

## 1 - Safety and installation instructions

• **CAUTION! IMPORTANT INSTRUCTIONS: for personal safety it is important to read and follow these instructions, and store them in a safe place. In case of doubt, contact the Nice Support Service. Incorrect installation is a safety hazard and can lead to faulty operation.** • Installation, connection, programming and maintenance may be performed solely by qualified technical personnel, in compliance with the established legislation, standards, local regulations and instructions provided in this manual. • The photocell must operate exclusively when an object is placed between the transmitting element (TX) and the receiving element (RX); it is not configured for reflection. • All components must be permanently installed on a vertical wall. **Caution!** - The walls must be solid, parallel to each other, and must not transmit vibrations to the photocells. • The mounting position must protect the photocell from accidental impact; it must also allow easy access for maintenance. • To increase the level of safety against failure, the pair of photocells must be connected to a control unit equipped with the phototest function. • The product is protected against water and dust; it is therefore suited for normal outdoors applications. It is however not suited for use in heavily saline, acidic or potentially explosive atmospheres. Do not install the equipment in areas subject to flooding or water stagnation. • The electrical cables must enter the photocell through one of the holes located on the bottom of its mount and must be inserted from below. This so as to prevent water dripping inside the product.

## 2 - Product description and intended use

This device is a photocell (namely a type-D presence detector) pursuant to the EN 12453 standard with relay output. It is part of the **Era-EP** series, and is intended to be used on automation systems for doors, gates, garage doors and similar installations. **Any use other than that described is to be considered improper and prohibited!** The device is composed of a transmitting element and a receiving element which must be mounted facing each other on two parallel and vertical walls. Alternatively, column supports are available for the compatible models consult the Nice product catalogue.

## 3 - Installation and hook up

**01.** Make sure that the installation satisfies the "Technical specifications"; also read the specific instructions given in Chapter 1.  
**02. Make sure that the surfaces chosen for fixing the photocells are parallel to each other so that the TX and RX units can be perfectly aligned.** CAUTION - The product does not have an internal mechanism for adjusting the alignment between the TX and RX units after they have been fixed. Therefore, if the walls do not ensure sufficient alignment, an orientable photocell model (e.g. EPMAO) should be used instead.  
**03.** Follow the instructions given in **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6 and 7.**  
**04.** Shut off power to the automation.  
**05.** Read points A, B, and C and only complete the steps which refer to your automation.

## 4 - Testing

**01.** Power the automation and verify the status of the LED (**fig. 19**) on the RX photocell. **Caution!** - If it flashes rapidly or remains lit with a fixed light. Consult **Table A** to interpret the LED status), it is necessary to improve the alignment between the

TX and RX units by shifting one or both of the photocells until the LED switches off or starts flashing very slowly (= optimal mutual alignment). **02.** Check their operation by blocking the line of sight between them with a cylinder (Ø = 5 cm; L = 30 cm): first pass the object close to the TX, then to the RX and, finally, halfway between them (**fig. 20**). Make sure that in each case the output switches from "Active" to "Alarm" and back, and that the automation responds properly to actuation of the photocell. **03.** Verify the correct obstacle detection as required by the EN 12445 standard, using a parallelepiped (700 x 300 x 200 mm) with three faces (one per dimension) with a matt black surface and the others with glossy reflective surface (**fig. 21**).

## 5 - User warnings

**Caution!** - Photocells do not constitute actual safety devices, but are rather safety aids. Although constructed for maximum reliability, in extreme conditions they may malfunction or fail, and this may not be immediately evident. For this reason, and as a matter of good practice, observe the following instructions: • Transit can only occur if the gate or door are completely open and with the leaves stationary. • NEVER TRANSIT while the gate or door are closing or are about to close. • If you note any sign of malfunction - especially the lenses and glass panels - with a soft, slightly damp cloth. Do not use alcohol, benzene, abrasive or other cleaning products; these can affect the polished surfaces and compromise the operation of the photocells; **4)** run the tests indicated in "Tests"; **5)** the product is designed to work for at least 10 years in normal conditions; we recommend increasing the frequency of maintenance thereafter.

## 6 - Maintenance

Service the photocells at least every 6 months as follows: **1)** release the motor as instructed in the user manual to prevent the automation operating unexpectedly during maintenance; **2)** check for humidity, oxidation and foreign bodies (such as insects) and remove them. In case of doubt, replace the equipment; **3)** clean the housing - especially the lenses and glass panels - with a soft, slightly damp cloth. Do not use alcohol, benzene, abrasive or other cleaning products; these can affect the polished surfaces and compromise the operation of the photocells; **4)** run the tests indicated in "Tests"; **5)** the product is designed to work for at least 10 years in normal conditions; we recommend increasing the frequency of maintenance thereafter.

## 7 - Scrapping

This product is an integral part of the automation and must therefore be scrapped together with it, in the same way as indicated in the automation's instruction manual.

## 8 - Technical specifications

**Please note:** the technical features refer to an ambient temperature of 20°C. Nice S.p.a. reserves the right to modify the products without altering their intended use and essential functions.

■ **Type of product:** presence detector for automated gates and doors (type D per EN 12453). ■ **Technology adopted:** direct optical interpolation between TX and RX units, with modulated IR beam. ■ **Power:** without bridge: 24 V AC / V DC (limit values: 18 - 35 V DC and 15 - 28 V AC); with bridge: 12 V AC / V DC (limit values: 10 - 18 V DC and 9 - 15 V AC). ■ **Maximum absorbed current:** approx. 55 mA (TX + RX). ■ **TX beam angle:** 20° (± 25%). ■ **RX field angle:** 20° approx. without reduction cone; 8° with reduction cone installed (± 25%). ■ **Output relay contact:** Max 500 mA and 48 V AC / V DC ■ **Contact life:** better than 600,000 cycles with AC11 or DC11 load. ■ **Response time:** less than 30ms ■ **Range:** useful range 15m; maximum range 30m (with "+10m" electrical bridge cut). The range may be reduced by 50% in poor atmospheric conditions (fog, rain, dust, etc.), or may be reduced by 30% when the RX unit is fitted with the 8° reduction cone. ■ **Detection capacity:** opaque objects larger than 50 mm along the line of sight between TX and RX (max. speed 1.6 m/s). ■ **Protection rating:** IP 44 ■ **Use in acid, saline or potentially explosive atmosphere:** no. ■ **Operating temperature:** -20 to +50°C ■ **Installation:** elements installed facing each other on two vertical parallel walls, or on an appropriate column support.

■ **TX/RX alignment adjustment:** no. ■ **Dimensions (single component) / Weight (sum of two components):** 50 x 80(h) x 31 mm / 480 g

## 9 - CE Declaration of Conformity

Nice S.p.A. hereby declares that the products: **EPMA** comply with the essential requirements and other pertinent provisions defined by Directive **2004/108/EC**. The CE declaration of conformity can be viewed and printed at the website [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com), or may be requested directly from Nice S.p.A.

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

re chiaramente al Servizio Clienti al numero verde. **Non corretta pregiudica la sicurezza e provoca guasti.** • Tutte le operazioni di installazione, collegamento, programmazione e manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da personale tecnico qualificato, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale. • La fotocellula deve funzionare esclusivamente per interpolazione diretta tra l'elemento che trasmette (TX) e quello che riceve (RX); è vietato il funzionamento per riflessione. • Ogni elemento del dispositivo deve essere fissato in modo permanente su una parete verticale. **Attenzione!** - **Le pareti devono stare a una distanza parallela tra loro,** devono essere di materiale solido e non devono trasmettere vibrazioni alle fotocellule. • La posizione scelta per il fissaggio deve proteggere la fotocellula da urti accidentali; inoltre deve garantire un facile accesso per la manutenzione. • Per innalzare il livello di sicurezza ai guasti è necessario collegare la coppia di fotocellule a una centrale di controllo dotata della funzione "fototest". • Il prodotto è protetto contro le infiltrazioni di pioggia e polvere; quindi è adatto all'uso nei normali "ambienti esterni". In ogni caso non è adatto all'uso in ambienti con atmosfera particolarmente salina, acida o potenzialmente esplosiva. Evitare l'installazione anche in luoghi soggetti a ristagni d'acqua e allagamenti. • I cavi elettrici devono entrare nella fotocellula attraverso uno dei fori predisposti nella zona inferiore del suo supporto; inoltre i cavi devono provenire dal basso. Questo eviterà lo stitillaccio di acqua all'interno del prodotto.

## 2 - Descrizione del prodotto e destinazione d'uso

Il presente dispositivo è una fotocellula (ovvero un rivelatore di presenza del tipo D, secondo la EN 12453) con uscita a relé. Fa parte della serie **Era-EP** ed è destinato agli impianti di automazione per porte, cancelli, portoni da garage e similari. **Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto è da considerarsi improprio e vietato!** Il dispositivo è formato da un elemento che trasmette e uno che riceve; questi vanno posizionati uno in fronte all'altro e fissati su due pareti verticali, parallele tra loro. In alternativa sono disponibili dei supporti a colonna (per i modelli compatibili vedere il catalogo dei prodotti Nice).

## 3 - Installazione e collegamenti elettrici

**01.** Accertarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.  
**02. Accertarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX.** ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).  
**03.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**04.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**05.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**06.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**07.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**08.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**09.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**10.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**11.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**12.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**13.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**14.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**15.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**16.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**17.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**18.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**19.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**20.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**21.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**22.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**23.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**24.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**25.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**26.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**27.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**28.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**29.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**30.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**31.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**32.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**33.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**34.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**35.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**36.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**37.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**38.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**39.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**40.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**41.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

**42.** Assicurarsi che le superfici prescelte per il fissaggio delle fotocellule siano parallele tra loro e che, dunque, possano permettere un perfetto allineamento tra TX e RX. ATTENZIONE! - Il prodotto non ha un meccanismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti non garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPMAO).

**43.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.**  
**44.** Togliere l'alimentazione all'automazione.  
**45.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione.

**46.** Assicurarsi che le condizioni di installazione siano compatibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche", inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel capitolo 1.

le fotocellule, fino a quando il Led si spegne o inizia a lampeggiare molto lentamente (= allineamento reciproco ottimale). **02.** Verificare l'efficienza della rilevazione interrompendo l'asse ottico tra le due fotocellule con l'ausilio di un cilindro (Ø = 5 cm; L = 30 cm): passare l'oggetto prima vicino al TX, poi vicino all'RX e, infine, a una distanza intermedia tra i due (**fig. 20**). Durante ogni passaggio accertarsi che l'uscita passi dallo stato di "Attivo" a quello di "Allarme", e viceversa, e che l'automazione esegua l'azione prevista, conseguente all'intervento della fotocellula. **03.** Verificare il corretto rilevamento dell'ostacolo come richiesto dalla norma EN 12445, utilizzando un parallelepipedo (700 x 300 x 200 mm) con tre facce (una per ogni dimensione) di materiale nero opaco e le restanti facce in materiale lucido riflettente (**fig. 21**).

## 5 - Avvertenze per l'uso

**Attenzione!** - Le fotocellule non sono un dispositivo di sicurezza ma soltanto un dispositivo ausiliario alla sicurezza. Nonostante siano costruite per la massima affidabilità, in situazioni estreme possono avere malfunzionamenti o guasti e il problema potrebbe non essere subito evidente. Per questi motivi, e comunque come buona regola, rispettare le seguenti avvertenze: • Il transito attraverso il varco è consentito solo nel cancello o il portone è completamente aperto e con la ante ferma. • ASSOLUTAMENTE VIETATO transitarci mentre il cancello o il portone si sta chiudendo o si prevede che la chiusura sia imminente. • Se si verificano segni di malfunzionamento togliere immediatamente l'alimentazione all'automazione; eventualmente utilizzarla in modo esclusivamente manuale facendo riferimento al suo manuale istruzioni. Quindi chiamare immediatamente il personale abilitato per il controllo e l'eventuale riparazione.

## 6 - Manutenzione

Eseguire la manutenzione delle fotocellule almeno ogni 6 mesi, secondo le seguenti operazioni: **1)** sbloccare il motore come descritto nel suo manuale istruzioni per impedire l'azionamento involontario dell'automazione durante la manutenzione; **2)** controllare l'eventuale presenza di umidità, ossidazioni e corpi estranei (ad esempio, insetti), ed eliminarne la presenza. In caso di dubbi sostituire il dispositivo; **3)** pulire l'involucro esterno, - in particolare, le lenti e i vetri, - utilizzando un panno morbido leggermente umido. Non usare sostanze detergenti a base di acido, benzene, abrasivi o similari; queste possono opacizzare le superfici lucide e pregiudicare il funzionamento della fotocellula; **4)** eseguire il controllo funzionale come descritto nel capitolo "Collaudi"; **5)** il prodotto è progettato per funzionare almeno 10 anni in condizioni normali; trascorso questo periodo si consiglia di intensificare la frequenza degli interventi di manutenzione.

## 7 - Smaltimento

Questo prodotto è parte integrante dell'automazione e deve essere smaltito con essa, applicando gli stessi criteri riportati nel manuale istruzioni dell'automazione.

## 8 - Caratteristiche tecniche

**Avvertenze:** le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura ambientale di 20°C. Nice S.p.a. si riserva il diritto di modificare i prodotti mantenendone comunque la destinazione d'uso e le funzionalità essenziali.

■ **Tipologia del prodotto:** rivelatore di presenza per automazioni su cancelli e portoni (tipo D secondo la norma EN 12453). ■ **Tecnologia adottata:** interpolazione ottica diretta tra TX ed RX, con raggio infrarosso modulato. ■ **Alimentazione:** senza ponte elettrico: 24 Vac/Vcc (limiti: 18 ÷ 35 Vcc e 15 ÷ 28 Vac); con ponte elettrico: 12 Vac/Vcc (limiti: 10 ÷ 18 Vcc; 9 ÷ 15 Vac). ■ **Corrente massima assorbita:** circa 55 mA (TX + RX). ■ **Angolo del raggio emesso dal TX:** 20° (± 25%). ■ **Angolo dell'area di rilevamento dell'RX:** 20° circa, senza cone di riduzione; 8°, con cone di riduzione (± 25%). ■ **Contatto relé di uscita:** Max 500 mA e 48 Vac/Vcc ■ **Durata contatti:** maggiore di 600.000 interventi con carico AC11 o DC11. ■ **Tempo di risposta:** minore di 30ms ■ **Portata:** portata utile 15m; portata massima 30m (con ponte elettrico "+10m" tagliato). La portata può ridursi del 50% in presenza di fenomeni atmosferici (nebbia, pioggia, polvere, ecc), oppure può ridursi del 30% quando nell'RX è presente il cono che riduce a 8° l'angolo dell'area di ricezione. ■ **Capacità di rilevamento:** oggetti opachi con dimensioni maggiori di 50 mm, presenti sull'asse ottico tra TX ed RX (velocità massima di 1,6 m/s). ■ **Grado di protezione:** IP 44 ■ **Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva:** no. ■ **Temperatura di funzionamento:** -20 ÷ +50°C ■ **Montaggio:** elementi fissati uno di fronte all'altro, su due pareti verticali e parallele tra loro o su apposito supporto a colonna. ■ **Sistema per regolare l'allineamento tra TX e RX:** no. ■ **Dimensioni (elemento singolo) / Peso (somma dei due elementi):** 50 x 80(h) x 31 mm / 480 g

## 9 - Dichiarazione CE di conformità

Nice S.p.A. dichiara che i prodotti: **EPMA** sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle direttive **2004/108/CE**. La dichiarazione di conformità CE può essere consultata e stampata nel sito [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) oppure può essere richiesta a Nice S.p.A.

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

Mr. Mauro Sordini (Amministratore delegato)

## 1 - Consignes de sécurité et d'installation

• **ATTENTION ! INSTRUCTIONS IMPORTANTES : pour la sécurité des personnes, il est important de lire, de respecter et de conserver ces instructions. En cas de doutes, demander des précisions au service après-vente Nice. Une installation incorrecte compromet la sécurité et cause des dommages.** • Toutes les opérations d'installation, de raccordement, de programmation et de maintenance doivent être effectuées uniquement par des techniciens qualifiés, en observant les lois, les réglementations, les règlements locaux et les instructions indiquées dans ce manuel. • La photocellule doit être utilisée uniquement par interpolation directe entre TX (émetteur) et RX (récepteur) : le fonctionnement par réflexion est interdit. • Chaque élément du dispositif doit être fixé de façon permanente à un mur vertical. **Attention ! - Les murs doivent être à une distance parallèle entre eux.** Ils doivent être composés d'un matériau solide et ne doivent pas transmettre de vibrations aux photocellules. • L'emplacement choisi pour la fixation doit protéger la photocellule contre les chocs accidentels. Il doit également garantir un accès facile pour l'entretien. • Pour augmenter le niveau de sécurité face aux pannes, relier la paire de photocellules à une logique de contrôle équipée de la fonction "phototest". • Le produit est protégé contre les infiltrations de la pluie et de la poussière. Il peut donc être utilisé à l'extérieur. Dans tous les cas, il n'est pas adapté pour une utilisation dans des environnements à l'atmosphère particulièrement riche en sel, acide ou potentiellement explosive. Éviter l'installation dans des zones soumises à la stagnation de l'eau et aux inondations. • Les câbles électriques doivent entrer dans la photocellule à travers un des trous prévus dans la partie inférieure de son support; en outre, les câbles doivent arriver par le bas. Cela empêchera que l'eau ne goutte à l'intérieur du produit.

## 2 - Description du produit et application

Cet appareil dispose d'une photocellule (un détecteur de présence de type D, selon la norme EN 12453) avec sortie relais. Il fait partie de la série **Era-EP**, et est destiné à des systèmes d'automatisme pour portes, portes, portes de garage, etc. **Toute autre utilisation que celle décrite doit être considérée comme impropre et interdite !** Le dispositif est composé d'un élément qui émet et d'un autre qui reçoit; il faut les placer l'un en face de l'autre et les fixer sur deux murs verticaux, parallèles entre eux. En alternative, il existe des supports colonnes (pour voir les modèles compatibles, consulter le catalogue des produits Nice).

## 3 - Installation et branchements électriques

**01.** S'assurer que les conditions d'installation sont conformes aux données rapportées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». • De plus, lire les avertissements spécifiques du chapitre 1.  
**02. S'assurer que les surfaces choisies pour la fixation des photocellules sont parallèles entre elles et qu'elles permettent ainsi un alignement parfait entre TX et RX.** ATTENTION ! - Le produit ne dispose pas de mécanisme interne permettant de corriger l'alignement entre TX et RX après leur fixation. Donc, si les murs ne fournissent pas un alignement suffisant, il est conseillé d'utiliser un modèle de photocellule orientable (par ex. EPMAO).

## 4 - Test

**01.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **02.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **03.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **04.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **05.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **06.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **07.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **08.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **09.** Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules, ou en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clignoter très lentement (= alignement réciproque optimal). **1**

09. Completar la instalación realizando el trabajo indicado en las fig. 22, 23 y 24.

1 - Advertencias para la seguridad y la instalación

• **¡ATENCIÓN! INSTRUCCIONES IMPORTANTES:** para la seguridad de las personas es importante leer, respetar y guardar estas instrucciones. Evase de dudas, pedir aclaraciones al Servicio de Asistencia Nica. La instalación incorrecta perjudica la seguridad y provoca averías. • Todas las operaciones de instalación, de conexión, de programación y de mantenimiento del producto deben ser realizadas exclusivamente por un técnico cualificado y competente, respetando las leyes, las normativas, los reglamentos locales y las instrucciones de este manual. • La fotocélula debe funcionar exclusivamente por interpolación directa entre el elemento que transmite (TX) y el que recibe (RX); está prohibido hacerla funcionar por reflexión. • Cada elemento del dispositivo debe estar fijado de manera permanente sobre una pared vertical. **¡Atención!** - Las paredes deben estar paralelas entre sí, ser de material sólido, y no transmitir vibraciones a las fotocélulas. • La posición elegida para la fijación debe proteger la fotocélula contra cualquier golpe y garantizar el fácil acceso para el mantenimiento. • Para aumentar el nivel de seguridad en caso de desperfectos, es necesario conectar el par de fotocélulas a una central de mando dotada de función "fototest". • El producto está protegido contra las infiltraciones de lluvia y polvo, por lo que se puede utilizar en ambientes exteriores. Sin embargo, no debe utilizarse en atmósferas particularmente salinas, ácidas o con peligro de explosión. Evitar la instalación en lugares sujetos a estancamientos de agua e inundaciones. • Los cables eléctricos deben entrar en la fotocélula por uno de los orificios situados en la zona inferior del soporte; además, los cables deben provenir desde abajo. Esto servirá para prevenir el estancamiento de agua dentro del producto.

2 - Descripción del producto y destino de uso

Este dispositivo es una fotocélula (o detector de presencia de tipo D según la norma EN 12453) con salida de relé. Forma parte de la serie Era-EP y está destinado a los sistemas de automatización para puertas, cancelas, portones de garaje y afines. **Está prohibido cualquier uso diferente de aquel descrito en este manual.** El dispositivo está formado por un elemento que transmite y uno que recibe; éstos se colocan uno frente a otro y se fijan sobre dos paredes verticales paralelas entre sí. Como alternativa se dispone de soportes de columna (para los modelos compatibles ver el catálogo de los productos Nica).

3 - Instalación y conexiones eléctricas

01. Asegurarse de que las condiciones de instalación cumplan con los valores indicados en "Características técnicas"; leer también las advertencias enunciadas en el capítulo 1. 02. **Asegurarse de que las superficies paralelas para la fijación de las fotocélulas estén paralelas entre sí y permitan la alineación perfecta entre TX y RX.** ¡ATENCIÓN! - El producto no tiene un mecanismo interno que permita corregir la alineación entre TX y RX una vez fijados sobre la pared. Por tanto, si las paredes no garantizan una alineación suficiente, se recomienda utilizar un modelo de fotocélula orientable (ej. EPMA0). 03. Realizar el trabajo indicado en las fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. 04. Desconectar la alimentación. 05. Leer los puntos A, B y C y ejecutar los 5 pasos esenciales necesarios para la automatización en cuestión. **A - Alimentación con tensión de 12V.** Si se utiliza esta tensión de alimentación es necesario realizar un puente eléctrico en las tarjetas TX y RX (fig. 8, 9) soldando con una gota de estaño los dos puntos marcados con "+12V". **B - Distancia entre las fotocélulas superior a 10m.** Si la distancia entre los elementos TX y RX es superior a 10m es necesario cortar, en la tarjeta del elemento FX, el puente eléctrico entre los puntos marcados con "+10m", como se indica en la fig. 8, 10. **C - Eliminar cualquier interferencia entre pares de fotocélulas.** Si dos pares de fotocélulas se instalan cerca entre sí, el rayo del transmisor (TX) de un par podría ser captado por el receptor (RX) del otro par, y viceversa (fig. 11), por lo que podrían generarse fallos de detección. La situación se puede resolver programando el "funcionamiento sincronizado" y alimentando las fotocélulas con corriente alterna; para ello, cortar el puente eléctrico "SYNC" en las tarjetas de los TX (fig. 8, 12) y alimentar un par de fotocélulas con los cables invertidos con respecto al otro par (fig. 13). • Si aún existen riesgos de interferencia, es posible reducir el área de recepción del RX instalando en la fotocélula RX el cono de reducción (en dotación), como se indica en las fig. 14, 15, 16 y 17. El cono reduce el ángulo del área de recepción a aproximadamente 8°.

06. Realizar las conexiones eléctricas indicadas en la fig. 18. Para utilizar las fotocélulas como "dispositivo de seguridad" conectar los cables al contacto NC (bornes 4 y 5); para utilizar las fotocélulas como "dispositivo de mando" conectar los cables al contacto NA (bornes 3 y 4). 07. Realizar el trabajo indicado en la fig. 19. 08. Realizar los procedimientos de prueba descritos en el capítulo 4. **09. Completar la automatización realizando el trabajo indicado en las fig. 22, 23 y 24.**

Nice S.p.A. declara que los productos: EPMA cumplen con los requisitos esenciales y demás disposiciones pertinentes esta-

do las Fotocellen-Paare mit vertauschten Kabeln anschließen (Abb. 13). • Wenn das Interferenzrisiko weiterhin besteht, kann der Empfangsbereich des RX reduziert werden, indem in der Fotozelle RX, wie in der Abb. 14, 15, 16, 17 dargestellt, der (mitgelieferte) Reduzierkegel installiert wird. Der Kegel reduziert den Winkel des Empfangsbereichs auf circa 8°.

06. Die elektrischen Anschlüsse wie in Abb. 18 ausführen. Um diese schnell blinkt oder konstant leuchtet (siehe Tabelle A für die Erklärung der LED-Zustände), muss die Ausrichtung zwischen TX und RX korrigiert werden, indem eine oder beide Fotozellen leicht verschoben werden, bis sich die LED ausschaltet oder sehr langsam zu blinken beginnt (= optimale gegenseitige Ausrichtung). 02. Die Wirksamkeit der Erfassung überprüfen, indem die optische Achse zwischen zwei Fotozellen mit Hilfe eines Zylinders (Ø = 5 cm; L = 30 cm) unterbrochen wird: Den Gegenstand erst in der Nähe von TX, dann in der Nähe von RX 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 die vorgesehene Aktion durchführt, die auf den Einsatz der Fotozelle folgt. 03. Die korrekte Erfassung des Hindernisses gemäß Norm EN 12445 mit einem Quader (700 x 300 x 200 mm) mit drei Seiten aus schwarzem, mattem Material (eine für jede Größe) und den restlichen Seiten aus einem glänzenden, reflektierenden Material (Abb. 21) überprüfen.

07. Die in der Abb. 19 dargestellten Arbeitsschritte ausführen. 08. Die im Kapitel 4 beschriebenen Schritte zur Abnahme ausführen. 09. Die Installation mit den Arbeitsschritten in Abb. 22, 23, 24 vervollständigen.

4 - Abnahme der Installation

01. Die Automatisierung anschließen und den Zustand der LED (Abb. 19) auf der RX-Fotozelle überprüfen. **Achtung!** - Wenn diese schnell blinkt oder konstant leuchtet (siehe Tabelle A für die Erklärung der LED-Zustände), muss die Ausrichtung zwischen TX und RX korrigiert werden, indem eine oder beide Fotozellen leicht verschoben werden, bis sich die LED ausschaltet oder sehr langsam zu blinken beginnt (= optimale gegenseitige Ausrichtung). 02. Die Wirksamkeit der Erfassung überprüfen, indem die optische Achse zwischen zwei Fotozellen mit Hilfe eines Zylinders (Ø = 5 cm; L = 30 cm) unterbrochen wird: Den Gegenstand erst in der Nähe von TX, dann in der Nähe von RX 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 die vorgesehene Aktion durchführt, die auf den Einsatz der Fotozelle folgt. 03. Die korrekte Erfassung des Hindernisses gemäß Norm EN 12445 mit einem Quader (700 x 300 x 200 mm) mit drei Seiten aus schwarzem, mattem Material (eine für jede Größe) und den restlichen Seiten aus einem glänzenden, reflektierenden Material (Abb. 21) überprüfen.

07. Die in der Abb. 19 dargestellten Arbeitsschritte ausführen. 08. Die im Kapitel 4 beschriebenen Schritte zur Abnahme ausführen. 09. Die Installation mit den Arbeitsschritten in Abb. 22, 23, 24 vervollständigen.

5 - Hinweise zum Gebrauch

**Achtung!** - Die Fotozellen (Lichtschranken) sind keine Sicherheitsvorrichtung, sondern nur eine Hilfsrichtung 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 Türöffnung ist nur erlaubt, wenn das Tor komplett geöffnet ist und wenn die Tür fest geschlossen ist. • Im JEDE-FALL VERBOTEN HINDURCHZUGEHEN, während das Tor sich schließt oder voraussuchen 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 Fotozellen mindestens alle 6 Monate mit der folgenden Prozedur durchführen: 1) Den Motor der Automatisierung wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben entriegeln, um ein unbedingtes Eingreifen der Automatisierung zu verhindern; 2) Kontrollieren, ob das Gerät eventuell feucht, oxidiert oder durch einen Fremdgegenstand behindert wird (zum Beispiel Insekten), und das Hindernis entfernen. 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 Fotozelle beeinträchtigen; 4) Die Funktionskontrolle wie im Kapitel „Prüfung“ 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 vervollständigender Teil 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. **■ Produkttypologie:** Präsenzmelder für Automatisierungen auf Türen und Türen (Typ D gemäß der Norm EN 12453). **■ Verwendete Technologie:** Direkte optische Interpolation zwischen TX und RX, mit modularem Infrarot-Strahl. **■ Stromversorgung:** ohne elektrische Brücke: 24 Vac/Vcc (Grenzen: 18-35 Vcc und 15-28 Vac), mit elektrischer Brücke: 12 Vac/Vcc (Grenzen: 10-18 Vcc; 9-15 Vac). **■ Maximale Stromaufnahme:** zirka 55 mA (TX + RX). **■ Winkel des vom TX ausgesendeten Strahls:** 20° (± 25%). **■ Winkel des Er-**

fassungsbereichs des RX: 20° zirka, ohne Reduzierkegel; 8°, mit Reduzierkegel (± 25%). **■ Kontakt Ausgangsrelais:** Max. 500 mA und 48 Vac/Vcc. **■ Lebensdauer der Kontakte:** Mehr als 600.000 Einsätze mit AC11- oder DC11-Lastung. **■ Reaktionszeit:** Unter 30 ms. **■ Reichweite:** Nutzlänge 15 m; Maximale Reichweite 30 m (mit getrennter elektrischer Brücke +10m). Die Reichweite kann sich bei schlechten Witterungsbedingungen (Nebel, Regen, Staub etc.) auf 50 % reduzieren oder um 30 %, wenn im RX der Kegel vorhanden ist; der Winkel des Empfangsbereichs auf 8° reduziert. **■ Erfassungsvermögen:** matte Gegenstände mit einer Größe oberhalb von 50 mm auf der optischen Achse zwischen TX und RX (maximale Geschwindigkeit 1,6 m/s). **■ Schutzart:** IP 44. **■ Verwendung in saurer, salzhaltiger oder potentiell explosiver Atmosphäre:** Nein. **■ Betriebstemperatur:** -20 bis +50°C. **■ Montage:** Elemente werden einander gegenüberliegend, auf zwei vertikalen und parallelen Wänden oder auf einer Säulenhalterung befestigt. **■ System zum Ausschichten von TX und RX:** Nein. **■ Abmessungen (einzelnes Element) / Gewicht (Summe der beiden Elemente):** 50 x 80(h) x 31 mm / 480 g

9 - EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Nice S.p.a., dass die Produkte: EPMA den wesentlichen Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG entsprechen. Die EG-Konformitätserklärung kann auf der Website www.nice-service.com eingesehen und ausgedruckt oder aber von Nice S.p.A. angefordert werden.

Ing. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

POLSKI

1 - Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i montażu

• **UWAGA! WAŻNE INSTRUKCJE:** w celu zapewnienia bezpieczeństwa, należy przeczytać niniejszą instrukcję, stosować się do jej zaleceń oraz zachować ją na przyszłość. W przypadku wątpliwości, zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego Nice. Instalacja wykonana niewłaściwie to potencjalne zagrożenie i niebezpieczeństwo powstania usterek. • Wszystkie prace związane z montażem, podłączeniem, programowaniem i konserwacją powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego i przeszkolonego technika, w poszanowaniu przepisów, norm i lokalnych rozporządzeń oraz wskazówek zamieszczonych w niniejszej instrukcji. • Fotokomórka ma działać wyłącznie na zasadzie bezpośredniej interpolacji między nadajnikiem (TX) i odbiornikiem (RX); zabronione jest działanie w oparciu o odbicie. • Każdy z elementów urządzenia musi zostać przymocowany w trybie swobodnym do pionowej ściany. **Uwaga! - Ściany muszą być równoległe względem siebie,** muszą być wykonane z solidnego materiału i nie mogą przenosić wibracji na fotokomórki. • Położenie, w którym zostanie zamocowana fotokomórka, musi chronić ją przed przypadkowym uderzeniem; dodatkowo musi zapewniać łatwy dostęp w celu konserwacji. • Aby zwiększyć poziom zabezpieczenia przed usterekami, należy podłączyć parę fotokomórek do centrali sterującej wyposażonej w funkcję "fototest". • Produkt jest zabezpieczony przed wnikaniem deszczu i kurzu, co sprawia, że jest on odpowiadający do użytkowania w standardowych warunkach na zewnątrz budynków. Nie nadaje się on jednak do użytkowania na zewnątrz budynków w silnie zaszklonej, kwaśnej lub potencjalnie wyciekowej atmosferze. Należy unikać montażu w miejscach ulegających zalaniu i w których dochodzi do stania wody do wnętrza produktu.

4 - Próba odbiorcza instalacji

01. Wykonać zasilenie do automatu i sprawdzić stan diody (rys. 19) na fotokomórce RX. **Uwaga!** - Jeśli miga ona szybko lub pali się światłem ciągłym (zob. Tabelę A w celu interpretacji stanu diody), należy wykonać połączenie elementów TX o RX względem siebie, przesuwać je łąkowo jedno lub obie fotokomórki aż dioda zgśnie lub zacznie migać bardzo powoli (= optymalne ustawienie elementów względem siebie). 02. Sprawdzić skuteczność wykrywania promienia, przynajmniej od optycznym między dwiema fotokomórkami przy użyciu wałka (Ø = 5 cm; L = 30 cm); przesunąć przedmiot najpierw blisko elementu TX, następnie blisko elementu RX, a na koniec w odległości pośredniej między nimi (rys. 20). Za każdym razem, gdy przedmiot jest przesuwany, należy upewnić się, że wyświecał przechodzi ze stanu „włączony” do stanu „alarm” i na odwrót oraz że automat reaguje w przewidziany sposób w odpowiedzi na interwencję fotokomórki. 03. Sprawdzić prawidłowe wykrywanie przeszkody, zgodnie z wymogami normy EN 12445, wykorzystując równoległociąg (700 x 300 x 200 mm) z trzema ścianami (jedna dla każdego wymiaru) z czarnego, matowego materiału i z pozostałymi ścianami z polysklepionego materiału odbleskowego (rys. 21).

5 - Ostrzeżenia na temat użytkowania

**Uwaga!** - Fotokomórki nie są urządzeniami ochronnymi, a wyłącznie pomocniczymi urządzeniami zabezpieczającymi. Chocż zbudowano je tak, aby gwarantowały najwyższą niezawodność, w ekstremalnych sytuacjach może dojść do nieprawidłowości w działaniu lub usterek, które nie będą natychmiast widoczne. Z tego powodu i na zasadzie dobrego użytkownika urządzenia, należy przestrzegać następujących ostrzeżeń: • Przejazd przez drzwi lub bramę jest możliwy, gdy są one całkowicie otwarte, a skrzydła są zatrzymane. • KATEGORYCZNE ZABRANIA SIĘ przejeżdżania lub przechodzenia, gdy brama właśnie się zamyka lub za chwilę zacznie się zamykać. • Jeśli zauważy się oznaki usterek, należy natychmiast odłączyć napięcie od automatu; ewentualnie używać jedynie w trybie ręcznym bez instrukcja obsługi. Następnie należy niezwłocznie wezwać fachowca upoważnionego do kontroli i ewentualnej naprawy.

6 - Konserwacja

Konserwację fotokomórek należy przeprowadzać co najmniej co 6 miesięcy, wykonując poniższe czynności: 1) odblokowaj silnik automatu w sposób opisany w jego instrukcji obsługi; aby unieść go, jego nieumyślnie uruchomienie; 2) sprawdź ewentualną obecność wilgoci, rdzy i ciał obcych (np. owadów) i usuną je. W przypadku wątpliwości, należy wymienić urządzenie; 3) wyczyść obudowę zewnętrzną, a w szczególności soczewki i szyby; użyj miękkiej szmatki, zwilżonej niewielką ilością wody. Nie wolno stosować środków myjących na bazie alkoholu, benzenu, szorujących lub podobnych; mogą one spowodować zmatowienie soczewki oraz wypływać na działaniu fotokomórki; 4) przeprowadź kontrolę pracy w sposób opisany w rozdziale "Próba odbiorcza"; 5) produkt został zaprojektowany do co najmniej 10-letniej pracy w normalnych warunkach; po upływie tego okresu zaleca się zwiększenie

2 - Opis produktu i jego przeznaczenie

Omawiany to produkt to fotokomórka (czyli wykrywacz obecności typu D, zgodnie z normą EN 12453) z wyjściem przekątnikowym. Należy ona do serii Era-EP i jest przeznaczona do użycia w instalacjach automatyzujących drzwi, bramy wyjazdowe, bramy garażowe, itp. **Wszelkie użycie inne niż opisane uznaje się za użycie niewłaściwe i zabronione!** Urządzenie składa się z jednego elementu nadającego oraz jednego elementu odbierającego; elementy te ustawia się naprzeciw siebie, przymocowane do dwóch równoległych ścian. Jako alternatywa dostępne są słupki wspornikowe (kompatybilne modele znajdują Państwo w katalogu Nice).

3 - Montaż i podłączenia elektryczne

01. Należy upewnić się, że warunki montażowe są zgodne z danymi zawartymi w rozdziale „Charakterystyka techniczna”; dodatkowo należy przeczytać ostrzeżenia zawarte w rozdziale 5. 02. Upewnić się, że powierzchnie wybrane do montażu fotokomórek są równoległe i czyste, w związku z tym, mogą umożliwić doskonałe ustawienie względem siebie elementów TX i RX. **UWAGA!** - Urządzenie nie posiada wewnętrznego mechanizmu, który po-

zostłoby skorygowane ustawienie pomiędzy TX a RX po ich zamocowaniu. W związku z tym, jeżeli ściany nie zapewniają wystarczającego wyrównania, zaleca się użycie modułu fotokomórki nastawnej (np. EPMA0).

7 - Usuwanie

Niniejszy produkt jest integralną częścią automatu i musi zostać usunięty razem z tym, przy zastosowaniu kryteriów podanych w instrukcji obsługi automatu.

8 - Parametry techniczne

**Ostrzeżenia:** parametry techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia równej 20°C. Firma Nice S.p.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w dowolnej chwili zmian do urządzenia według własnego uznania, zachowując jednakże zasadnicze funkcje i przeznaczenie. **■ Typologia urządzenia:** wykrywacz obecności do instalacji automatyzujących bramy (typ D zgodnie z normą EN 12453). **■ Zastosowana technologia:** bezpośrednia interpolacja optyczna między TX a RX, z modulowanym promieniem podczuwczym. **■ Zasilanie:** bez mostka elektrycznego: 24 Vac/Vcc (ograniczenia: 18 + 35 Vcc e 15 + 28 Vac); z mostkiem elektrycznym: 12 Vac/Vcc (ograniczenia: 10 + 18 Vcc; 9 + 15 Vac). **■ Maksymalny pobór prądu:** około 55 mA (TX + RX). **■ Kąt promieniowania wysyłanego przez element TX:** 20° (± 25%). **■ Kąt strefy wykrywania elementu RX:** około 20° bez stożka redukcyjnego; 8° ze stożkiem redukcyjnym (± 25%). **■ Styk przekątnia wyjściowego:** Max 500 mA i 48 Vac/Vcc. **■ Okres żywotności styków:** ponad 600 000 interwencji przy obciążeniu AC11 lub DC11. **■ Czas odpowiedzi:** mniej niż 30 ms. **■ Zasięg:** zasięg użytkowy 15 m; zasięg maksymalny 30 m (przy przeliczeniu mostku elektrycznego +10m). Zasięg może zmniejszyć się o 50% z powodu działania czynników atmosferycznych (mgły, deszczu, zapalenia, itp.), lub o 30% w przypadku zastosowania na elementach RX stożka redukcyjnego 8°. **■ Zdolność wykrywania:** przedmioty matowe o wymiarach przekraczających 50 mm, znajdujące się na osi optycznej między TX a RX (prędkość maksymalna równa 1,6 m/s). **■ Stopień ochrony:** IP 44. **■ Użytkowanie w atmosferze kwaśnej, zasolonej lub potencjalnie wyciekowej:** nie. **■ Temperatura robocza:** -20 + +50°C. **■ Montaż:** elementy zamocowane naprzeciw siebie, na dwóch pionowych i równoległych ścianach lub na przeszkadzonym do tego stopnia. **■ System regulacji wyrównania TX i RX względem siebie:** nie. **■ Wymiary (pojedynczego elementu) / Waga (suma obu elementów):** 50 x 80(h) x 31 mm / 480 g

9 - Deklaracja zgodności CE

Nice S.p.A. oświadcza, że produkty: EPMA są zgodne z zasadniczymi wymogami oraz z innymi mającymi zastosowanie rozporządzeniami, określonymi w dyrektywach 2004/108/WE. Deklaracja zgodności CE jest dostępna do wglądu i wydruku na stronie www.nice-service.com lub w siedzibie firmy Nice S.p.A.

Ing. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

NEDERLANDS

1 - Waarschuwingen voor de veiligheid en de installatie

• **LET OPI! BELANGRIJKE INSTRUCTIES:** voor de veiligheid van de personen is het belangrijk deze instructies te lezen, in acht te nemen en te bewaren. Neem bij twijfel contact op met de klantenservice van Nice. Een verkeerde installatie kan de veiligheid van de personen in gevaar brengen. • Alle installatie-, aansluitings-, programmeerings- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd technisch personeel worden uitgevoerd en met inachtneming van de plaatselijke wetten, richtlijnen en voorschriften en de in deze handleiding beschreven instructies. • De fotofoon mag uitsluitend via rechtstreekse interpolatie tussen het element dat verzendt (TX) en het element dat ontvangt (RX) werken: het is verboden te via reflectie te laten werken. • Elk element van het apparaat dient blijvend op een verticale wand te worden bevestigd. **Let op!** - De wanden moeten zich op een parallel aan elkaar liggende afstand bevinden, zoals beschreven in de handleiding. • De gekozen bevestigingsplaats moet de fotofoon tegen onbedoeld stoten beschermen, voorts moet de plaats goed toegankelijk zijn voor onderhoud. • Om nog beter tegen defecten te beschermen moet het paar fotofoelen worden aangesloten op een besturingsnetwerk die voorzien is van de functie "fototest". • Het product is beschermd tegen het binnendringen van regen en stof; daarom is het geschikt voor gebruik in normale "buitensomgevingen". Het is in elk geval niet geschikt voor gebruik in bijzonder zure, zure of potentieel explosieve omgevingen. Installeer het product ook niet op plaatsen waar staand water of overstromingen kunnen voorkomen. • De elektrische kabels moeten in de fotofoon naar binnen komen via een van de daarvoor bestemde openingen in het onderste deel van zijn behuizing; bovendien moeten de kabels van onderen af komen. Dit voorkomt dat er druiptwater in het product terechtkomt.

2 - Beschrijving van het product en de gebruikersbestemming

Deze inrichting is een fotofoon (ofwel een type D aanwezigheidsdetector volgens EN 12453) met relaisuitgang, ze maakt deel uit van de serie Era-EP en is bestemd voor automatiseringsinstallaties voor poorten, hekken, garagedeuren en dergelijke. **Alle andere soorten gebruik die niet overeenstemmen met wat is voorgeschreven worden als oneigenlijk en verboden beschouwd!** Het apparaat is opgebouwd uit een element dat verzendt en een element dat ontvangt; deze moeten tegenover elkaar worden geplaatst en op twee verticale en parallel aan elkaar liggende wanden worden bevestigd. Als alternatief bestaan ook kolomvormige houders (voor de compatibele modellen zie de catalogus van de Nice producten).

3 - Installatie en elektrische aansluitingen

01. U dient te controleren of de installatieomstandigheden worden met de gegevens in de handleiding die in het hoofdstuk "Technische kenmerken" staat; tevens dient u de specifieke waarschuwingen in hoofdstuk 1 te lezen. 02. **U dient te controleren of de oppervlakken gekozen voor de bevestiging van de fotofoelen perfect parallel aan elkaar liggen en bijgevoel een optimale uitlijning tussen TX en RX kunnen mogelijk maken.** LET OPI! - Het product heeft geen intern mechanisme waarmee de uitlijning tussen TX en RX gecorrigeerd kan worden nadat deze bevestigd zijn. Dus als de wanden geen degelijke uitlijning garanderen, raden we aan een verstelbaar fotofoonmodel te gebruiken (bijv. EPMA0). 03. Voer het werk uit dat is aangegeven in afb. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. 04. Schakel de stroom naar de automatisering uit. 05. Lees de punten A, B, C en voer alleen de werkzaamheden uit die nuttig zijn voor uw automatisering.

A - Voeding met spanning van 12V.

Als u deze voedingspanning gebruikt is het noodzakelijk een elektrische brug te creëren op de kaart TX en RX (afb. 8, 9) door de twee aangegeven punten "12V" te solderen met een druppel tin. **B - Afstand tussen de fotofoelen groter dan 10 m.** Als de afstand tussen de elementen TX en RX meer dan 10 m is, dient u, op de kaart van het element RX, de elektrische brug af te snijden tussen de aangegeven punten "+10m", zoals aangegeven in de afb. 8, 10.

C - De eventuele interferentie tussen meerdere paren fotofoelen opheffen.

Als twee paren fotofoelen dicht bij elkaar geïnstalleerd zijn, zou de straal van zender (TX) van een paar kunnen worden opgevangen door de ontvanger (RX) van een ander paar, en omgekeerd (afb. 11), met het risico van geen detectie. De situatie kan worden opgelost door de "asynchronisatie werking" in te stellen en de fotocel (klein conus) te verwijderen, snijd hiervoor de elektrische brug "SYNC" op de kaarten van de TX (afb. 8, 12) en voed een paar fotofoelen met de omgewisselde draden ten opzichte van het andere paar (afb. 13). • Als het risico van interferentie nog aanwezig is kan men het ontvangstgebied van de RX vermindern door in de fotofoon RX de reductieconus (bigeveel) te installeren, zoals aangegeven in afb. 14, 15, 16, 17. De reductieconus vermindert de hoek van het ontvangstgebied tot circa 8°.

06. Voer de elektrische aansluitingen die zijn aangegeven in afb. 18. Om de fotofoelen te gebruiken als "veiligheidsinrichting" of kabels aansluiten op het NC-contact (klemmen 4 en 5); om de fotofoelen daarentegen te gebruiken als "besturingsinrichting" of kabels aansluiten op het NA-contact (klemmen 3 en 4).

07. Voer het werk uit dat is aangegeven in afb. 19.

08. Voer de eindtestprocedures uit zoals beschreven in Hoofdstuk 4.

09. Voltooi de installatie door het werk uit te voeren zoals aangegeven in afb. 22, 23, 24.

4 - Eindtest van de installatie

01. Schakel de stroom naar de automatisering in en controleer de status van de Led (afb. 19) op de fotofoon RX. **Let op!** - Als de Led langzaam knippert of vast aan blijft staan (raadpleeg de Tabel A om de status van de Led af te lezen) dient u de uitlijning tussen TX en RX te verbeteren door een of beide fotofoelen een weinig te verplaatsen, tot de Led uitgaat of zeer langzaam begint te knippen (optimale wederzijdse uitlijning). 02. Controleer of de kwaliteit de detectie door de optische as tussen de twee fotofoelen met een cilinder (Ø = 5 cm; L = 30 cm): laat het object eerst dichtbij de TX passeren en dan dichtbij de RX en ten slotte op een tussenzijdende afstand van de twee (afb. 20). Controleer of tijdens deze passende bewegingen de status van de uitgang van "Actief" naar "Alarm" verandert en omgekeerd, en of de automatisering op juiste wijze reageert op het ingrijpen van de fotofoon. 03. Controleer of het object goed wordt gedetecteerd, zoals vereist door de norm EN 12445, met gebruik van een parallellepipedum (700 x 300 x 200 mm) met drie zijden (één voor elke dimensie) van zwart mat materiaal en de andere zijden van reflecterend glanzend materiaal (afb. 21).

5 - Waarschuwingen voor het gebruik

**Let op!** - De fotofoelen zijn geen veiligheidsinrichting, maar slechts een hulpmiddel voor de veiligheid. Ondanks dat ze voor maximale betrouwbaarheid zijn vervaardigd kunnen ze bij extreme omstandigheden storingen vertonen of kapotgaan. Het is mogelijk dat u het probleem niet direct opmerkt. Daarom, en sowieso als goede gewoonte, dient u de volgende waarschuwingen in acht te nemen: • Het verkeer mag alleen passeren als het hek of de poort volledig geopend is en als de vleugels stilstaan. • HET IS TOEN STRENGSTE VERBODEN Om door het hek of de poort te gaan als deze aan het sluiten is of gaat sluiten. • Als er zich tekenen van storing voordoen, schakel dan direct de stroom naar de automatisering uit en gebruik haar eventueel uitsluitend op handmatige wijze, waarbij u de instructiehandleiding van de automatisering raadpleegt. Roep om noodste hulp in van personeel dat bevoegd is om controles en eventuele reparaties uit te voeren.

6 - Onderhoud

Voer minimaals elke 6 maanden onderhoud aan de fotofoelen uit en ga als volgt te werk: 1) Ontgrendel de motor zoals beschreven in de bijbehorende instructiehandleiding, om te voorkomen dat de automatisering per ongeluk in werking wordt gezet tijdens het onderhoud; 2) Controleer of er tekenen van vuil of stof op de optische as of op de optische schermen (insecten) in de weg zitten. Verwijder deze indien aanwezig. Vervang in geval van twijfel de inrichting; 3) Reinig het omhulsel aan de buitenkant, - in het bijzonder de lenzen en glazen, - gebruik hiervoor een zachte, met wat water bevochtigde, doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen op basis van alcohol, benzene, schurende producten of soortgelijke; deze kunnen de glanzende oppervlakken dof maken en de werking van de fotofoon in gevaar brengen; 4) Controleer of de fotofoelen goed werken zoals beschreven in het hoofdstuk "Eindtest"; 5) Het product is ontworpen om bij normale omstandigheden minstens 10 jaar mee te gaan; na deze periode wordt aanbevolen om vaker onderhoud uit te voeren.

7 - Afvalverwerking

Dit product maakt integraal onderdeel uit van de automatisering en moet hiermee samen worden afgedankt, met inachtneming van dezelfde criteria als die welke in de instructiehandleiding van de automatisering staan beschreven.

8 - Technische kenmerken

**Waarschuwingen:** de technische kenmerken hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20°C. Nice S.p.a. behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan producten aan te brengen, waarbij het dan ook de gebruiksbestemming en de essentiële functionaliteit ervan behouden blijven. **■ Type product:** aanwezigheidsdetector voor automatisering van hekken en poorten (type D volgens de norm EN 12453). **■ Toegepaste technologie:** directe optische interpolatie tussen TX en RX, met gemoduleerde infraroodstraal. **■ Voeding:** zonder elektrische brug: 24 Vac/Vcc (limieten: 18 + 35 Vcc en 15 + 28 Vac); met elektrische brug: 12 Vac/Vcc (limieten: 10 + 18 Vcc; 9 + 15 Vac). **■ Max. opgenomen stroom:** circa 55 mA (TX + RX). **■ Hoek van de straal uitgezonden door de TX:** 20° (± 25%). **■ Hoek van het detectiegebied van de RX:** 20° circa, zonder reductieconus; 8°, met reductieconus (± 25%). **■ Contact uitgangsklemmen:** Max 500 mA en 48 Vac/Vcc. **■ Duur contacten:** meer dan 600.000 ingrepen met belasting AC11 of DC11. **■ Reactietijd:** korter dan 30 ms. **■ Bereik:** nuttig bereik 15 m; maximaal bereik 30 m (met elektrische brug +10m). **■ Gesneden:** Het bereik kan met 50% verminderd worden bij bepaalde atmosferische verschijnselen (mist, regen, stof, etc.), of met 30% verminderd worden wanneer in de RX de conus aanwezig is die de hoek van het ontvangstgebied tot 8° vermindert. **■ Detectievermogen:** matte objecten met afmetingen groter dan 50 mm, aanwezig op de optische as tussen TX en RX (maximale snelheid 1,6 m/s). **■ Beschermingsgraad:** IP 44. **■ Gebruik in zure, zoute of potentieel explosieve omgeving:** nee. **■ Bedrijfstemperatuur:** -20 + +50°C. **■ Montage:** elementen tegenover elkaar bevestigd, op twee verticale en parallelle wanden of op een speciale kolomvormige houvder. **■ Systeem voor regeling van de uitlijning tussen TX en RX:** nee. **■ Afmetingen (enkel element) / Gewicht (van de twee elementen samen):** 50 x 80(h) x 31 mm / 480 g

9 - EG-Verklaring van overeenstemming

Nice S.p.A. verklaart dat de producten: EPMA conform zijn aan de essentiële vereisten en andere ter zaak doende voorschriften, vastgesteld door de richtlijnen 2004/108/CE. De EG-Verklaring van overeenstemming kan op de website www.nice-service.com worden geraadpleegd en afgedrukt of bij Nice S.p.A. worden aangevraagd.