kanal einführen. Das Kabel in die Aussparung der Montageplatte legen und sicherstellen, dass es fest sitzt.
10. Das Sensormodul auf die Montageplatte schieben.



11. Die Stecker mit den Anschlüssen verbinden. Der Sensor, der mit der Türsteuerung verbunden ist, ist das Hauptmodul.

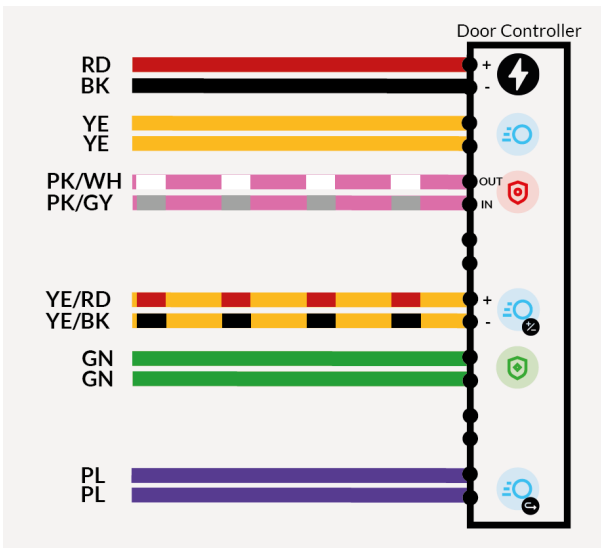
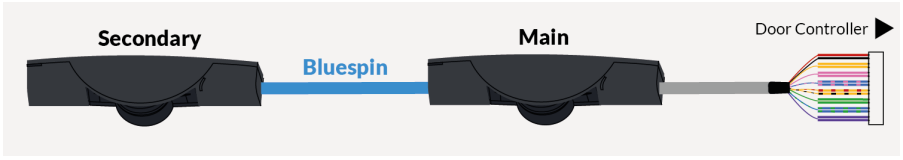
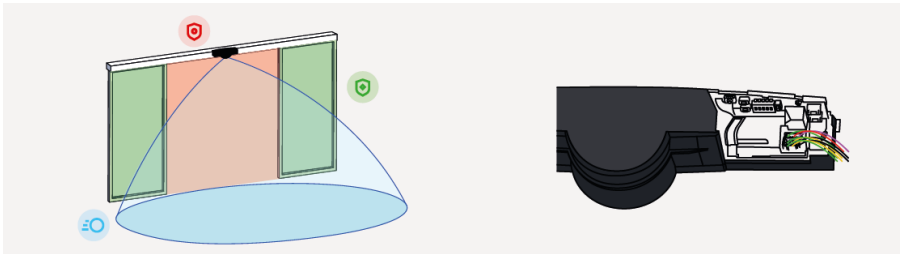


12. Stellen Sie eine vollständige Fixierung der Montageplatte sowie des Sensors sicher.



13. Das zweite Modul entsprechend installieren und mit dem BLUESPIN Kabel verbinden.

# 4. VERKABELUNG



Stromversorgung: 12-30 V DC

Öffnung: Hauptmodul






Absicherung: HSK

Öffnung: Stromquelle

Absicherung: NSK

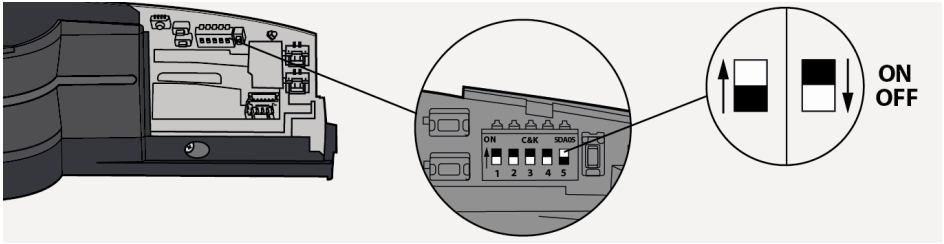
Öffnung: Nebenmodul

**⚠️ ACHTUNG**  
 Externe Stromquellen müssen eine doppelte Isolierung gegenüber Primärspannungen gewährleisten.

	<p><u>1 Elektronische Relais mit galvanischer Trennung (polaritätsfrei)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Schaltstrom: 100 mA</li> <li>• Max. Schaltspannung: 42V DC / 30V AC</li> <li>• Im Schaltmodus: Sch./Öffner</li> <li>• Im Frequenzmodus: gepulstes Signal ohne Erfassung (f = 100 Hz)</li> <li>• Im invertierten Frequenzmodus: gepulstes Signal in der Erfassung (f = 2,5 Hz)</li> </ul>	
	<p><u>1 Galvanisch getrennte Stromquelle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Erfassung: Stromquelle EIN</li> <li>• Leerlaufspannung: 6,5 V</li> <li>• Ausgangsspannung verfügbar bei 10 mA: 3 V min.</li> <li>• Typische Belastung: bis zu 3 Optokoppler in Reihe</li> <li>• Erfassung: Stromquelle AUS</li> <li>• Leerlaufrestspannung &lt; 500 mV</li> </ul>	
 	<p><u>2 Absicherungsimpulseingänge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulspolarität: positiv oder negativ (einstellbar)</li> <li>• Impedanz: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positiver Impuls: 2 K nach Masse</li> <li>- Negativer Impuls: 470 R an + Sensorstromversorgung</li> </ul> </li> <li>• Impulsspannung: 6 V bis 30 V</li> <li>• Impulsdauer: 4 µs bis 500 µs</li> <li>• Einschaltdauer: max. 50 %</li> </ul>	<p><u>2 Absicherungsimpulsausgänge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulspolarität: negativ</li> <li>• Pegel: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Standby: Impuls von V nach Masse</li> <li>-Erfassung: V-Versorgung</li> </ul> </li> <li>• Topologie: Open-Collector mit 4,7 K bis 3,3 V</li> <li>• Max. Stromaufnahme: 25 mA bei externer Spannung von 1 k Ω bis 24 V</li> </ul>
	<p><u>1 Elektronisches Relais, galvanische Trennung (polaritätsfrei)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Schaltstrom: 800 mA</li> <li>• Max. Schaltspannung: 42V DC / 30V AC</li> </ul>	



## 5. DIP-SCHALTER-EINSTELLUNGEN



### DIP 1 : MONTAGESEITE

<u>EIN :</u>	INNEN
<u>AUS :</u>	AUßEN*

### DIP 2 : FLUCHTWEG

<u>EIN :</u>	RADARAUSGANG > FREQUENZ + STROM
<u>AUS :</u>	RADARAUSGANG > NO (Schließer)*

Auf EIN stellen (Flucht- und Rettungswege) um den Radarausgang im Frequenz- oder Stromquellenmodus zu nutzen. Alle BLUESPIN-Radarsensoren, die auf der gleichen Türseite montiert sind (siehe DIP 1), folgen dieser Einstellung.

### DIP 3 : ABSICHERUNG SEITENFLÜGEL

<u>EIN :</u>	ABSICHERUNG SEITENFLÜGEL AN 2 VORHÄNGEN
<u>AUS :</u>	KEINE ABSICHERUNG SEITENFLÜGEL*

Schalter auf EIN, um beide Laservorhänge am Seitenflügel zu aktivieren.

### DIP 4 : EINLERNMODUS

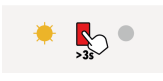
<u>EIN :</u>	MANUELLES EINLERNEN
<u>AUS :</u>	AUTOMATISCHES EINLERNEN*

Schalter auf MANUELL, um die Laservorhänge zu positionieren und die Grenzen des Absicherungsbereichs manuell festzulegen.

### DIP 5: BLUESPIN-KETTENENDE (EIN\*/ AUS)

Schalter auf OFF, wenn zwei BLUESPIN-Kabel an diesem ORASCAN-Modul angeschlossen sind.

\*Werkseinstellung



Nach dem Ändern eines DIP-Schalters blinkt die orangefarbene LED. Ein langes Drücken auf den roten Drucktaster bestätigt die Einstellungen.

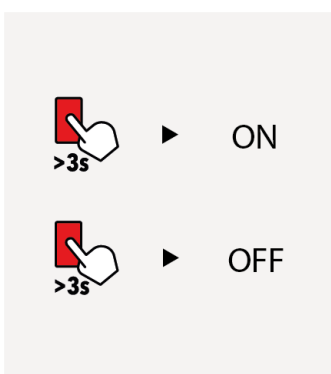
## SERVICE-MODUS

Der Servicemodus deaktiviert die Absicherungserfassung für 15 Minuten und kann während der Installation, eines mechanischen Einlernens der Tür oder bei Wartungsarbeiten nützlich sein.

Zum Aktivieren des Service-Modus den roten Drucktaster für > 3 Sekunden lang drücken. Wenn sich der Sensor im Service-Modus befindet, sind alle absicherungsrelevanten LEDs ausgeschaltet.

Um den Service-Modus zu verlassen, den roten Drucktaster > 3 Sekunden lang drücken.

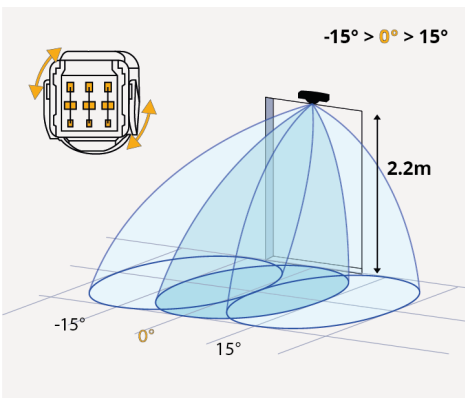
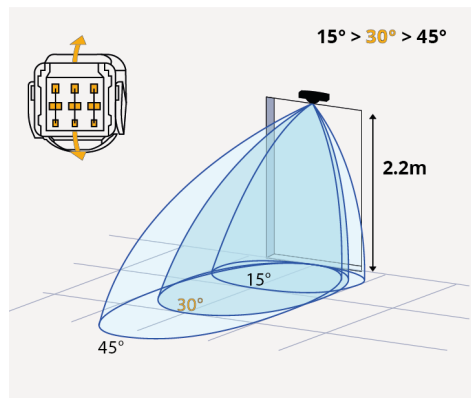
Der Service Modus wird beim Starten eines Einlernens automatisch deaktiviert.



## 6. RADARFELD

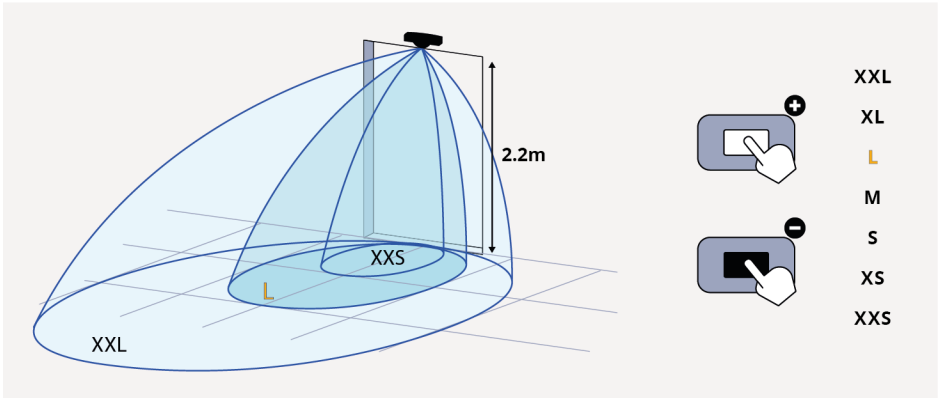
### WINKEL

Die Antenne neigen, um das Radarerfassungsfeld zu positionieren .



## FELDGRÖßE

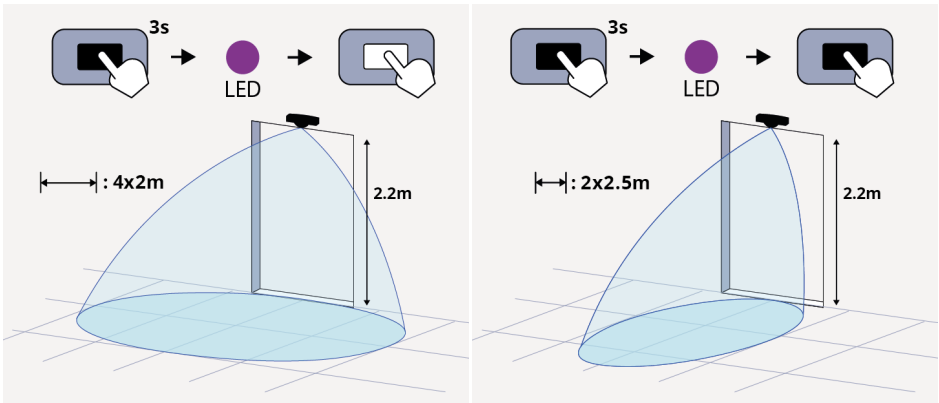
Die weiße Taste vergrößert das Feld und die schwarze Taste verkleinert es.



## FORM

Breiter Modus: Die schwarze Taste 3 Sekunden lang drücken. Wenn die LED lila leuchtet, die weiße Taste drücken.

Schmaler Modus: Die schwarze Taste 3 Sekunden lang drücken. Wenn die LED lila leuchtet, die schwarze Taste drücken.



## 7. EINLERNEN

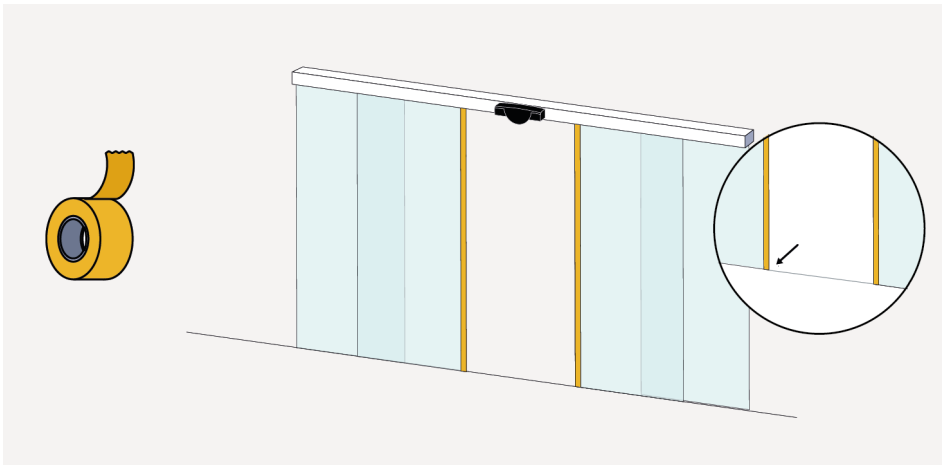


### ANMERKUNG

- Stellen Sie sicher, dass die Tür während des Einlernvorgangs im Sommermodus (volle Öffnung) funktioniert.

- Stellen Sie sicher, dass Sie und alle anderen Personen sich während des Einlernvorgangs außerhalb des Erfassungsfeldes befinden. Wenn Personen innerhalb des Erfassungsfeldes befinden, funktioniert der Sensor möglicherweise nicht wie erwartet.

- Wenn die Fahrflügel keinen Metallrahmen haben, aktivieren Sie den „Nebel- und Vollglasfilter“ mit der mobilenApp (Absicherungseinstellungen) und decken Sie die Kanten von oben nach unten mit einem großen Papierstreifen (mindestens 3 cm breit) ab. Dieser Streifen kann nach Beendigung des Einlernens wieder entfernt werden.



### AUTOMATISCHES EINLERNEN

1. Sicherstellen, dass der DIP-Schalter 4 auf AUS steht und die Tür im automatischen Modus ist. Beim EINSCHALTEN des Schalters den Abschnitt „Manuelles Einlernen“ lesen.



2. Nach dem Ändern eines DIP-Schalters blinkt die orangefarbene LED. Ein langes Drücken auf den roten Drucktaster bestätigt die Einstellungen.



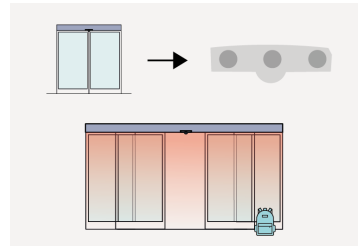
3. Sie müssen nur den roten quadratischen Druckknopf drücken und außerhalb des Laservorhangs warten. Die LED beginnt rot-grün zu blinken. Die Tür öffnet sich automatisch. Sie können hören, wie der Motor die Vorhänge richtig positioniert.



### ANMERKUNG

Die Vorhänge werden von einem Schrittmotor positioniert. Das Motorgeräusch ist normal.

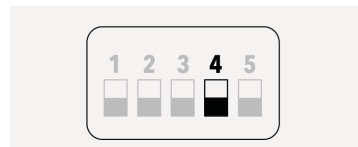
4. Sobald die Tür vollständig geschlossen und die LED ausgeschaltet ist, ist das Einlernen abgeschlossen. Überprüfen Sie die Absicherungsbereiche. Bei Bedarf manuell anpassen.



## MANUELLES EINLERNEN

Die Laservorhänge können manuell eingestellt und der Erfassungsbereich kann manuell festgelegt werden.

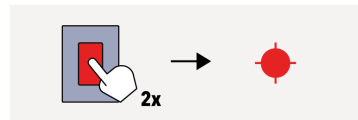
1. Sicherstellen, dass der DIP-Schalter 4 auf EIN steht, um das manuelle Einlernen zu aktivieren. Wenn Sie ihn auf AUS stellen, den Abschnitt „Automatisches Einlernen“ lesen.



2. Nach dem Ändern eines DIP-Schalters blinkt die orangefarbene LED. Ein langes Drücken auf den roten Drucktaster bestätigt die Einstellungen.

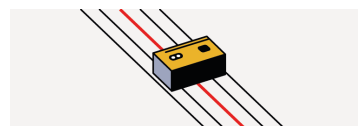


3. Zweimal kurz auf den roten Taster drücken. Alle LEDs beginnen rot zu blinken. Die Tür öffnet sich automatisch.

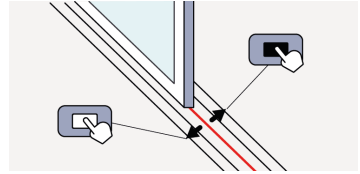


### ANMERKUNG

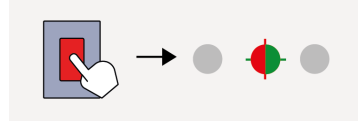
Nur der mittlere Vorhang ist aktiv. Nutzen Sie den Spotfinder, um ihn zu lokalisieren. Alle Vorhänge des zweiten ORASCAN sind AUS.



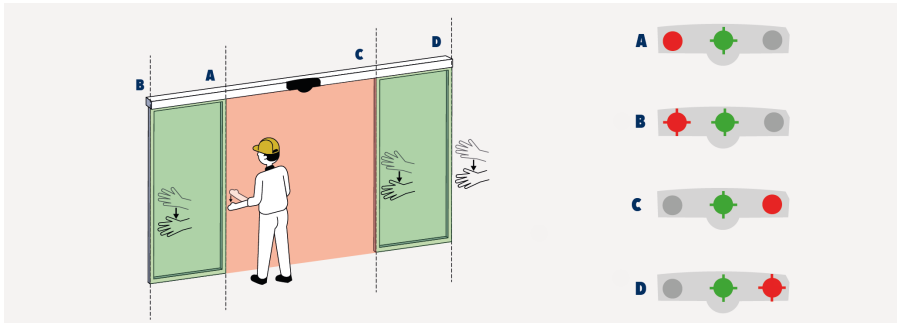
4. Den schwarzen quadratischen Drucktaster drücken, um die Laservorhänge in die gegenüberliegende Seite der Tür zu bewegen. Den weißen quadratischen Drucktaster drücken, um die Laservorhänge in Richtung der Vorderseite der Tür zu bewegen.



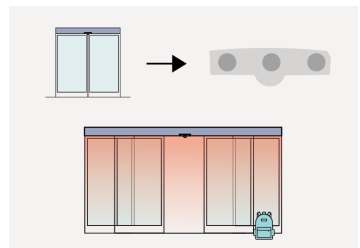
5. Den roten quadratischen Drucktaster drücken. Die LED beginnt rot-grün zu blinken. Die Tür öffnet sich automatisch.



6. Sicherstellen, dass Sie sich außerhalb des Erfassungsfeldes befinden, und das Blinken der LEDs beobachten, wie unten gezeigt. Die linken und rechten roten LEDs auf dem Sensor zeigen die Position an, an der eine Handbewegung erforderlich ist. Die Haupt-LED in der Mitte zeigt an, wann Sie die Hand durch das Feld führen (grüne Farbe) oder warten sollen (rote Farbe). Wenn die zentrale LED grün leuchtet, eine Auf- und Abwärtsbewegung mit dem Arm an der Position „A“ machen. Der Arm sollte sich am linken Ende der Hauptschließkante befinden, um den Erfassungsbereich zu begrenzen. Die zentrale LED blinkt rot, während die Breite berechnet wird. Den Vorgang an den Punkten B, C und D wiederholen (B & D werden nur angefordert, wenn die Absicherung seitenflügel aktiviert ist).



7. Sobald die Tür vollständig geschlossen und die LED ausgeschaltet ist, ist das Einlernen abgeschlossen. Überprüfen Sie die Absicherungsbereiche. Bei Bedarf manuell anpassen.



## 8. MOBILE APP (OPTIONAL)

Scannen Sie den QR-Code oder öffnen Sie folgenden Link, um die mobile App herunterzuladen.

<https://l.ead.me/belDmx>



Beim Einschalten oder nach einem Stromausfall ist die Bluetooth®-Funktion für 30 Minuten aktiviert und die Bluetooth®-LED blinkt weiß.



Öffnen Sie die Orascan Mobile App und verbinden Sie sich mit dem Sensor. Das Passwort ist auf dem in der Verpackung enthaltenen Bluetooth®-Hinweis angegeben. Wenn das Smartphone mit dem Sensor gekoppelt ist, blinkt die Bluetooth®-LED schnell.










Sobald die Verbindung hergestellt ist, leuchtet die Bluetooth®-LED.





Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Handelsmarken im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch BEA sa erfolgt unter Lizenz. Andere Handelsmarken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

## 9. STÖRUNGSBEHEBUNG

LED	Status	Erklärung/Lösung
	Die ORANGE-FARBENE LED leuchtet dauerhaft.	<b>Der Sensor hat ein Speicherproblem.</b> Sensor austauschen .
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt schnell.	<b>Die DIP-Schalter-Einstellung muss bestätigt werden.</b> Die Einstellung des DIP-Schalters durch langes Drücken des roten Drucktasters bestätigen.
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 1-mal	<b>Der Sensor meldet einen internen Fehler.</b> Das Gerät AUS- und wieder EINSchalten. Wenn die LED erneut blinkt, den Sensor austauschen.
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 2-mal	<b>Spannungsversorgung zu niedrig oder zu hoch.</b>  1. Stromversorgung prüfen. 2. Kabel in der Länge kürzen oder Kabel austauschen.  <b>Innentemperatur ist zu hoch.</b> Den Sensor vor Wärmequellen schützen (Sonne, Heißluft ...)

LED	Status	Erklärung/Lösung
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 3-mal schnell.	<b>Interner Kommunikationsfehler.</b> Verkabelung der Radarantenne prüfen.
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 3-mal.	<b>Kommunikationsfehler zwischen Modulen.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die DIP1 der beiden Orascan auf unterschiedliche Montageseiten der Tür eingestellt sind.</li> <li>2. Prüfen Sie die Verdrahtung zwischen den Sensoren auf dem BLUESPIN-Bus.</li> <li>3. Drücken Sie den roten Taster während 3 Sekunden, wenn ein Sensor (z.B. Eagle Artek) dauerhaft vom BLUESPIN-Bus entfernt wurde . (Hinweis: gilt nicht für beide Module eines ORASCAN-Kits)</li> </ol>
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 4-mal.	<b>Der Sensor erkennt den Hintergrund nicht.</b> Hintergrundeinstellung über die mobile App ausschalten (Achtung: keine Konformität mit DIN 18650 oder EN 16005). <b>Ein Teil des Erfassungsfelds wird von einem Objekt in der Nähe des Sensors verdeckt.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sicherstellen, dass das Laserfenster nicht zerkratzt ist. Falls doch, Sensor austauschen.</li> <li>2. Alle abdeckenden Elemente entfernen (Insekten, Spinnennetz).</li> <li>3. Überprüfen, ob das Laserfenster verschmutzt ist und wenn ja mit Druckluft reinigen. Anschließend ggf. vorsichtig mit einem feuchten und sauberen Mikrofasertuch abwischen.</li> <li>4. Antimasking-Einstellung über die mobile App ausschalten (Achtung: keine Konformität mit DIN 18650 oder EN 16005).</li> </ol> <div style="background-color: #f1c40f; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <b>ACHTUNG</b> Die Oberfläche des Laserfensters ist sehr empfindlich. </div>
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 5-mal.	<b>Fehler beim Einlernen.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen, ob alle Einlernbedingungen erfüllt werden (siehe) und den Einlernvorgang neu starten.</li> <li>2. DIP 4 einschalten und ein manuelles Einlernen starten.</li> </ol>
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 6-mal.	<b>Einlernwarnung.</b> Die Positionierung der Laservorhänge ist nicht optimal. Wenn dies akzeptabel ist, das Einlernen durch einen langen Druck auf den roten Taster bestätigen.
	Die ORANGE-FARBENE LED blinkt 6-mal.	<b>Der interne Test des Radars ist gestört.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit der mobilen App eine Radarkalibrierung starten (Abdeckung aufgesetzt).</li> <li>2. Wenn die orangefarbene LED erneut blinkt, das Erfassungsfeld vergrößern oder die Antenne anheben, sodass der Orascan mindestens 1,5 m vor der Tür erfasst. Erneut ab Schritt 1 beginnen.</li> <li>3. Blinkt die LED weiterhin orange oder lässt sich kein ausreichend großes Erfassungsfeld einrichten, den Sensor austauschen.</li> </ol>



LED	Status	Erklärung/Lösung
	Rote LED blinkt.	<p><b>Der Sensor hat einige Veränderungen in der Umgebung festgestellt und ein neues Referenzbild gespeichert.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Feld löschen und warten, bis sich die Tür schließt.</li> <li>2. Wenn sich die Tür nicht schließt, den Vorgang durch Drücken des roten Tasters abbrechen.</li> <li>3. Einlernen neu starten.</li> </ol>
	Rote LED leuchtet sporadisch oder dauerhaft.	<p><b>Der Sensor vibriert.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der Sensor gut befestigt ist.</li> <li>2. Die Position des Kabels und der Abdeckung überprüfen.</li> </ol> <p><b>Der Sensor sieht die Tür oder den Türrahmen.</b> Einlernen neu starten.</p> <p><b>Unerwünschte Erfassungen (durch die Umgebung oder Witterung).</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feld löschen .</li> <li>2. Überprüfen, ob das Laserfenster verschmutzt ist, und bei Bedarf mit Druckluft reinigen. Anschließend vorsichtig mit einem sauberen, feuchten Mikrofasertuch abwischen (Achtung: Die Oberfläche des Laserfensters ist sehr empfindlich).</li> <li>3. Einlernen neu starten .</li> <li>4. Filter für Objektgröße erhöhen .</li> </ol>
	Blaue LED leuchtet sporadisch	<p><b>Der Sensor wird durch Regen und/oder Blätter gestört.</b> Radarimmunitätsfilter erhöhen.</p> <p><b>Ghosting durch Türbewegung.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radarfeldwinkel ändern.</li> <li>2. Den Türfilter über die mobile App aktivieren.</li> </ol> <p><b>Der Sensor vibriert.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob Sensor und Türabdeckung gut befestigt sind.</li> <li>2. Die Position des Kabels und der Abdeckung überprüfen.</li> </ol> <p><b>Der Sensor sieht andere bewegliche Objekte.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Objekte entfernen, wenn möglich.</li> <li>2. Radarfeldgröße oder -winkel ändern.</li> </ol>
	LED bleibt ausgeschaltet.	<p><b>Der Sensor wird nicht mit Strom versorgt.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verkabelung prüfen</li> <li>2. Kabel austauschen</li> <li>3. Sensor austauschen</li> </ol> <p><b>Testfehler.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spannung des Testeingangs/der Testeingänge prüfen .</li> <li>2. Den Drucktaster mindestens 3 Sekunden lang drücken, um den Service-Modus zu verlassen.</li> </ol>




## 10. TECHNISCHE DATEN

<b>Stromversorgung</b>	12–30 V DC +/-10 % Externe Stromquellen müssen eine doppelte Isolierung von Primärspannungen gewährleisten.
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	<5 W
<b>Montagehöhe</b>	2 m bis 3,5 m
<b>Temperaturbereich</b>	-25 bis +55 °C; 0–95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
<b>Vibrationen</b>	<2 G
<b>Schutzklasse</b>	IP54 (EN 60529)
<b>Werkstoff</b>	PC/ASA
<b>Gewichteter Emissionsschalldruckpegel</b>	< 70 dB (A)

<b>Erfassungsmodus</b>	Bewegung	Anwesenheit
<b>Technologie</b>	<p>Mikrowellen-Doppler-Radar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenz des Senders: 24,150 GHz</li> <li>• Abstrahlleistung des Senders: &lt; 20 dBm EIRP</li> <li>• Leistungsdichte des Senders: &lt; 5 mW/cm<sup>2</sup></li> <li>• Min. Erfassungsgeschwindigkeit: 5 cm/s</li> </ul>	<p>LASER-Scanner, Lichtlaufzeitmessung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Erfassungsbereich: 4,6 m (diagonal) mit Reflektivität ≥ 2 %</li> <li>• Sichtfeld: 180°</li> <li>• Winkelauflösung: 0,72°</li> <li>• Typ. Mind.-Objektgröße: 5 cm @ 4 m</li> <li>• Optische Eigenschaften (IEC 60825-1): IR-LASER: Wellenlänge 905 nm; Ausgangsleistung &lt; 0,1 mW; Klasse 1</li> <li>• Reaktionszeit: Typ. &lt; 180 ms (max. 680 ms)</li> <li>• Neigungswinkel: 0° bis -7°</li> <li>• Prüfkörper: 700 mm × 300 mm × 200 mm (Prüfkörper CA nach EN 16005 und DIN 18650)</li> </ul>
<b>Sicherheitsnormen</b>	<p>EN ISO 13849-1 PL „d“ CAT. 2 EN 16005 (Notausgänge) DIN 18650-1 (Notausgänge) AutSchR (nur anwendbar für Radarausgang im Frequenzmodus und Stromquellenausgang)</p>	<p>EN ISO 13849-1 PL „d“ CAT. 2 EN 16005 (Schutzeinrichtungen) DIN 18650-1 (Schutzeinrichtungen) EN 12978</p>
<b>Bluetooth®</b>	Betriebsbandbreite: 2402 MHz bis 2480 MHz Maximale übertragene Leistung: 12 dBm	

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Werte unter Bedingungen und mit einer Temperatur von 25 °C gemessen.

## Konformität

<p>BEA erklärt hiermit, dass dieses Produkt mit der europäischen Gesetzgebung 2006/42/EC (Maschinen), 2014/53/EU (RED) und 2011/65/EU (RoHS) konform ist.</p> <p>Die vollständige Konformitätserklärung ist auf unserer Website verfügbar.</p>	
<p>EG-Baumusterprüfbescheinigung von TÜV NORD CERT: 44 205 13089646</p>	
<p>Dieses Produkt ist getrennt vom unsortierten Haushaltsabfall zu entsorgen.</p>	



WWW.BEASENSORS.COM

BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | info-eu@beasensors.com | WWW.BEASENSORS.COM



A **Halma** company

Hergestellt von: BEA SA – LIEGE Science Park – Allée des Noisetiers 5 – 4031 Angleur – Belgium – T +32 4 3616565 – F +32 4 3612858 – info-eu@beasensors.com – www.beasensors.com

ZUR SPÄTEREN VERWENDUNG AUFBEWAHREN – ZUM FARBDRUCK ENTWORFEN