

DEUTSCH

Aus dem Italienischen übersetzte Anleitung

1 - Hinweise

• **ACHTUNG! WICHTIGE ANWEISUNGEN:** Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, dass Sie diese Anweisungen lesen, befolgen und aufbewahren. Zögern Sie nicht, sich bei Fragen an den Nice-Kundendienst zu wenden. Eine fehlerhafte Installation beeinträchtigt die Sicherheit und kann zu Schäden führen. • Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten am Produkt müssen von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der Gesetze, Bestimmungen und örtlichen Vorschriften sowie der in diesem Handbuch dargelegten Anweisungen ausgeführt werden. • Jedes Element muss dauerhaft auf einer vertikalen Wand befestigt werden, die aus festem Material bestehen muss und keine Vibrationen an die Lichtschranken übertragen darf. **Achtung!** – Die Befestigungsflächen der Vorrichtung und des Retroreflektors müssen vollkommen parallel zueinander verlaufen, ein minimaler Fehler kann eventuell mit dem Ausrichtungssystem korrigiert werden. • Die für die Befestigung gewählte Position muss die Lichtschranke vor versehentlichen Stößen schützen; darüber hinaus muss sie leicht für Wartungsarbeiten zugänglich sein. • Bei Säulenmontage der Lichtschranke ist zu beachten, dass sie an der Außenseite der Säulenhalterung befestigt wird (siehe Abb. 27). • Die Lichtschranken können nur an eine Nice-Steuerzentrale (oder eine Schnittstelle) mit „BlueBus“-Technologie angeschlossen werden. • Das Produkt ist staub- und wasserdicht und für den Einsatz in Außenbereichen geeignet, jedoch nicht in besonders salz- oder säurehaltiger oder explosionsgefährdeter Umgebung. An Orten mit Überschwemmungsgefahr oder an denen sich Wasser ansammeln kann, ist die Installation verboten. • Die elektrischen Kabel müssen durch eine der vorgestanzten Öffnungen im unteren Bereich der Halterung in die Lichtschranke eingeführt werden; die Kabel müssen von unten hineingeführt werden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

2 - Beschreibung und Einsatz

Die EPMORB (EPMORB/A) Geräte bestehen aus einem Sende-Empfängselement (Lichtschranke) und einem Retroreflektor; sie erkennen Hindernisse auf der optischen Achse zwischen den beiden Elementen.

EPMORB (EPMORB/A) sind Präsenzmelder für Automatisierungen von Türen, Toren, Garagentoren u.Ä. (Typ D gemäß Norm EN 12453). Sie sind Teil der Serie **Era-EP** und für den Einsatz in Automatisierungsanlagen für Türen, Tore, Garagentore und Ähnliches konzipiert. **Jede andere, vom beschriebenen Gebrauch abweichende Verwendung ist als unangemessen anzusehen und verboten!**

Das Gerät verfügt über „BlueBus“-Technologie, die die Verbindung und die Kommunikation zwischen den Lichtschranken und der Steuerzentrale (bzw. der Schnittstelle) mithilfe von zwei elektrischen Leitern ermöglicht. Der Anschluss erfolgt in Parallelschaltung; jeder Lichtschranke wird durch das Setzen bestimmter Jumper eine spezifische Funktion in der Automatisierung zugewiesen. Das Produkt kann zusammen mit Geräten der Serie „FT210B“ mit „BlueBus“-Technologie verwendet werden (siehe Abb. 22 und 23), die es ermöglichen, das Problem der elektrischen Anschlüsse der auf sich bewegenden Torflügel installierten Schalteisen zu lösen.

3 - Installation und elektrische Anschlüsse

⚠ Der korrekte Betrieb kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden: Die Position der Vorrichtungen und ihre Nähe zu Systemen ohne Entstörbauteile; weitere ähnliche Vorrichtungen könnten bei ungünstigen Witterungsbedingungen zu Interferenzen führen. Die Vorrichtung nicht zu nah am Boden oder an großen Metallgegenständen montieren. Die maximale Länge etwaiger Anschlusskabel darf nicht größer als 20 m sein. Bei Störungen ist der Nice-Kundendienst zu kontaktieren.

⚠ Bei Säulenmontage der Lichtschranke ist zu beachten, dass sie an der Außenseite der Säulenhalterung befestigt wird (siehe Abb. 27).

1. Versichern Sie sich, dass die Installationsbedingungen den Angaben in Kapitel 1 und 8 entsprechen.
2. Die Automatisierung von der Stromversorgung trennen.
3. Führen Sie die Schritte von **Abb. 1 bis Abb. 9** aus, um Lichtschranken und Retroreflektor zu installieren.
4. Schlagen Sie im Bedienungshandbuch Ihrer Steuerzentrale (bzw. der Schnittstelle) nach (oder siehe **Abb. 22, 23, 24, 25, 26**), um die Erfassungsfunktion und die damit verknüpfte Installationsposition auszuwählen, die dem Lichtschrankenpaar zugewiesen werden sollen. Notieren Sie das entsprechende Identifikationskürzel (z. B. „FOTO 2“). • Um eine oder zwei Lichtschranke/n als Vorrichtung für die automatische Steuerung der Öffnungsbewegung zu verwenden, wählen Sie die Funktion FA1 und/oder FA2. **Achtung!** – Es ist darauf zu achten, die **TX der Standard BlueBus-Lichtschranken nicht vor den Reflexions-Lichtschranken EPMOR BB anzuordnen**.
5. Ermitteln Sie in der Tabelle A das zuvor gewählte Kürzel (z. B. „FOTO 2“). Halten Sie sich an das neben dem Kürzel angeführte Schema und setzen Sie die Jumper in die Lichtschranke in jener Position ein, die im Schema gezeigt wird.
6. Falls Sie weitere Lichtschranken installieren möchten, wiederholen Sie für jede einzelne die unter Punkt 03 und Punkt 04 angeführten Schritte. **Achtung!** – Jede Lichtschranke muss eine Jumper-Konfiguration verwenden, die sich von den Konfigurationen der anderen Lichtschranken in der Automation unterscheidet.
7. Befestigen Sie die Lichtschrankenhalterung an der dafür vorgesehen Position an der Wand. **Achtung!** – Die beiden Elemente müssen auf derselben Achse ausgerichtet werden (**Abb. 13**), um die folgende optische Ausrichtung zwischen TX und Retroreflektor zu begünstigen. Falls sich die Wände nicht gut für diese Ausrichtung eignen, empfehlen wir, in dieser Phase die Halterungen der Lichtschranke und des Retroreflektors provisorisch zu befestigen (mit Klebeband oder Ähnlichem) und sie erst am Ende der Abnahme (Kapitel 4) endgültig zu fixieren. **Hinweis – nur für Schiebetore mit einfachem oder doppeltem Flügel** – Um Interferenzen zwischen den diversen vorhandenen „BlueBus“-Geräten zu vermeiden, positionieren Sie die Elemente so, wie in den **Abb. 22 oder 23** gezeigt.
8. Trennen Sie die Automatisierung von der Stromversorgung. Falls eine Pufferbatterie vorhanden ist, nehmen Sie auch diese heraus.
9. Schließen Sie die Elemente RFX in Parallelschaltung an (**Abb. 18**) und verwenden Sie dazu ein Buskabel mit zwei elektrischen Leitern. Schließen Sie dann das Buskabel an die Klemme „BlueBus“ an der Steuerzentrale (oder der Schnittstelle) an. Sie müssen dabei keine spezielle Polung beachten.

10. Lichtschränken, die als „automatische Steuerungsvorrichtung der Öffnungsbewegung verwendet werden – Falls die Lichtschranke für diese Funktion geeignet ist (überprüfen Sie dies unter Punkt 04), schließen Sie deren Installation ab, indem Sie die Brücke zwischen den Punkten „A“ auf der Platine des Elements RFX (**Abb. 14, 15**) trennen.
11. Befestigen Sie die Module RFX in ihren Halterungen.
12. Schließen Sie die Automatisierung an und führen Sie das „Einlernungsverfahren der BlueBus-Geräte“ durch, wie es in der Bedienungsanleitung der Steuerzentrale (oder der Schnittstelle) beschrieben ist. **Hinweis** – Falls die beschriebene Lichtschranke verwendet wird, um eine bereits vorhandene zu ersetzen, müssen die Jumper in derselben Position wie zuvor positioniert werden. In diesem Fall muss das Einlernungsverfahren der Geräte nicht durchgeführt werden.
13. Führen Sie die in Kapitel 4 beschriebene Abnahmeprüfung durch.
14. Die Installation wie in **Abb. 17** gezeigt abschließen.

4 - Abnahmeprüfung

Gehen Sie wie folgt vor, um die ordnungsgemäße Funktionstüchtigkeit der Lichtschranke zu überprüfen oder festzustellen, ob Interferenzen mit anderen Geräten vorhanden sind:

01. Schließen Sie die Automatisierung an und beobachten Sie den Status der LED auf RFX (**Abb. 19**). Ermitteln Sie dann anhand der Tabelle die Bedeutung des Status. Beachten Sie dabei, dass eine optimale Funktionstüchtigkeit nur dann gewährleistet ist, wenn die LED sehr langsam blinkt. Falls der festgestellte Status dem nicht entspricht, führen Sie die in Tabelle B vorgesehenen Maßnahmen durch. Falls die Ausrichtung zwischen TX und Retroreflektor verbessert werden muss, verschieben Sie die Lichtschranke ein wenig, damit sie einander gegenüber positioniert sind, und zwar solange bis die LED sehr langsam zu blinken beginnt (= optimale gegenseitige Ausrichtung). (**Abb. 10, 11, 12, 13**)
02. Die Wirksamkeit der Erkennung überprüfen, indem die optische Achse zwischen der Lichtschranke und dem Retroreflektor mit Hilfe eines Zylinders ($\varnothing = 5 \text{ cm}$; $L = 30 \text{ cm}$) unterbrochen wird: Den Gegenstand erst in der Nähe von TX, dann in der Nähe des Retroreflektors vorbeiführen und schließlich mittig zwischen beiden (**Abb. 20**). Während jedes Vorbeiführens sicherstellen, dass der Ausgang vom Zustand „Aktiv“ in den Zustand „Alarm“ und umgekehrt wechselt und dass die Automatisierung nach Auslösung der Lichtschranke die vorgesehene Aktion durchführt.
03. Die korrekte Hinderniserkennung gemäß Norm EN 12445 mit einem Quader ($700 \times 300 \times 200 \text{ mm}$) mit drei Seiten aus schwarzem, mattem Material (eine für jede Größe) und den restlichen Seiten aus einem glänzenden, reflektierenden Material (**Abb. 21**) überprüfen.

Achtung! – Wenn Lichtschränken zur Automatisierung hinzugefügt bzw. entfernt oder ausgetauscht werden, muss neuerlich eine Abnahmeprüfung der gesamten Automatisierung erfolgen. Halten Sie sich dabei an die Anweisungen in den Handbüchern der diversen Vorrichtungen und Geräte.

5 - Hinweise für den Gebrauch

Achtung! – Die Lichtschränken 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 komplett geöffnet ist und wenn die Torflügel stillstehen. • ES IST IN JEDEM FALL VERBOTEN HINDURCHZUGEHEN, während das Tor sich schließt oder vorausszusehen 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.

6 - Wartung

Die Wartung der Lichtschränken mindestens alle 6 Monate mit der folgenden Prozedur durchführen: **1)** Den Antrieb wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben manuell entriegeln, um ein unbeabsichtigtes Ingangsetzen der Automatisierung zu verhindern; **2)** Das Gerät auf Feuchtigkeit, Oxidation oder Fremdkörper (Insekten etc.) überprüfen und diese beseitigen. Im Zweifelsfall die Vorrichtung ersetzen; **3)** 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 Lichtschranke beeinträchtigen; **4)** Die Funktionskontrolle wie im Kapitel 4 - Abnahmeprüfung ausführen; **5)** das Produkt ist dazu ausgelegt, mindestens 10 Jahre unter normalen Bedingungen zu funktionieren; nach diesem Zeitraum wird empfohlen, die Abstände zwischen den Wartungen zu verkürzen.

7 - Entsorgung



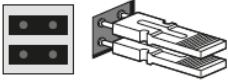
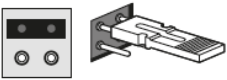
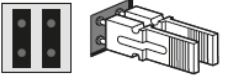
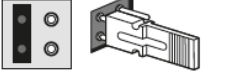
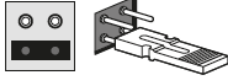
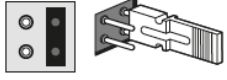
Dieses Produkt ist ein fester Bestandteil der Automatisierung und muss somit gemeinsam mit dieser entsorgt werden; dabei die in der Gebrauchsanleitung der Automatisierung genannten Kriterien beachten.

8 - 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.

• **Produkttyp:** Präsenzmelder für Automatisierungen auf Toren und Türen (Typ D gemäß EN 12453). • **Angewandte Technologie:** Indirekte optische Interpolation mittels Lichtschranke und Retroreflektor mit moduliertem Lichtstrahl. • **Stromversorgung/Ausgang:** Die Vorrichtung kann nur an eine Steuerzentrale (oder eine Schnittstelle) mit „BlueBus“-Technologie angeschlossen werden. Über diese erfolgt die Stromversorgung und an diese werden die Ausgangssignale übermittelt. • **Maximale Stromaufnahme:** 1 „BlueBus“-Einheit. • **Ansprechzeit:** Unter 30 ms. • **Reichweite:** Nutzreichweite 8 m; maximale Reichweite unter optimalen Bedingungen 15 m. Die Reichweite kann sich bei schlechten Witterungsbedingungen (Nebel, Regen, Staub etc.) um 50 % reduzieren. • **Erkennungsleistung:** Matte Gegenstände mit einer Größe über 50 mm auf der optischen Achse zwischen Lichtschranke und Retroreflektor (maximale Geschwindigkeit 1,6 m/s). • **Schutzart:** IP 44. • **Betriebstemperatur:** -20°C ... +50°C. • **Montage:** Elemente werden einander gegenüberliegend, auf zwei vertikalen und parallelen Oberflächen oder auf einer Säulenhalterung befestigt. • **System zur Einstellung der Ausrichtung zwischen Lichtschranke und Retroreflektor:** Ja. • **Abmessungen** (einzelnes Element): 105 x 50 x 40 h mm. • **Gewicht** (Summe der beiden Elemente): 83 g.

DE	STATUS DER LED (Abb. 20)	BEDEUTUNG	AKTION
	Immer ausgeschaltet	(TX) – Die Lichtschranke wird nicht mit Spannung versorgt oder ist defekt.	Vergewissern Sie sich, dass an den Klemmen der Lichtschranke eine Spannung von ca. 8-12 V DC anliegt. Bei korrektem Spannungswert ist die Lichtschranke wahrscheinlich beschädigt.
	3 Mal schnelles Blinken, (Pause), ...	(TX) – Das Lichtschrankenpaar ist nicht in der Steuerzentrale (oder in der Schnittstelle) gespeichert.	Vergewissern Sie sich, dass jedes Lichtschrankenpaar über eine Jumper-Konfiguration verfügt, die sich von den anderen unterscheidet. Führen Sie das Einlernungsverfahren der Vorrichtungen durch (Kapitel 3, Punkt 12).
	Sehr langsames Blinken	(TX) – TX übermittelt regelmäßige Signale. Optimal.	Keine: Ausrichtung TX-Retroreflektor optimal.
	Langsames Blinken	(TX) – TX empfängt ein gutes Signal.	Keine: gute Betriebstüchtigkeit.
	Schnelles Blinken	(TX) – TX empfängt ein mangelhaftes Signal.	Ausreichende Funktionstüchtigkeit; es wird empfohlen, die Gläser zu reinigen.
	Sehr schnelles Blinken	(TX) – TX empfängt ein sehr schlechtes Signal.	Betriebsfähigkeit grenzwertig; reinigen Sie die Gläser; führen Sie eine neuerliche Ausrichtung zwischen TX-Retroreflektor durch
	Immer eingeschaltet	(TX) – TX empfängt kein Signal.	Vergewissern Sie sich, dass zwischen TX-Retroreflektor kein Hindernis vorhanden ist; reinigen Sie die Gläser; führen Sie eine neuerliche Ausrichtung zwischen TX-Retroreflektor durch
	5 Blinkzeichen	(TX) – Externes optisches Störsignal.	Prüfen Sie, ob das Sichtfeld von TX von einer Lichtschranke gestört wird.

Table A • Tabella A • Tableau A • Tabla A • Tabelle A • Tabela A • Tabel A • Таблица A • Tabela A	
FOTO Photocells positions  Jumpers positions	FOTO II Photocells positions  Jumpers positions
FOTO 1 Photocells positions  Jumpers positions	FOTO 1 II Photocells positions  Jumpers positions
FOTO 2 Photocells positions  Jumpers positions	FOTO 2 II Photocells positions  Jumpers positions
FOTO 3 Photocells positions  Jumpers positions	
FA1(*) Photocells positions  Jumpers positions	FA1(*) Photocells positions  Jumpers positions

