SELBSTÜBERWACHENDER BEWEGUNGSMELDER FÜR AUTOMATIK-FLUCHTWEGTÜREN*

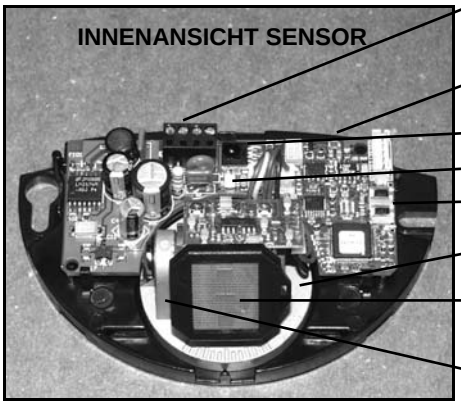
TECHNISCHE DATEN

Technologie	: Hyperfrequenz und Mikroprozessor
Sendefrequenz	: 24.175 GHz
Sendeleistung	: <20 dBm EIRP
Dichte der Sendeleistung	: < 5 mW/cm²
Montagehöhe	
• Standard	: von 1.8 m bis 3 m
• Hoch	: von 3 m bis 4 m
Neigungswinkel	: 0° bis 90° senkrecht -30° bis + 30° seitlich
Erfassungsbereich (Montagehöhe = 2.2 m)	
• Breites Erfassungsfeld	: 4m (B) x 2m (T)
• Tiefes Erfassungsfeld	: 2m (B) x 2.5m (T)
Erfassungsmodus	: Bewegung
Min. Erfassungs-geschwindigkeit	: 5 cm/s (gemessen in Radarachse)
Stromversorgung	: 12V-24V AC ±10% 12V-24V DC +30% /-10%
Netzfrequenz	: 50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	: < 2W (VA)
Ausgangskonfiguration bei Nicht-Erfassung (Stromquelle ON)	
• Max. Leerlaufspannung	: 6,5V
• Ausgangsspannung	: min. 3,5V bei 10mA
• Typ. Last	: Bis zu 3 Optokoppler in Reihe geschaltet. Potentialfrei.

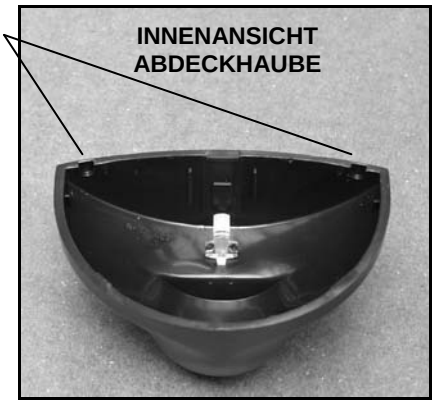
Ausgangskonfiguration bei Erfassung (Stromquelle OFF)	
Leckstrom	: <100µA
Leerlaufspannung	: <500mV
Haltezeit	: 0.5s bis 9s (einstellbar)
Temperaturbereich	: -20°C bis +55°C
Schutzklasse	: IP54
Konformität nach Norm	: 1999/5/EC; 2004/108/EC; 2006/42/EC
Abmessungen	: 120mm (B) x 80mm (H) x 50mm (T)
Gewicht	: 0.215 kg
Gehäusematerial	: ABS
Gehäusefarben	: Anthrazitgrau, Alu oder Weiss
Kabellänge	: 2.5m
Manuelle Einstellungen	
• Empfindlichkeit (Taster)	
• Ausrichtung des Erfassungsfeldes (mechanisch)	
• Form des Erfassungsfeldes (Auswahl Antenne)	
Einstellungen mittels Fernbedienung	
• Empfindlichkeit	: 10 Stufen (0 bis 9)
• Haltezeit	: 10 Stufen (0,5s bis 9s)
• Erfassungsmodus	: Richtungsempfindlich, Richtungsunempfindlich, MTF, Reverse (nur Eagle ONE)
• Immunität	: Sismo, normal, erhöhte Immunität, zusätzliche erhöhte Immunität
• Montagehöhe	: Standard, hoch
• Türsteuerung	: Automatisch, permanent offen
• Sicherungskode	: Zugangskode mit 1-4 Ziffern

Änderungen vorbehalten.

BESCHREIBUNG DES SENSORS

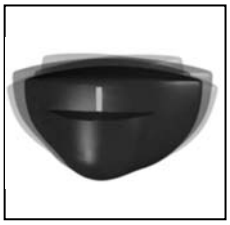


- Anschlussklemme steckbar
- Antenne tiefer Erfassungsbereich
- Infrarot-Empfänger
- LED
- Taster +/-
- Seitliche Antennenjustierung
- Antenne breiter Erfassungsbereich
- Vertikale Justierung der Antenne



- Kabeldurchführungen

EINBAUHINWEISE

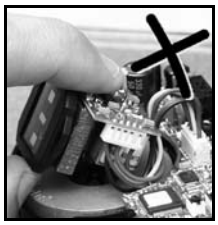


Befestigen Sie den Sensor solide um Vibrationen zu vermeiden.

Vermeiden Sie den Sensor hinter Schildern, Platten oder jeglichem anderen Material zu platzieren.

Vermeiden Sie bewegliche Objekte im Erfassungsbereich des Sensors.

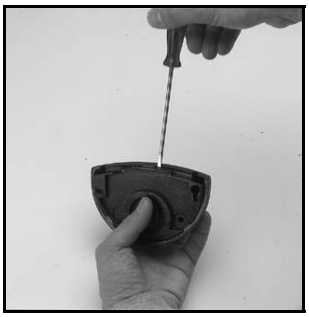
Vermeiden Sie Neonleuchten im Erfassungsbereich des Sensors.



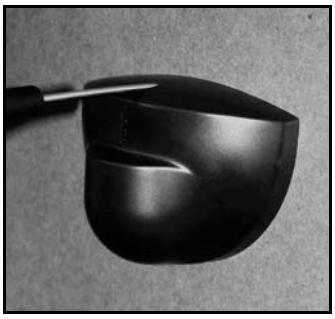
Vermeiden Sie die Berührung elektronischer Bauteile (elektrostatische Entladungen).

* Andere Anwendungen des Geräts entsprechen nicht dem zugelassenen Zweck und können nicht vom Hersteller garantiert werden.

ÖFFNEN DES SENSORS

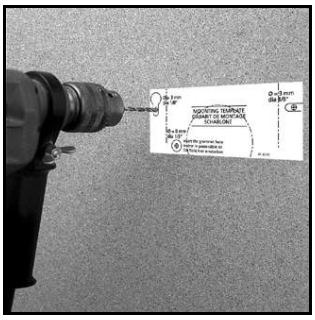


Vor der Installation (Rückansicht)

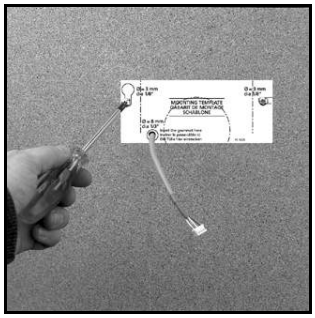


Nach der Installation (Frontansicht)

MONTAGEVOR-BEREITUNGEN



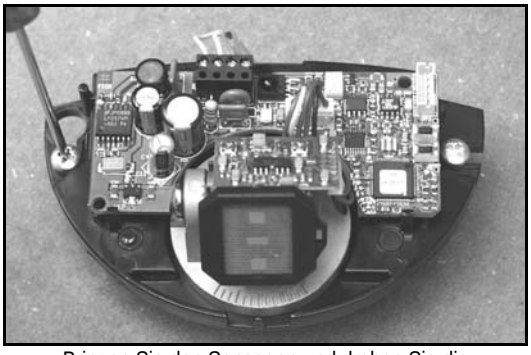
- Kleben Sie die Schablone auf
- Bohren Sie die Befestigungs-löcher wie vorgegeben



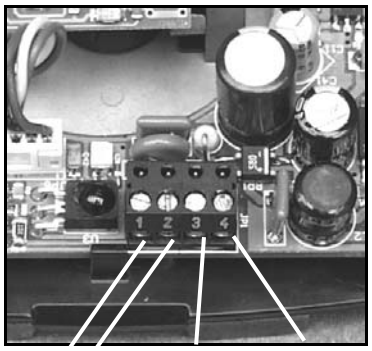
- Drehen Sie die Schrauben leicht ein
- Führen Sie das Kabel an der dafür vorgesehenen Stelle durch

- Trennen Sie die Aussparungen wie abgebildet nach außen auf.

ANSCHLUSS UND MONTAGE

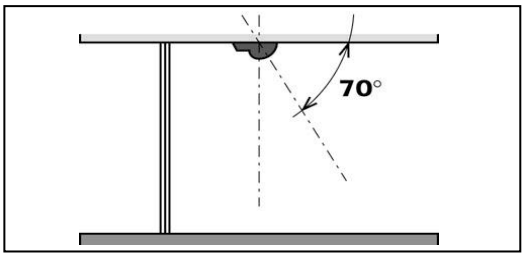


Bringen Sie den Sensor an und drehen Sie die Befestigungsschrauben an. Lassen Sie das Anschlusskabel ausreichend lang sodass es bis an die Anschlussklemmen reicht.

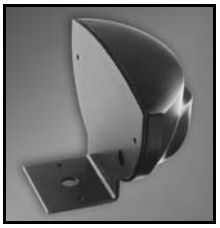


12-24V AC/DC | OUT- | OUT+

ALTERNATIVE MONTAGE-MÖGLICHKEITEN

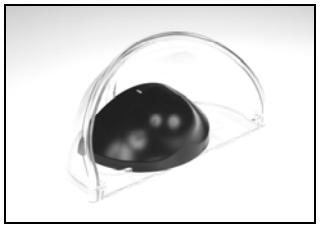


Der Sensor kann in Deckenmontage installiert werden. Beachten Sie dabei, dass der kugelförmige Teil von der Tür weg orientiert wird und die Antenne in eine Winkelposition von etwa 70° eingestellt wird.



Für den Einbau an der Oberkante des Türprofils kann die dafür vorgesehene EBA-Halterung verwendet werden.

Für einen Deckeneinbau sollten Sie die dafür vorgesehene ECA-Einbauhalterung verwenden.



Zum verbesserten Schutz gegen Regen nutzen Sie die ORA-Schutzhaube.

EINSTELLUNG DES ERFASSUNGS-FELDES

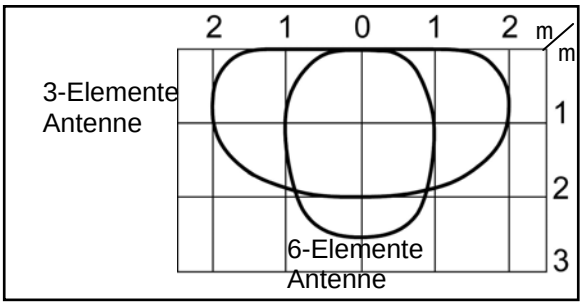
A. DIE BREITE DES ERFASSUNGSFELDES WIRD DURCH WAHL DER PLANARANTENNE BESTIMMT

Um ein breites Erfassungsfeld zu erhalten benutzen Sie die 3-Elemente-Antenne

Um ein tiefes Erfassungsfeld zu erhalten benutzen Sie die 6-Elemente-Antenne

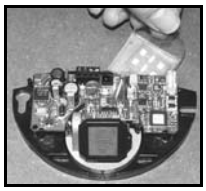
Nebenstehende Grafik illustriert das Erfassungsfeld gemäss folgenden Einstellungen:

- Vertikaler Winkel der Antenne: 30°
- Empfindlichkeit : 9
- Richtungsunempfindlicher Modus
- Einbauhöhe : 2.2m

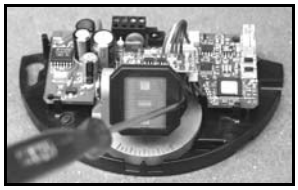


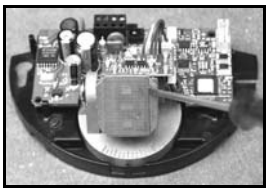
Warnung

Der Sensor ist so einzustellen, dass die Tiefe des Erfassungsfeldes mindestens 1.5m beträgt um die gültigen TÜV-Vorschriften zu erfüllen.
Ausserdem ist eine jährliche Wartung durch technisches Personal durchzuführen um eine korrekte Funktion der Erfassung zu gewährleisten.

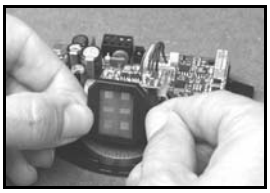


Nehmen Sie die 6-Elemente-Antenne aus dem Einschub.





Entfernen Sie vorsichtig den Schutzrahmen und die 3-Elemente-Antenne.

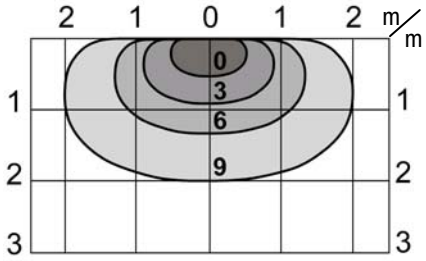


Platzieren Sie die Antenne und bringen Sie den Schutzrahmen wieder an.

B. DIE GRÖSSE DES ERFASSUNGSBEREICHES (BREITE, TIEFE, TOTER BEREICH) WIRD DURCH DIE EINSTELLUNG „EMPFINDLICHKEIT“ BESTIMMT (0 bis 9)

Nebenstehende Grafik illustriert das Erfassungsfeld gemäss folgenden Einstellungen:

- 3-Elemente-Antenne
- Vertikaler Winkel der Antenne: 30°
- Richtungsunempfindlicher Modus
- Einbauhöhe : 2.2m

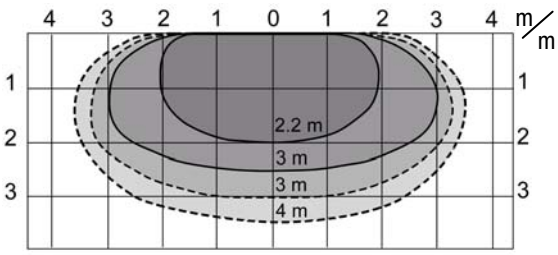


C. DIE GRÖSSE DES ERFASSUNGSBEREICHES (BREITE, TIEFE, TOTER BEREICH) WIRD DURCH DIE EINBAUHÖHE BEEINFLUSST

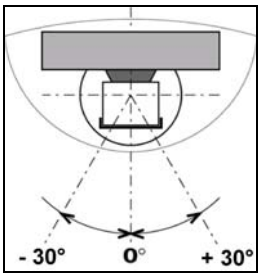
Nebenstehende Grafik illustriert das Erfassungsfeld gemäss folgenden Einstellungen:

- 3-Elemente-Antenne
- Vertikaler Winkel der Antenne: 30°
- Richtungsunempfindlicher Modus
- Empfindlichkeit : 9

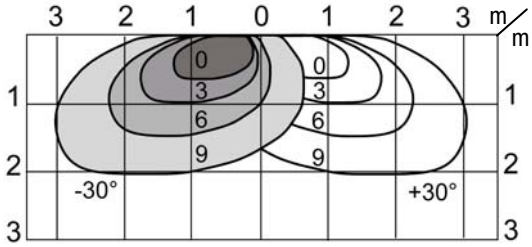
Bem.: Für eine Einbauhöhe von 3m wird empfohlen, den Sensor in „High Mounting“-Mode zu schalten.



D. DIE LAGE DES ERFASSUNGSBEREICHES WIRD BESTIMMT DURCH DEN SEITLICHEN WINKEL DER ANTENNE

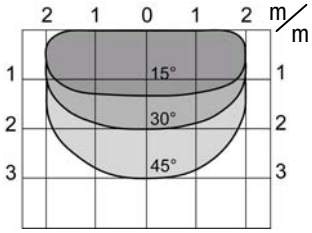


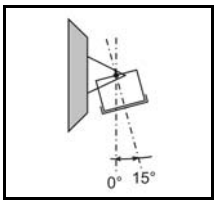
Nebenstehende Grafik illustriert das Erfassungsfeld gemäss folgenden Einstellungen:
- 3-Elemente-Antenne
- Richtungsunempfindlicher Modus
- Seitlicher Winkel der Antenne: +30° ; -30°
- Einbauhöhe : 2.2m



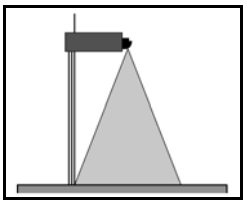
E. DIE TIEFE DES ERFASSUNGSBEREICHES WIRD BESTIMMT DURCH DEN VERTIKALEN WINKEL DER ANTENNE

Nebenstehende Grafik illustriert das Erfassungsfeld gemäss folgenden Einstellungen:
- 3-Elemente-Antenne
- Empfindlichkeit : 9
- Richtungsunempfindlicher Modus
- Einbauhöhe : 2.2m

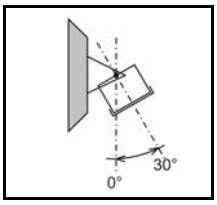




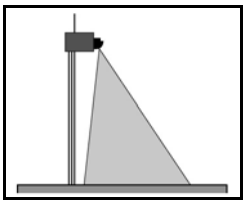
Um ein Feld so nah wie möglich vor der Tür zu erhalten, wählen Sie einen möglichst kleinen Antennen-Winkel (0° bis 15°).



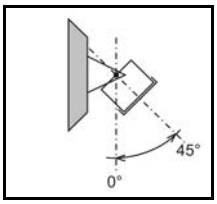
Anwendungsbeispiel : breiter Türantrieb



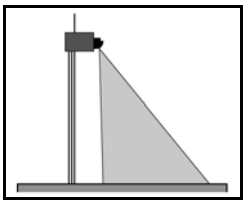
Um ein Feld nah vor der Tür zu erhalten, wählen Sie einen Antennen-Winkel von ca. 30°.



Anwendungsbeispiel : normaler Türantrieb



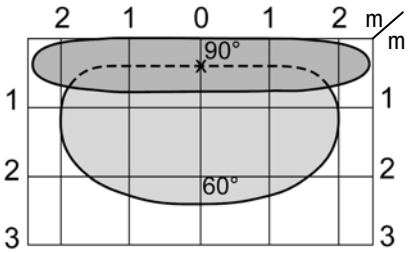
Um ein Feld entfernt von der Tür zu erhalten, wählen Sie einen Antennen-Winkel von ca. 45°.



Anwendungsbeispiel : normaler Türantrieb (mit totem Bereich)

BEI DECKENMONTAGE:

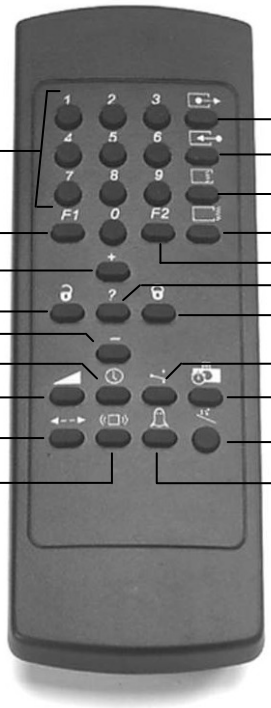
Nebenstehende Grafik illustriert das Erfassungsfeld gemäss folgenden Einstellungen:
- 3-Elemente-Antenne
- Empfindlichkeit : 9
- Richtungsunempfindlicher Modus
- Einbauhöhe : 2.2m



KONFIGURATION DES SENSORS MITTELS FERNBEDIENUNG

1. EINLEGEN DER BATTERIEN

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



Bem. : Für ein optimales Resultat 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 Distanz bis zu 5m mittels der Fernbedienung konfiguriert werden.

2. 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
ENTRIEGELUNG	Betätigen Sie die Taste „ENTRIEGELUNG“ (4). Geben Sie über das Nummernfeld (1) Ihren Zugangskode ein. Der Zugangskode kann aus 1 bis 4 Ziffern zusammengesetzt sein (Werkeinstellungen oder kein Zugangskode: 0 oder 0000). Während der ersten Inbetriebnahme, oder wenn der Zugangskode auf den Wert "0000" gesetzt wurde (Werkseinstellung) oder innerhalb der ersten Minute nach Anlegen der Stromversorgung ist kein Zugangskode erforderlich. Einmaliges betätigen der ENTRIEGELUNG-Taste (4) reicht. *Entriegelung mit 4-stelligen Zugangskode* 0-9 0-9 0-9 0-9 *Entriegelung mit Zugangskode mit weniger als 4 Ziffern* 0-9 *Entriegelung ohne Zugangskode*	Die rote LED blinkt mit hoher Frequenz in Erwartung eines Zugangskodes. 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. Bem.: =Einstellvorgang Aktiv
VERRIEGELUNG	Nach Beendigung des Einstellvorganges betätigen Sie die Taste „VERRIEGELUNG“ (16). Falls Sie einen neuen Zugangskode einstellen möchten, benutzen Sie das Nummernfeld (1) zur Eingabe des neuen 4-stelligen Kodes innerhalb von 1 Minute. Wird kein Zugangskode eingegeben oder wünschen Sie den aktuellen Kode beizubehalten, betätigen Sie die Taste „VERRIEGELUNG“ (16) ein weiteres mal. Wird innerhalb einer Minute keine Taste betätigt wird der Einstellvorgang automatisch abgeschlossen und verriegelt. *Verriegelung mit Änderung des Zugangskodes* 0-9 0-9 0-9 0-9 *Verriegelung ohne Zugangskode oder ohne Änderung des Kodes*	Die rote LED erlischt und kehrt zu ihrer ursprünglichen Funktion zurück.

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
KONTROLLE WERT	Betätigen Sie die Funktionstaste entsprechend des Parameters, dessen Wert kontrolliert werden soll und anschließend die KONTROLLE WERT-Taste (15). Die Blinkanzahl der 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. : Taste EMPFINDLICHKEIT (7) – 7 mal Aufleuchten der LED entspricht einem Wert von 7.
PLUS	Betätigen Sie die HALTEZEIT-Taste (6) oder die EMPFINDLICHKEIT-Taste (7) entsprechend des Parameters, den Sie verändern möchten. Anschliessend betätigen, Sie die PLUS-Taste (3), um diesen Parameter um eine Einheit zu erhöhen.
MINUS	Betätigen Sie die HALTEZEIT-Taste (6) oder die EMPFINDLICHKEIT-Taste (7) entsprechend des Parameters, den Sie verändern möchten. Anschliessend betätigen, Sie die MINUS-Taste (5), um diesen Parameter um eine Einheit zu verringern.

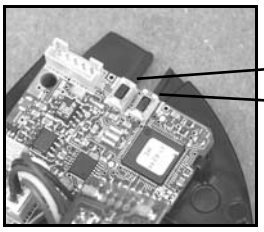
Bem. zur LED-Anzeige: Die LED blinkt schnell in Erwartung der Eingabe eines Wertes. Ist dieser Wert eingegeben, blinkt die LED wieder mit langsamer Frequenz.		
PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN	ERLÄUTERUNGEN
EMPFIND-LICHKEIT	Betätigen Sie die EMPFINDLICHKEIT-Taste (7). Geben Sie den gewünschten Wert (0 bis 9) über die Zifferntasten (1) ein oder benutzten Sie zum Einstellen die PLUS (3) oder MINUS (5) Tasten (wie oben beschrieben).	Die Empfindlichkeit erhöhen bedeutet, dass man die Fähigkeit des Sensors, kleine Signale zu erfassen, erhöht. Praktisch gesehen bedeutet dies, dass das Erfassungsfeld vergrößert wird.
HALTEZEIT	Betätigen Sie die HALTEZEIT-Taste (6). Geben Sie den gewünschten Wert (0,5s bis 9s) über die Zifferntasten (1) ein oder benutzten Sie zum Einstellen die PLUS (3) oder MINUS (5) Tasten (wie oben beschrieben).	Die Haltezeit bestimmt die Zeit, in der das Ausgangsrelais des Sensors aktiv bleibt nachdem eine Bewegungs-erkennung erfolgt und abgeschlossen ist. Es wird empfohlen, diesen Parameter anstelle des entsprechenden Parameters des Türantriebs zu verwenden (Interferenzen mit dem Sensor)
ERFASSUNGS-MODUS	Betätigen Sie die ERFASSUNGSMODUS-Taste (8). Wählen Sie den gewünschten Modus mittels Zifferntasten (1) aus: Taste 1 : richtungsunempfindlicher Modus Taste 2 : richtungsempfindlicher Modus Taste 3 : richtungsempfindlicher Modus mit MTF Taste 4 : richtungsempfindlicher Modus Reverse Taste 5 : richtungsempfindlicher Modus Reverse mit MTF	Im richtungsunempfindlichen Modus wird sowohl ein sich auf den Sensor zubewegendes als auch ein vom Sensor entfernendes Objekt erfasst. Beim richtungsempfindlichen Modus wird nur ein sich auf den Sensor zubewegendes Objekt erfasst. Beim richtungsempfindlichen Modus Reverse wird nur ein sich von dem Sensor entfernendes Objekt erfasst. Das MTF (Motion Tracking Feature) dient dazu, den Sensor automatisch nach Bewegungserfassung vom richtungsunempfindlichen in den richtungsempfindlichen Modus zu wechseln. Diese Funktion ist vor allem empfohlen, wo sich z.B. ältere Personen zögerlich der Türe nähern.
IMMUNITÄT	Betätigen Sie die IMMUNITÄT-Taste (9). Wählen Sie den gewünschten Modus mittels Zifferntasten (1) aus: Taste 1 : sismo Taste 2 : normal Taste 3 : erhöhte Immunität Taste 4 -9: zusätzliche erhöhte Immunität 4: niedrigster Stand 9: höchster Stand	Eine Erhöhung der Immunität impliziert eine Erhöhung der Resistenz gegen Störungen (z.B. Vibrationen) und Umwelteinflüssen (z.B. Regen). Die Moden 4-9 der erhöhten Immunität verringern Störungen in hochreflektiven Umgebungen (Schleusen, Bogen- und Rundschiebetüren, Metallumgebungen, usw.)
MONTAGE-HÖHE	Betätigen Sie die MONTAGEHÖHE-Taste (13). Wählen Sie den Wert in Funktion der Montagehöhe des Sensors mittels Zifferntaste (1) aus. Taste 1 : normale Montagehöhe (1.8m bis 3m) Taste 2 : hohe Montagehöhe (3 bis 4m)	Wenn der Randbereich des Erfassungsfeldes keine eindeutige Grenzlinie aufweist (der Erfassungsbereich kann nicht präzise abgesteckt werden) oder die Montagehöhe des Sensors zwischen 3m und 4m liegt, kann der Wert 2 für die Montagehöhe Abhilfe schaffen.
TÜR-STEUERUNG	Betätigen Sie die TÜRSTEUERUNG -Taste (14) und anschließend die Zifferntasten: Taste 1 : Automatik-Modus Taste 2 : Türe offen	Im Modus “Türe offen” ist der Sensor permanent in Erfassung. Die rote LED ist kontinuierlich an.

Während eines Einstellvorganges können alle Parameter auf die werksseitigen Standardwerte zurückgesetzt werden:	
PARAMETER	DURCHZUFÜHRENDE OPERATIONEN
WERKS-EINSTELLUNG	Betätigen Sie die SETUP-Taste (19) und anschließend die **Zifferntaste** 9. Alle Parameter werden auf die werksseitig voreingestellten Standardwerte zurückgesetzt (mit Ausnahme des Zugangskodes).

Parameter	Wertebereich	Werkseinstellung
Empfindlichkeit	0 - 9	7
Haltezeit	0 - 9	0
Erfassungsmodus	1 – 5	2
Immunität	1 – 9	2
Montagehöhe	1 – 2	1
Türsteuerung	1 – 3	1

MANUELLE EINSTELLUNG DER EMPFINDLICH-KEIT

Falls Sie keine Fernbedienung zur Hand haben, können Sie den Parameter „Empfindlichkeit“ mittels Drucktaster (+ und -) einstellen.



+ : erhöhen der Empfindlichkeit um eine Einheit

- : verringern der Empfindlichkeit um eine Einheit

Die werksseitig voreingestellten Standardwerte können durch gleichzeitiges betätigen der beiden Taster während 2 sek. wiederhergestellt werden (mit Ausnahme des Zugangskodes).

LED ANZEIGE

Bei Inbetriebnahme des Sensors blinkt die LED während einiger Sekunden.
Während einer Konfigurationsphase blinkt die LED solange bis die Konfiguration verriegelt wird.
Bei Bewegungserkennung leuchtet die LED kurz auf.

STÖRUNGS-BEHEBUNG

SYMPTOME	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Die Tür öffnet nicht. Rote LED an.	Ein-Aus-Schalter der Türsteuerung In falscher Stellung oder defekt. Inkompatibilität zwischen Sensor-Ausgang und Aktivierungseingang der Türsteuerung.	Kontrollieren Sie die Position des Ein-Aus-Schalters und setzen Sie ihn ggf. auf EIN oder Automatik. Siehe Abschnitt „Technische Daten“.
Die Tür schließt nicht. Rote LED aus.	Die Stromversorgung des Sensors liegt nicht an. Inkompatibilität zwischen Sensor-Ausgang und Aktivierungseingang der Türsteuerung.	Kontrollieren Sie die Verdrahtung und ggf. die Stromversorgung. Siehe Abschnitt „Technische Daten“.
Die Tür schließt nicht. Rote LED an. Keine erkennbare Bewegung im Erfassungsfeld.	Die Türsteuerung des Sensors steht auf „Tür permanent offen“	Kontrollieren und ggf. ändern Sie den Türsteuerungswert jedes an der Türsteuerung angeschlossenen Sensor.
Die Tür schließt nicht. Die rote LED blinkt langsam (langsamer als das Blinken im Einstellmodus)	Die Spannung der Stromversorgung ist zu gering Oder : Kleine Unterbrechungen in der Stromversorgung	Kontrollieren Sie die Stromversorgung. Schalten Sie die Stromversorgung aus und ein. Bleibt die Tür offen, ersetzen Sie den Sensor.
Die Tür öffnet und schließt zyklisch.	Sieht der Sensor die Bewegung der Tür? Erzeugt das Schließen der Tür Vibrationen die den Sensor erschüttern?	Erhöhen Sie den Neigungswinkel und/oder verringern Sie die Empfindlichkeit und/oder erhöhen Sie die Immunität. - Vergewissern Sie sich, dass der Sensor korrekt befestigt ist. - Schalten Sie in den Modus „Richtungsunempfindlichkeit“ um. - Verringern Sie die Empfindlichkeit. - Erhöhen Sie die Immunität.
Der Sensor erkennt eine Bewegung ohne merklichen Grund.	Regnet es? Sieht der Sensor die Bewegung der Regentropfen?	- Benutzen Sie das ORA-Zubehör als Schutz. - Schalten Sie in den Modus „Richtungsempfindlichkeit“ (ohne MTF) um und erhöhen Sie die Immunität.
In Schleusen, sieht der Sensor die gegenüberliegende Tür.		Erhöhen Sie die Immunität.
In Schleuse, sieht der Sensor die Türflügel, obwohl die Immunität erhöht wurde.		Vergewissern Sie sich, dass die Antenne für ein tiefes Erfassungsfeld benutzt wurde.
In Metallumgebungen, erfasst der Sensor Objekte, die sich nicht in seinem Erfassungsfeld befinden.		Erhöhen Sie die Immunität.

STÖRUNGS-BEHEBUNG	Der Sensor wechselt nicht in den Einstellmodus nach Eingabe des Zugangskodes.	Ist der Zugangskode geändert worden?	Schalten Sie die Stromversorgung des Sensors ab und wieder an. Innerhalb der ersten Minute nach Einschalten der Stromversorgung können Sie in den Einstellmodus mittels Fernbedienung wechseln ohne Zugangskode (“Entriegelung” einmal betätigen) und den Zugangskode ändern (einmal “Verriegelung” betätigen und den neuen Zugangskode eingeben).
	Der Sensor reagiert nicht auf die Fernbedienung.	Sind die Batterien ausreichend gefüllt bzw. korrekt eingelegt? Ist die Fernbedienung auf den Sensor ausgerichtet?	Kontrollieren Sie die Lage der Batterien. Wechseln Sie ggf. die Batterien. Richten Sie die Fernbedienung korrekt auf den Sensor aus.

Hiermit erklärt BEA, dass sich der EAGLE THREE-N in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 1999/5/EG, 2004/108/EG und 2006/42/EG befindet.
Benannte Stelle für EG-Baumusterprüfung: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, 45141 Essen

Lüttich, Dezember 2009 Yves Borlez, R&D Manager (Bevollmächtigter)

Die vollständige Konformitätserklärung kann auf unserer Webseite heruntergeladen werden: www.bea.be

BEA SA - LIEGE Science Park - Allée des Noisetiers 5 - B-4031 Angleur - T +32 4 3616565 - F +32 4 3612858 - info@bea.be - www.bea.be