

## 1 - Hinweise

- **Achtung!** – Die Fotozellen (Lichtschranken) sind keine Sicherheitsvorrichtung, sondern nur eine Hilfseinrichtung für die Sicherheit. Obwohl Sie mit höchster Sorgfalt konstruiert werden, können Sie in extremen Situationen Funktionsstörungen aufweisen oder ausfallen und das Problem könnte nicht sofort auffallen. Aus diesem Grund und als Faustregel müssen die folgenden Hinweise beachtet werden: - Das Hindurchgehen durch die Toröffnung ist nur erlaubt, wenn das Tor oder die Garagentür **komplett geöffnet** ist **stillsteht**. - ES IST IN JEDEM FALL VERBOTEN hindurchzugehen, während das Tor oder die Garagentür sich schließt oder voraussichtlich zu schließen ist, dass es sich in Kürze schließen wird.
- Bei Betriebsstörungen die Automatisierung sofort von der Stromversorgung trennen; ausschließlich im Handbetrieb verwenden und dabei die Gebrauchsanleitung der Automatisierung beachten. Dann sofort das für die Prüfung und Reparatur zugelassene Personal rufen.
- Nice übernimmt keinerlei Haftung für Schäden infolge eines unsachgemäßen Gebrauchs des Produktes, der anders ist, als im vorliegenden Handbuch vorgesehen.
- Das Verpackungsmaterial muss bei voller Einhaltung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden. Sollten Flüssigkeiten in die Vorrichtung eindringen, unverzüglich die Stromversorgung abtrennen und den Nice Kundendienst zu Rate ziehen; der Gebrauch der Vorrichtung in solchem Zustand kann Gefahren verursachen.
- Das Gerät nicht in der Nähe starker Wärmequellen halten und keinen Flammen aussetzen; dies könnte zu Schäden oder Betriebsstörungen oder zu Brand und Gefahren führen.

## 2 - Beschreibung und Einsatz

EPMOW sind Präsenzmelder für automatische Tore (Typ D gemäß der Norm EN 12453), mit denen Hindernisse auf der optischen Achse zwischen dem Sender (TX) und dem Empfänger (RX) erfasst werden können. Jedes dieser Geräte wird von einer Lithiumbatterie des Typs CR123 betrieben.

EPMOW-Geräte sind mit der Funktechnologie **Solemyo Air Net System** der Nice-Produktlinie ausgerüstet, die eine „wireless“-Kommunikation mit der Steuerung ermöglicht. Auf derselben Steuerung können mehrere Paare von EPMOW -Fotozellen angeschlossen werden und für jedes Paar kann unter den verfügbaren Funktionen die gewünschte zugeordnet werden. Sie funktionieren nur, wenn in der Steuerung, mit der sie kombiniert werden sollen, die Funkschnittstelle IBW der Nice-Produktlinie vorhanden ist (hierfür wird auf die dazugehörige Gebrauchsanleitung verwiesen).

## 3 - Funktionsprinzip

Sobald die Batterie eingefügt wird beginnt die EPMOW-Vorrichtung mit der Suche nach einer IBW-Funkschnittstelle, mit der sie sich verbinden kann (siehe **Tabelle 2** „Suche einer Funkschnittstelle“):

– Wird eine Funkschnittstelle gefunden, mit der sie zuvor bereits verbunden war, tritt sie in den **Standby-Modus**.

Wird eine Funkschnittstelle im Abhörungsstatus gefunden, geht sie auf die **Programmierung** über. In diesem Fall wird der Status bis zur Erfassung der gesamten Anlage aufrechterhalten, um anschließend in den **Standby-Modus** überzugehen.

## 4 - Adressierung und Programmierung

Damit die Steuerung die EPMOW -Vorrichtungen korrekt erkennen kann, müssen diese durch entsprechende Jumper gemäß der **Tabelle 1** und entsprechend ihrer Positionierung in der Anlage adressiert werden (**Abb. 7, 8, 9**): dieser Vorgang ist nach derselben Vorgehensweise sowohl auf TX als auch RX auszuführen).

⚠ Jedem Fotozellenpaar muss eine andere Funktion als den anderen Fotozellenpaaren zugeordnet werden.

Für die Ausführung aller mit der Programmierung und der Abnahmeprüfung der EPMOW-Vorrichtungen verbundenen Handlungen wird auf die Gebrauchsanleitung der IBW und der Steuerung verwiesen.

## 5 - Installation

⚠ **Der Empfang kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden: die Position der Vorrichtungen und ihre Nähe zu Systemen ohne Entstörbauteilen, sonstige Sender innerhalb desselben Frequenzbereichs und Witterungsbedingungen. Den Universalempfänger nicht in der Nähe des Bodens oder großen Metallgegenständen montieren. Die maximale Länge etwaiger Anschlusskabel darf nicht größer als 3 m sein. Bei Störungen ist der Nice-Kundendienst zu kontaktieren.**

dass sie keine zuvor gespeicherte IBW enthalten und folglich ein Reset der Vorrichtung auszuführen (siehe Gebrauchsanleitung der IBW).

**e)** Die Speicherung der Anlage durch das einmalige kurze Antippen der Taste **P** der IBW bestätigen: die LED-Leuchten jeder EPMOW-Vorrichtung schalten sich, wenn korrekt erfasst, aus.

**f)** Ein regelmäßiger BEEP-Ton der IBW erinnert daran, eine Abtastung der Bluebus-Vorrichtungen auszuführen (von der Steuerung oder dem Oview-Programmierer).

**g)** Am Ende der Abtastung wird der BEEP-Ton beendet, wonach mit dem einmaligen kurzen Antippen der Taste **P** der IBW das Verfahren „Anlagen-Test“ auszuführen ist.

**h)** Im Test-Modus die korrekte Funktionsweise der EPMOW-Vorrichtungen mit der optischen Ausrichtung zwischen TX und RX anhand der Anzeigen prüfen, die während der Bewegung abgegeben werden (siehe **Tabelle 2**); ferner ist die Anzeige der Abdeckung zu prüfen: bei einer schwachen Abdeckung ist der Drehkopf mit dem integrierten optischen System für die Optimierung der Ausrichtung zu nutzen. Dauert dieser Zustand die gesamte Bewegung über an, muss die Position der Antennen optimiert werden (vor allem jene der IBW - siehe dazugehöriges Handbuch).

**i)** Den Test-Modus mit dem einmaligen Antippen der Taste **P** der IBW verlassen.

**06.** Alle Teile definitiv fixieren (**Phase 02 - Abb. 1**) und dabei die Ausrichtung zwischen TX und RX prüfen (**Abb. 5**).

**07.** Die EPMOW-Vorrichtung wieder schließen (**Phase 03 - Abb. 1**).

## 6 - Abnahmeprüfung

⚠ **Achtung:** Nach dem Hinzufügen oder Auswechseln von Fotozellen muss für die gesamte Automatisierung, so wie in den jeweiligen Handbüchern vorgesehen, erneut die Abnahmeprüfung ausgeführt werden.

• **Prüfung der optischen Ausrichtung:** Das Verfahren für den „Test Funktionsprüfung“ ausführen, das von IBW vorgesehen ist, siehe dazugehöriges Handbuch. Es ist auch möglich, die optische Ausrichtung zwischen TX und RX nach den Anzeigen auszuführen, die während der Bewegung abgegeben werden, siehe **Tabelle 2**.

• **Prüfung der Funkabdeckung:** Um die Stärke des Funkempfangs der Fotozellen zu prüfen ist die Gebrauchsanleitung der IBW nachzuschlagen und die Anzeige der Led-Leuchten von RX und TX zu beachten, die in der **Tabelle 2** beschrieben wird; es wird empfohlen, die Funkabdeckung während der gesamten Bewegung der Automation zu prüfen.

• **Prüfung der korrekten Hinderniserkennung:** Die Prüfung muss mit dem Test-Quader 700 x 300 x 200 mm mit 3 mattschwarzen Seiten und 3 glänzend weißen oder Spiegelseiten ausgeführt werden, so wie von der Norm EN12445 vorgeschrieben (**Abb. 6**).

## 7 - Wartung

Die Wartung der Fotozellen mindestens alle 6 Monate mit der folgenden Prozedur durchführen:

**01.** Den Motor wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben entriegeln, um ein unbeabsichtigtes Ingangsetzen der Automatisierung während der Wartung zu verhindern.

**02.** Kontrollieren, ob das Gerät eventuell feucht, oxidiert oder durch einen Fremdgegenstand behindert wird (zum Beispiel Insekten), und das Hindernis entfernen. Im Zweifelsfall das Gerät ersetzen.

**03.** Die Außenverkleidung – insbesondere Linsen und Gläser – mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch säubern. Keine Reiniger mit Alkohol, Benzol, Scheuermittel oder ähnlichem verwenden; die können die glänzenden Oberflächen matt werden lassen und die Funktionsweise der Fotozelle beeinträchtigen.

**04.** Die Funktionskontrolle wie im Kapitel „Prüfung“ ausführen

**05.** Das Produkt ist für einen Betrieb von mindestens 10 Jahren unter normalen Bedingungen ausgelegt, nach diesem Zeitraum sollten die Abstände zwischen den Wartungseingriffen verkürzt werden.

**06.** Die mögliche Anzeige der leeren Batterie prüfen, die in diesem Fall auszuwechseln ist (**Kap. 8 - Abb. 1**).

## 8 - Austauschen der Batterien

**Hinweis** - Bei durchschnittlichen Anwendungen von etwa 10 Bewegungen täglich wird auf jeden Fall ein jährlicher Batteriewechsel empfohlen.

Bei den Batterien von TX und RX handelt es sich um Lithiumbatterien vom Typ CR123. Für den Zugriff auf das Batteriefach wird auf die **Abb. 1** verwiesen; für die Auswechselung der Batterien ist auf die folgenden Hinweise zu achten: • die neuen Batterien einlegen, wobei auf die Polarität zu achten ist; • beim Einlegen der Batterien sind die Blinksignale der Led-Leuchten zu überprüfen und ihre Bedeutung im Handbuch der Automation zu kontrollieren, an welche die EPMOW-Vorrichtungen angeschlossen sind.

## 9 - Entsorgung

Dieses Produkt ist ein fester Bestandteil der Automatisierung und muss somit gemeinsam mit dieser entsorgt werden; dabei die in der Gebrauchsanleitung der Automatisierung genannten Kriterien beachten.



01. Das Vorderglas, die obere Hülle der Fotozelle und dann die innen liegende Hülle entfernen (**Phase 01 - Abb. 1**)
02. Installationsort und -position auswählen: die Höhe muss zwischen 40 und 60 cm vom Boden liegen. Die Elemente TX und RX müssen einander gegenüber liegen und gegeneinander gerichtet sein (die Abweichungstoleranz beträgt maximal 5°); für einen besseren Funk-sendeempfang sollte ihre Positionierung in Nischen vermieden werden.
03. Adressierung ausführen: die Jumper entsprechend der gewünschten Funktion positionieren, siehe **Tabelle 1**.
04. Wenn von der Anlage vorgesehen sind die anderen drahtlosen Vorrichtungen zu installieren.
05. Erstellung einer neuen Anlage:
  - a) IBW zurücksetzen oder sicherstellen, dass keine gespeicherten Vorrichtungen enthalten sind:
    - Taste **P** (**Abb. 4**) bis zur festen Einschaltung der roten Led drücken und die Taste freigeben
    - Die Taste **P** zur Bestätigung kurz drücken
    - Blinken für die Reset-Bestätigung abwarten
  - b) Abwarten, dass die Led-Leuchte zur Bestätigung des Reset 5 Mal rot blinkt
    - Taste **P** bis zur festen Einschaltung der grünen LED drücken (Abhö-rungsstatus).
  - c) In jede EPMOW-Vorrichtung die Batterie einlegen und warten, bis ihre Erkennung durch einen BEEP-Ton der IBW bestätigt wird; die EPMOW-Vorrichtung tritt in die Programmierungsphase ein und zeigt diesen Zustand an.

## 10 - Technische Merkmale

**Hinweise:** • Die technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C. Nice S.p.A. behält sich das Recht vor, die Produkte zu verändern, wobei der Einsatzzweck und die Grundfunktionen beibehalten werden.

■ **Stromversorgung:** 3V DC, mit Lithiumbatterie CR123 ■ **Batteriedauer:** Über ein Jahr mit 10 Bewegungen pro Tag ■ **Funkkommunikation:** bidirektional, auf 7 Kanälen der Frequenz [863,5 MHz - 869,8 MHz] ■ **Funkprotokoll:** mit hoher Sicherheit; kompatibel mit der Funktechnologie Solemyo Air Net System der Nice-Produktlinie ■ **Nützliche Funkreichweite:** 20 m (\*) ■ **Maximale Funkreichweite (unter optimalen Bedingungen):** 40 m ■ **Schutzart:** IP 44 ■ **Betriebstemperatur:** -20°C ... +55°C ■ **Abmessungen:** 105 x 50 x 40 h mm ■ **Gewicht:** 200 g (TX + RX)

(\*) **Hinweis** - Die Reichweite der Empfangs-/Sendesysteme kann von anderen Geräten in der Nähe beeinflusst werden, die mit derselben Frequenz arbeiten (z.B. Funkkopfhörer, Alarmanlagen etc.) und Interferenzen mit dem Empfänger erzeugen können. Im Falle kontinuierlicher und starker Interferenzen kann der Hersteller keine Garantie der effektiven Reichweite seiner Funkvorrichtungen bieten.

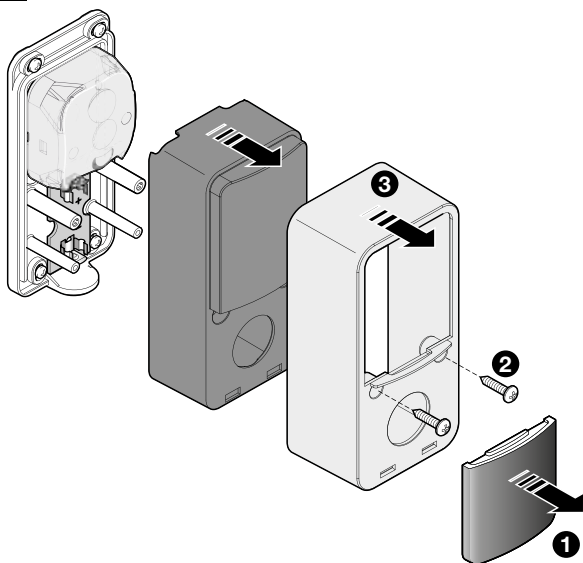
**Tabelle 1**

| Funktion der Fotozellen | FOTO | FOTO II | FOTO 1 | FOTO 1 II | FOTO 2 | FOTO 2 II | FOTO 3 |
|-------------------------|------|---------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Position der Jumper     |      |         |        |           |        |           |        |

**Tabelle 2 (Abb. 3)**

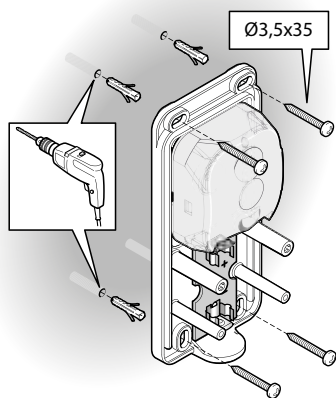
| FOTOZELLENSTATUS            | LED-STATUS                                                                       | BEDEUTUNG                                                         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Suche der Funkschnittstelle | 5 Blinksignale alle 3 Sekunden der seitlichen Led-Leuchten (D und E - Abb. 3)    | Suche des Funkschnittstellenmoduls                                |
| Programmierung              | Seitliche Led-Leuchten (D und E - Abb. 3) abwechselnde Blinksignale              | Programmierungsphase                                              |
| Standby                     | Led ausgeschaltet                                                                | Normalzustand                                                     |
|                             | Blinksignal alle 15 Sekunden der oberen Led (C - Abb. 3)                         | Batterie leer                                                     |
| Bewegung Fotozelle RX       | Linke Led (E - Abb. 3) rotes Dauerlicht                                          | Zeigt den Bewegungszustand an                                     |
|                             | Linke Led (E - Abb. 3) rotes Flimmerlicht                                        | Zeigt den Bewegungszustand mit schwacher Funkabdeckung an         |
|                             | Rechte Led (D - Abb. 3) führt regelmäßig ein doppeltes Blinksignal aus           | Optisches Signal vorhanden (Ausrichtung mit TX)                   |
|                             | Rechte Led (D - Abb. 3) ausgeschaltet. Obere Led (C - Abb. 3) blinkend           | Optisches Signal fehlt (festgestelltes Hindernis oder Abweichung) |
|                             | Rechte Led (D - Abb. 3) ausgeschaltet. Obere Led (C - Abb. 3) fest eingeschaltet | Batterie leer                                                     |
|                             | Rechte Led (D - Abb. 3) ausgeschaltet. Obere Led (C - Abb. 3) flimmernd          | Batterie leer + optisches Signal fehlt                            |
| Bewegung Fotozelle TX       | Seitliche Led (D und E - Abb. 3) rotes Dauerlicht                                | Zeigt den Bewegungszustand an                                     |
|                             | Seitliche Led (D und E - Abb. 3) rotes Flimmerlicht                              | Zeigt den Bewegungszustand mit schwacher Funkabdeckung an         |
|                             | Obere Led (C - Abb. 3) blinkend                                                  | Batterie leer                                                     |

**1 01.**

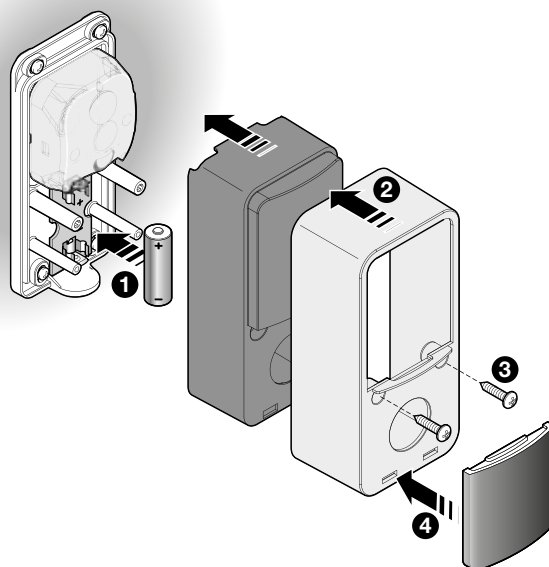


DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen - Hinweise

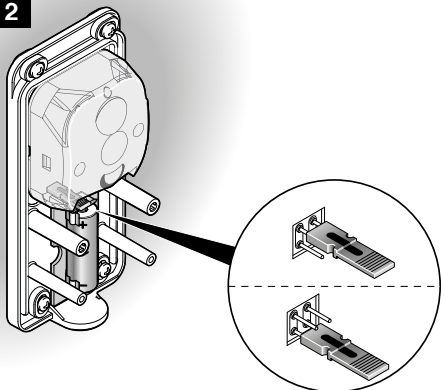
**02.**



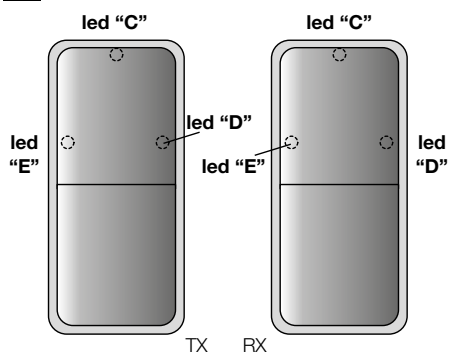
**03.**



**2**



**3**



**4**

