

**UNIVERSELLER BEWEGUNGS- UND ANWESENHEITSMELDER FÜR AUTOMATIKTÜREN**

Der BEAMBOX ist ein Aktiv-Infrarot-Sensor mit Hintergrundauswertung. Er dient sowohl der Bewegungserfassung um einen Öffnungsimpuls zu geben, als auch der Anwesenheitserfassung um ein Schliessen der Türe zu vermeiden falls sich eine Person im Anwesenheitserfassungsfeld aufhält. Er ist für Einbaumontage ausgelegt (nur für Innenmontage).

<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>Technologie</b>	: Gebündelter Aktiv-Infrarot mit Mikroprozessor-Auswertung	<b>Anschlüsse</b>	: Integrierter 7-poliger Stecker
	<b>Optische Daten</b>	: 15 unabhängige IR-Spots bilden ein quadratisches Erfassungsfeld	<b>Montage</b>	: Entworfen für Einbaumontage
	<b>Montagehöhe (max)</b>	: 2,5 m	<b>Normkonformität</b>	: EMC 2004/108/EC
	<b>Winkeleinstellungen</b>	: 0° bis 20° (Stufen=5°)	<b>Temperaturbereich</b>	: -25°C bis +55°C
	<b>Erfassungsbereich (Montagehöhe=2m; Winkel=20°)</b>	: 1 m (W) x 1.2 m (D)	<b>Schutzklasse</b>	: IP41
	<b>Abmessung Spot (typisch)</b>	: 130 mm (Durchmesser)	<b>Abmessungen</b>	: 140mm(L) x 38mm(W) x 55mm(D)
	<b>Erfassungsmodus</b>	: Bewegung & Anwesenheit	<b>Gewicht</b>	: 0.1 kg
	<b>Reaktionszeit</b>	: < 100ms	<b>Gehäuse-Werkstoff</b>	: ABS
	<b>Stromversorgung</b>	: 12V bis 30V AC ±10% 12V bis 45V DC ±10%	<b>Gehäuse-Farbe</b>	: Schwarz
	<b>Netzfrequenz</b>	: 50 bis 60 Hz	<b>Kabellänge</b>	: 2,5 m (Gesamtlänge)
	<b>Stromaufnahme</b>	: < 3W (VA)	<b>Manuelle Einstellungen</b>	
	<b>Ausgangsrelais (Potentialfreier Kontakt)</b>		• Immunität (über Drucktaster)	
	• Max. Kontaktspannung	: 42V AC - 60V DC	• Form des Erfassungsfeldes (über Drucktaster)	
	• Max. Kontaktstrom	: 1A (Ohmsche Last)	• Winkeleinstellung (mechanisch)	
	• Max. Schalleistung	: 30W (DC) / 60VA (AC)	<b>Einstellungen mittels Fernbedienung</b>	
<b>Überwachungseingang (Potentialfreier Optokoppler-Eingang)</b>		• Immunität	: 3 Stufen	
• Eingangsspannung	: 10V - 24V DC	• Haltezeit	: Von 0.5s bis 10s in 10 Stufen	
• Stromaufnahme	: <10mA (bei 24V)	• Form des Erfassungsfeldes	: Wahl aus 9 vorprogrammierten Feldern	
<b>Haltezeit</b>	: 0.5s bis 10s (einstellbar)	• Max. Anwesenheitserfassungszeit	: 20s bis 25min in 10 Stufen	
<b>LED</b>	: Rote und grüne LED	• Sicherheitskode	: 4-Ziffern Zugangskode	

<b>BESCHREIBUNG UND ANSCHLUSS</b>		<b>Anschluss</b>												
		<table border="1"> <tr><td>ROSA</td><td>Überwachungseingang +</td></tr> <tr><td>BLAU</td><td>Überwachungseingang -</td></tr> <tr><td>GRAU</td><td>Relais (NC-Öffner)</td></tr> <tr><td>GELB</td><td>Relais (NO-Schliesser)</td></tr> <tr><td>WEISS</td><td>Relais (COM)</td></tr> <tr><td>GRÜN</td><td>Stromversorgung</td></tr> <tr><td>BRAUN</td><td>Stromversorgung</td></tr> </table>	ROSA	Überwachungseingang +	BLAU	Überwachungseingang -	GRAU	Relais (NC-Öffner)	GELB	Relais (NO-Schliesser)	WEISS	Relais (COM)	GRÜN	Stromversorgung
ROSA	Überwachungseingang +													
BLAU	Überwachungseingang -													
GRAU	Relais (NC-Öffner)													
GELB	Relais (NO-Schliesser)													
WEISS	Relais (COM)													
GRÜN	Stromversorgung													
BRAUN	Stromversorgung													

<b>WINKEL-EINSTELLUNG</b>	<p>Um den Strahlungswinkel der Infrarot-Optik einzustellen, benutzen Sie den mitgelieferten Pin (im Gehäuse eingesteckt, siehe Grafik auf Seite 1). Führen Sie diesen Pin in den „Winkeleinstellung“-Schlitz ein und stellen Sie den Winkel der Infrarot-Optik ein (ein Klick entspricht 5°).</p> <p>Bei einer Montagehöhe von 2m und allen 15 Spots eingeschaltet, hat das Erfassungsfeld folgende Abmessungen:</p> <p>Winkel = 0°, Erfassungsfeld = 100cm (W) x 100cm (D).          Winkel = 20°, Erfassungsfeld = 100cm (W) x 120cm (D).</p>	
---------------------------	---	--

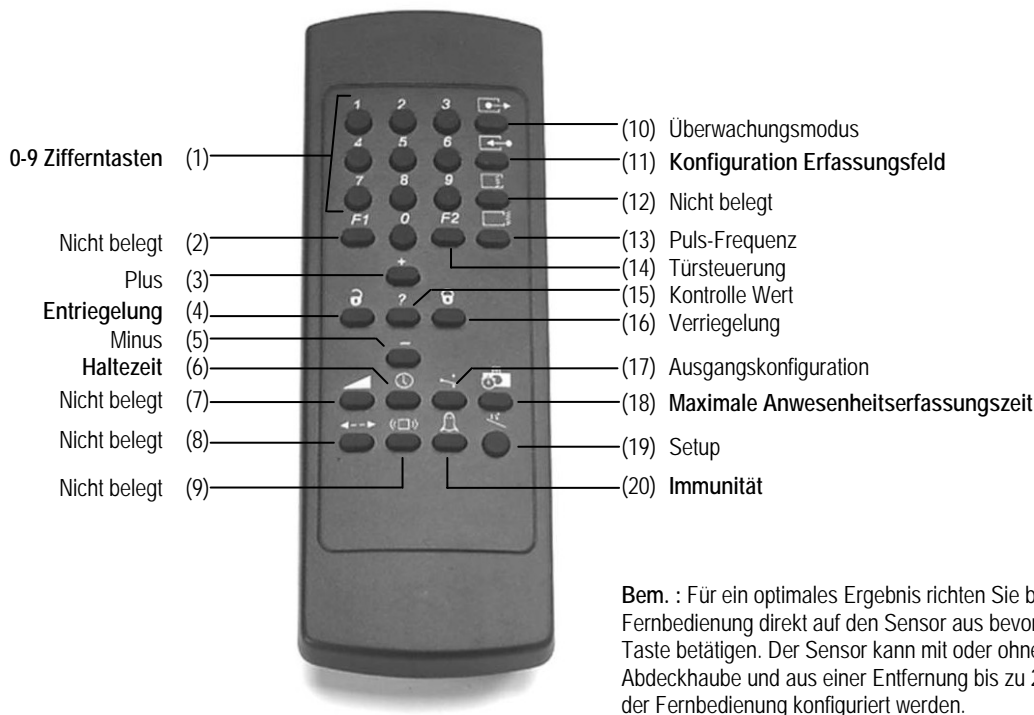
<b>KONFIGURATION MITTELS TASTER</b>	<p>Ohne Fernbedienung können folgende Parameter mittels Taster eingestellt werden: die „Immunität“ (von 1 bis 3) und die Form des „Erfassungsfeldes“ (von 1 bis 9). Siehe Seite 1 für die Lage der Taster und des Hilfsmittels für die Betätigung (Pin).</p> <p><b>Einstellung der Immunität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Betätigen Sie den Taster A einmal um die Einstellung der Immunität zu beginnen. Die rote LED blinkt. Die Blinkanzahl zeigt die aktuell eingestellte Immunität an.</li> <li>Betätigen Sie den Taster A erneut um die Immunität um 1 Stufe zu erhöhen. Die rote LED gibt die aktuell eingestellte Immunität durch Blinken wieder. Wenn Sie den Wert 4 erreicht haben und Sie betätigen erneut den Taster A, springt der Wert auf 1 zurück.</li> <li>Nachdem die gewünschte Immunität eingestellt ist, betätigen Sie den Taster B um den Einstellvorgang zu beenden.</li> </ol> <p><b>Auswahl des Erfassungsfeldes:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Betätigen Sie Taster B einmal um die Einstellung des Erfassungsfeldes zu beginnen. Die grüne LED blinkt. Die Blinkanzahl gibt das aktuell eingestellte Erfassungsfeld an.</li> <li>Betätigen Sie den Taster B erneut um das nächste Erfassungsfeld auszuwählen (siehe Tabelle oben). Die grüne LED gibt das gewählte Erfassungsfeld durch Blinken wieder. Wenn Sie das Feld 9 erreicht haben und Sie betätigen erneut den Taster B, springt die Auswahl auf Feld Nr. 1 zurück.</li> <li>Nachdem das gewünschte Erfassungsfeld ausgewählt ist, betätigen Sie den Taster A um den Einstellvorgang zu beenden.</li> </ol> <p>Wird kein Taster innerhalb einer Minute betätigt, wird der Einstellvorgang selbständig abgeschlossen.</p>
-------------------------------------	--

### 1. EINLEGEN DER BATTERIEN

- Öffnen Sie das Batteriefach der Fernbedienung
- Legen Sie 2 Batterien Typ AAA wie abgebildet ein
- Schließen Sie das Batteriefach











### 2. BESCHREIBUNG DER FERNBEDIENUNG




**Bem. :** Für ein optimales Ergebnis richten Sie bitte die Fernbedienung direkt auf den Sensor aus bevor Sie eine Taste betätigen. Der Sensor kann mit oder ohne Abdeckhaube und aus einer Entfernung bis zu 2m mittels der Fernbedienung konfiguriert werden.











### 3. KONFIGURATION DES SENSORS MITTELS FERNBEDIENUNG

Jeder Einstellvorgang mit Fernbedienung muss mit einer „Entriegelung“ beginnen und mit einer doppelten „Verriegelung“ enden. Die untenstehende Tabelle listet alle mittels Fernbedienung einstellbaren Parameter auf und gibt die dazu notwendigen Schritte an.













































PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN	LED ANZEIGE
<b>ENTRIEGELUNG</b> 	<p>Betätigen Sie die Taste „ENTRIEGELUNG“ (4). Geben Sie anhand der Zifferntasten (1) Ihren 4-stelligen Zugangskode ein.</p> <p>Während der ersten Inbetriebnahme, oder wenn der Zugangskode auf den Wert "0000" gesetzt wurde (Standardwert) oder innerhalb der ersten Minute nach Anlegen der Stromversorgung ist kein Zugangskode erforderlich. Einmaliges betätigen der ENTRIEGELUNG-Taste (4) reicht.</p> <p><i>Entriegelung mit Zugangskode</i>  0-9 0-9 0-9 0-9</p> <p><i>Entriegelung ohne Zugangskode</i> </p>	<p>Die rote LED blinkt mit hoher Frequenz in Erwartung eines Zugangskodes.</p> <p>Nach Eingabe des Zugangskodes (oder falls kein Kode erforderlich ist) blinkt die LED wieder normal um anzuzeigen, dass die Entriegelung erfolgt ist und der Einstellvorgang im Gange ist.</p> <p>Bem.:  =Einstellvorgang Aktiv</p>
<b>VERRIEGELUNG</b> 	<p>Nach Beendigung des Einstellvorganges betätigen Sie die Taste „VERRIEGELUNG“ (16).</p> <p>Falls Sie einen neuen Zugangskode einstellen möchten, benutzen Sie die Zifferntasten (1) zur Eingabe des neuen 4-stelligen Kodes innerhalb von 1 Minute.</p> <p>Wird kein Zugangskode eingegeben oder wünschen Sie den aktuellen Kode beizubehalten, betätigen Sie die Taste „VERRIEGELUNG“ (16) ein weiteres mal.</p> <p>Wird innerhalb einer Minute keine Taste betätigt, wird der Einstellvorgang automatisch abgeschlossen und verriegelt.</p> <p><i>Verriegelung mit Änderung des Zugangskodes</i>  0-9 0-9 0-9 0-9</p> <p><i>Verriegelung ohne Zugangskode oder ohne Änderung des Kode</i>  </p>	<p>Die rote LED erlischt und kehrt zu ihrer ursprünglichen Funktion zurück.</p>

Bem.:  Alle Parameter oder Funktionen in nachfolgender Tabelle sind nur zugänglich während eines Einstellvorganges. Die rote LED blinkt währenddessen mit langsamer Frequenz.




Während eines Einstellvorganges können folgende Parameter jederzeit abgefragt bzw. geändert werden:

PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN
<b>KONTROLLE WERT</b> 	Betätigen Sie die Funktionstaste entsprechend des Parameters, dessen Wert kontrolliert werden soll und anschließend die <b>KONTROLLE WERT</b> -Taste (15). Die Blinkanzahl der grünen LED entspricht dem Wert des kontrollierten Parameters. Kein Aufleuchten entspricht demnach dem Wert „0“. Wiederholen Sie den Vorgang sooft Sie einen Parameter-Wert abfragen möchten. Bsp.: <b>IMMUNITÄT</b> -Taste (20) – 3 mal Aufleuchten der grünen LED entspricht einem Wert von 3.  <i>KONTROLLE WERT:</i>   
<b>PLUS / MINUS</b>  	Betätigen Sie die <b>HALTEZEIT</b> -Taste (6) oder die <b>IMMUNITÄT</b> -Taste (20) entsprechend des Parameters, den Sie verändern möchten. Anschließend betätigen, Sie die <b>PLUS</b> -Taste (3) oder <b>MINUS</b> -Taste (5) um diesen Parameter um eine Einheit zu erhöhen/verringern.  <i>PLUS / MINUS:</i>    oder 

Bem.: Die LED blinkt schnell in Erwartung der Eingabe eines Wertes. Ist dieser Wert eingegeben, blinkt die LED wieder mit langsamer Frequenz.

PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN	ERLÄUTERUNGEN									
<b>IMMUNITÄT</b> 	Betätigen Sie die <b>IMMUNITÄT</b> -Taste (20). Geben Sie den gewünschten Wert (1-3) anhand der Zifferntasten (1) ein (für Anwesenheits- und Bewegungserfassung) 1: Verringert 2: Normal 3: Verstärkt  <i>IMMUNITÄT:</i>   	<b>Verstärkte Immunität</b> wird empfohlen, wenn der Boden schnell schmutzig werden kann  <b>Verringerte Immunität</b> (hohe Empfindlichkeit) kann für höhere Montage gebraucht werden									
<b>HALTEZEIT</b> 	Betätigen Sie die <b>HALTEZEIT</b> -Taste (6). Geben Sie den gewünschten Wert (0 bis 9) über die Zifferntasten (1) ein (0.5s bis 9s)  <i>HALTEZEIT:</i>   	Die <b>Haltezeit</b> bestimmt die Zeit, in der das Ausgangsrelais des Sensors aktiv bleibt nachdem eine Bewegungserkennung erfolgt und abgeschlossen ist. Es wird empfohlen, diesen Parameter anstelle des entsprechenden Parameters des Türantriebs zu verwenden (Interferenzen mit dem Sensor)									
<b>ERFASSUNGSFELD</b> 	Betätigen Sie die <b>ERFASSUNGSFELD</b> -Taste (11). Wählen Sie das gewünschte Erfassungsfeld (siehe Seite 2) mittels Zifferntasten (1) aus.  <i>ERFASSUNGSFELD:</i>   	Der <b>Erfassungsbereich</b> besteht aus 15 unabhängigen Lichtbündeln angeordnet in 3 Reihen zu je 5 Licht-bündeln parallel zur Türe. Jedes Lichtbündel kann individuell ein- und ausgeschaltet werden und sowie entweder der Bewegungserfassung oder der Anwesenheitserfassung dienen. Siehe auch nächste Seite: "Erfassungsfelder"									
<b>PULS-FREQUENZ</b> 	Betätigen Sie die <b>PULS-FREQUENZ</b> Taste (13). Wählen Sie die Puls-Frequenz mittels Zifferntasten (1) aus: 1: Niedrig 2: Mittel 3: Hoch  <i>PULS-FREQUENZ:</i>   	Die <b>Puls-Frequenz</b> dient der Vermeidung von Interferenzen zwischen Sensoren in unmittelbarer Nähe, deren Erfassungsfelder sich überlappen. In diesem Fall sollten unterschiedliche Puls-Frequenzen für die Sensoren ausgewählt werden.									
<b>AUSGANGS-KONFIGURATION</b> 	Betätigen Sie die <b>AUSGANGS-KONFIGURATION</b> -Taste (17). Wählen Sie die gewünschte Ausgangs-Konfiguration mittels Zifferntasten 1 bis 2 aus: 1: Aktiv / Schliesser 2: Passiv / Öffner  <i>AUSGANGSKONFIGURATION .:</i>   	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aktiv</th> <th>Passiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erfassung</td> <td> COM (3) → NO (4)                   NC (5)</td> <td> COM (3) → NO (4)                   NC (5)</td> </tr> <tr> <td>Nicht-Erfassung</td> <td> COM (3) → NO (4)                   NC (5)</td> <td> COM (3) → NO (4)                   NC (5)</td> </tr> </tbody> </table>		Aktiv	Passiv	Erfassung	 COM (3) → NO (4) NC (5)	 COM (3) → NO (4) NC (5)	Nicht-Erfassung	 COM (3) → NO (4) NC (5)	 COM (3) → NO (4) NC (5)
	Aktiv	Passiv									
Erfassung	 COM (3) → NO (4) NC (5)	 COM (3) → NO (4) NC (5)									
Nicht-Erfassung	 COM (3) → NO (4) NC (5)	 COM (3) → NO (4) NC (5)									
<b>TÜR-STEUERUNG</b> 	Betätigen Sie die <b>TÜRSTEUERUNG</b> -Taste (14) und anschliessend die Zifferntasten: 1: Automatik-Modus 2: Türe offen 3: Türe geschlossen  <i>TÜRSTEUERUNG:</i>   	Im Modus " <b>Türe offen</b> " ist der Sensor im permanenten Erfassungszustand. Die rote LED ist permanent an!  Im Modus " <b>Türe geschlossen</b> ", ist der Sensor im inaktiv. Er erfasst nicht und die LED ist permanent aus!									
<b>MAXIMALE ANWESENHEITSERFASSUNGSZEIT</b> 	Betätigen Sie die <b>MAXIMALE ANWESENHEITSERFASSUNGSZEIT</b> -Taste (18). Wählen Sie die gewünschte Dauer mittels Zifferntasten (1) aus: 0: 20 Sekunden    5: 7 Minuten 1: 1 Minute        6: 10 Minuten 2: 2 Minuten       7: 15 Minuten 3: 3 Minuten       8: 20 Minuten 4: 5 Minuten       9: 25 Minuten  <i>MAX. ANWESENHEITSERFASSUNG:</i>   	Der Sensor lernt seine neue Umgebung nach Ablauf dieser Zeit ein und geht in den Nicht-Erfassungszustand zurück.									
<b>SETUP</b>  0	Betätigen Sie die <b>SETUP</b> -Taste (19) und anschliessend die Zifferntaste 0 um eine Initialisierung (Einlesen) des Sensors zu starten.  <i>SETUP:</i>   										

Während eines Einstellvorganges können die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden:

PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN																											
WERKSEINSTELLUNGEN  9	<p>Betätigen Sie die <b>SETUP</b>-Taste (19) und anschliessend die <b>Zifferntaste 9</b>. Alle Parameter werden auf die werksseitig voreingestellten Standardwerte zurückgesetzt (siehe Tabelle auf der letzten Seite).</p> <p><b>WERKSEINSTELLUNG:</b>   9</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Werkseinstellungen</th> </tr> <tr> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> <th>Werkseinstellung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Immunität</td> <td>1 – 3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Haltezeit</td> <td>0 – 9</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Erfassungsfeld</td> <td>1 – 9</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Puls-Frequenz</td> <td>1 – 3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ausgangskonfiguration</td> <td>1 – 2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Türsteuerung</td> <td>1 – 3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Maximale Anwesenheitserfassungszeit</td> <td>0 – 9</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Werkseinstellungen			Parameter	Wert	Werkseinstellung	Immunität	1 – 3	3	Haltezeit	0 – 9	0	Erfassungsfeld	1 – 9	1	Puls-Frequenz	1 – 3	2	Ausgangskonfiguration	1 – 2	1	Türsteuerung	1 – 3	1	Maximale Anwesenheitserfassungszeit	0 – 9	0
Werkseinstellungen																												
Parameter	Wert	Werkseinstellung																										
Immunität	1 – 3	3																										
Haltezeit	0 – 9	0																										
Erfassungsfeld	1 – 9	1																										
Puls-Frequenz	1 – 3	2																										
Ausgangskonfiguration	1 – 2	1																										
Türsteuerung	1 – 3	1																										
Maximale Anwesenheitserfassungszeit	0 – 9	0																										

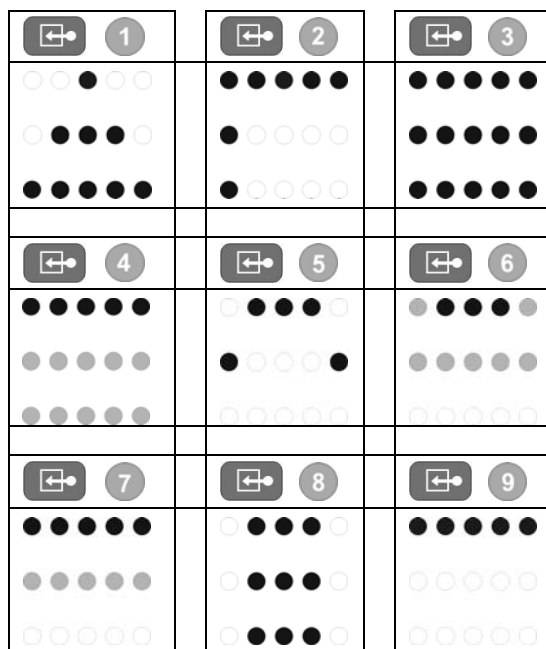
### ERFASSUNGSFELDER

Der Erfassungsbereich des Sensors ist durch 15 unabhängige Spots (Lichtbündel) gebildet, die in 3 Reihen zu je 5 Spots parallel zur Türe angeordnet sind.

Jeder Spot kann individuell ein- oder ausgeschaltet werden um ein Erfassungsfeld zu erstellen. Somit kann der Sensor auf die Situation und die jeweilige Anwendung optimal angepasst werden. Zum Beispiel: Ein schmales Erfassungsfeld falls der Sensor nur einen Flurbereich abdecken soll, oder ein breites Erfassungsfeld für die Abdeckung grosser Flächen.

Zusätzlich kann jeder Spot so eingestellt werden, dass er entweder „Bewegung“ (siehe graue Punkte in untenstehenden Grafiken) oder „Anwesenheit“ (siehe schwarze Punkte in untenstehenden Grafiken) erfasst.

In Anbetracht dieser Vielzahl von Möglichkeiten wurde eine Auswahl von 9 typischen Erfassungsfelder in den Sensor vorprogrammiert, die mit der Fernbedienung oder den Drucktasten des Sensors abgerufen werden können.



### STÖRUNGSBEHEBUNG

SYMPTOME	URSACHE	BEHEBUNG
Der Sensor initialisiert sich nicht (keine Reaktion)	Spannungsversorgung nicht korrekt	Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.
Türe öffnet und schliesst zyklisch.	Der Sensor ist durch die Bewegung der Türe gestört: 1. Die Türflügel durchwandern das Erfassungsfeld. 2. Die Bewegung der Türe ruft Vibrationen hervor.	1. Erhöhen Sie den Winkel des Sensors 2. Kontrollieren Sie die Befestigung des Sensors.
Zwei Sensoren in unmittelbarer Nähe stören sich gegenseitig.	Die Erfassungsfelder überschneiden sich.	Wählen Sie unterschiedliche Puls-Frequenzen für die Sensoren.
Der Sensor reagiert nicht auf die Fernbedienung.	1. Die Batterien sind leer bzw. nicht korrekt eingelegt? 2. Die Fernbedienung ist nicht auf den Sensor ausgerichtet	1. Kontrollieren Sie die Lage der Batterien und wechseln Sie ggf. die Batterien 2. Richten Sie die Fernbedienung senkrecht auf den Sensor aus.
Der Sensor entriegelt nicht nach Eingabe des Zugangscodes.	Falscher Zugangscode eingegeben (Ist der Zugangscode geändert worden?).	Schalten Sie die Stromversorgung des Sensors aus/ein. Innerhalb der ersten Minute nach Einschalten der Stromversorgung können Sie den Zugangscode mit der Fernbedienung ändern (drücken Sie "Entriegelung" und dann "Verriegelung" und geben Sie den neuen Code ein).
Die rote LED blinkt schnell (~2x pro Sekunde).	Der Sensor ist in Sicherungsmodus übergegangen nachdem ein interner Test fehlgeschlagen ist.	Ersetzen Sie den Sensor.

42.0113 / V4 – 06.07