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 trans mit 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. EPLO) should be used instead. 03. Follow the instructions given in fig. 1, 2, 3, 4, 5 and 6.
- 04. Shut off power to the automation 05. Read points A, B, and C and only complete the steps which refer to your automation.
- A 12V power supply. If this power supply voltage is used. it is necessary to make a bridge connection on the TX and RX circuit board (fig. 7) by welding with a lump of tin the two points marked "12V".
- B Distance between photocells greater than 10m. If the distance between the TX and RX units exceeds 10m, it is necessary to cut - on the RX element circuit board - the bridge connection between the points marked "+10m", as indicated in fig. 8.
- C Resolving interference problems between multiple pairs of photocells. If two pairs of photocells are installed close together, the transmitter beam (TX) of one pair may be captured by the receiver (RX) of the other and vice-versa (fig. 9), thus resulting in incorrect detection. This problem can be solved by setting the "synchronised mode" and powering the photocells with AC power; to this end, cut the "SYNC" bridge on the TX circuit boards (fig. 10) and power one pair of photocells with their wires inverted com pared to those of the other pair (fig. 11). • If the interference risk persists, you can reduce the RX reception area by installing the reduction cone (provided) on the RX photocell, as shown in fig. 12, 13, and 14. The cone reduces the field of view to around 8°
- 06. Make the electrical hookup shown in fig. 15. To use the photocells as safety devices, connect the cables to the NC contact (terminals 4 and 5); to use them as control devices. on the other hand, connect the cables to the NO contact **07.** Do as shown in **fig. 16**.
- **08.** Perform the testing procedures described in Chapter 4.

09. Complete the installation as shown in **fig. 19** and **20**.

01. Power the automation and verify the status of the LED (fig. 16) 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 ($\emptyset = 5$ cm; L = 30 cm): first pass the object close to the TX, then to the RX and, finally, halfway between them (fig. 17). 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 \times 300 \times 200 mm) with three faces (one per dimension) with a matt black

surface and the others with glossy reflective surface (fig. 18). 5 - User warnings

4 - Testing

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 instruc-

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, shut off power to the automation immediately and use manual mode only (refer to the automation nstruction manual). Contact your maintenance staff/person for the control and the possible repair.

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 nsects) 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

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 func-■ 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 (limitated IR beam.) 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 cor ditions (fog, rain, dust, etc.), or may be reduced by 30% when the BX 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. \blacksquare Operating temperature: -20 to +50°C \blacksquare 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): - EPL, 70 x 70(h) x 30 mm / 165 g – **EPM**, 50 x 80(h) x 28.5 mm / 143 g

9 - CE Declaration of Conformity

Nice S.p.A. hereby declares that the products: EPL, EPM 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, or may be requested directly from

Mr. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

ITALIANO

Istruzioni originali e complete

1 - Avvertenze per la sicurezza e l'installa-

• ATTENZIONE! ISTRUZIONI IMPORTANTI: per la sicurezza delle persone è importante leggere, rispettare e conservare queste istruzioni. In caso di dubbi, chiedere chiarimenti al Servizio Assistenza Nice. L'installazione 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 nterpolazione diretta tra l'elemento che trasmette (TX) e quello che riceve (RX): è vietato il funzionamento per riflessione. Oani 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 foto-

cellule a una centrale di controllo dotata della funzione "foto-

test". • 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 'installazione anche in luoghi soggetti a ristagni d'acqua e allagamenti. • I cavi elettrici devono entrare nella fotocellula attra verso uno dei fori predisposti nella zona inferiore del suo supporto; inoltre i cavi devono provenire dal basso. Questo eviterà lo stillicidio di acqua all'interno del prodotto.

2 - Descrizione del prodotto e destinazione

Il presente dispositivo è una fotocellula (ovvero un rivelatore di presenza del tipo D. secondo la FN 12453) con uscita a relè. 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 di 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

che"; inoltre leggere le avvertenze specifiche riportate nel 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! - II prodotto non ha un mec-

01. Accertarsi che le condizioni di installazione siano compa-

tibili con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecni-

- canismo interno che permette di correggere l'allineamento tra TX e RX dopo il loro fissaggio. Pertanto, se le pareti nor garantiscono un allineamento sufficiente si consiglia di utilizzare un modello di fotocellula orientabile (es. EPLO). 03. Eseguire il lavoro indicato nella fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6.
- 04. Togliere l'alimentazione all'automazione
- **05.** Leggere i punti A, B, C ed eseguire soltanto le operazioni utili alla vostra automazione
- A Alimentazione con tensione di 12V. Se si utilizza questa tensione di alimentazione è necessario effettuare un ponte elettrico sulla scheda TX e RX (fig. 7) saldando con una goccia di stagno i due punti marchiati "12V"
- B Distanza tra le fotocellule superiore a 10m. Se la distanza tra gli elementi TX e RX è superiore a 10m è necessario tagliare, sulla scheda dell'elemento RX, il ponte elettrico presente tra i punti marchiati "+10m", come indicato C - Risolvere l'eventuale interferenza tra più coppie di
- fotocellule. Se due coppie di fotocellule vengono installate vicine tra loro, il raggio del trasmettitore (TX) di una conpia potrebbe essere captato dal ricevitore (RX) di un'altra coppia, e viceversa (fig. 9), con il rischio di una mancata rilevazione. La situazione può essere risolta impostando il "funzionamento sincronizzato" e alimentando le fotocellule con corrente alternata; a questo scopo tagliare il ponte elettrico "SYNC" sulle schede dei TX (fig. 10) e alimentare una coppia di fotocellule con i fili invertiti rispetto all'altra coppia (fig. 11). • Se il rischio di interferenza è ancora presente si può <u>ridurre l'area di ricezione dell'RX</u> installando nella fotocellula RX il cono di riduzione (in dotazione), come indicato nella fig. 12, 13, 14. Il cono riduce l'angolo dell'area di ricezione a circa 8°
- **06.** Eseguire i collegamenti elettrici indicati nella **fig. 15**. Per usare le fotocellule come "dispositivo di sicurezza" collegare i cavi al contatto NC (morsetti 4 e 5); invece, per usare le fotocellule come "dispositivo di comando" collegare i cavi al contatto NA (morsetti 3 e 4)
- **07.** Eseguire il lavoro indicato nella **fig. 16**.
- 08. Effettuare le procedure di collaudo descritte nel Capitolo 4 09. Completare l'installazione eseguendo il lavoro indicato nel-

4 - Collaudo dell'installazione

01. Alimentare l'automazione e verificare lo stato del Led (fig. 16) sulla fotocellula RX. Attenzione! - Se questo lampeggi relocemente o resta acceso con luce fissa (consultare la Tabella A per interpretare lo stato del Led) è necessario migliorare l'allineamento tra TX e RX spostando di poco una o entrambe le fotocellule, fino a quando il Led si spegne o inizia a lam peggiare 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 ($\emptyset = 5$ 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. 17). 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. 18).

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 guastarsi 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 se il cancello o il portone è completamente aperto e con le ante ferme. • È ASSOLUTAMENTE VIETATO transitare 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

Esequire la manutenzione delle fotocellule almeno ogni 6 mesi. effettuando le seguenti operazioni: 1) sbloccare il motore come descritto nel suo manuale istruzioni per impedire l'azionamen to 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 ca so di dubbi sostituire il dispositivo; 3) pulire l'involucro esterno, - in particolare, le lenti e i vetrini, - utilizzando un panno morbido leggermente umido. Non usare sostanze detergenti a base di alcol, benzene, abrasivi o similari; queste possono opacizzare le superfici lucide e pregiudicare il funzionamento della fotocellula; 4) eseguire il controllo funzionale come descritto ne capitolo "Collaudo"; 5) il prodotto è progettato per funzionare almeno 10 anni in condizioni normali: trascorso guesto 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: rilevatore di presenza per automa-

ni 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 cono di riduzione; 8°, con cono di riduzione (± 25%). ■ Contatto relè 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'anoolo 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): – EPL, $70 \times 70(h) \times 30 \text{ mm}$ 165 g - **EPM**, 50 x 80(h) x 28,5 mm / 143 g

9 - Dichiarazione CE di conformità

Nice S.p.A. dichiara che i prodotti: EPL, EPM 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 oppure può essere richiesta a Nice S.p.A.



FRANÇAIS

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 règlementations, 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 facon 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. I 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 portails portes portes de garage, etc. Toute autre utilisation que celle décrite doit être considérée comme impropre et interdite! Le dispositif est com posé 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
- 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'ali gnement 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. EPLO). 03. Effectuer le travail illustré fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6.
- 04. Couper l'alimentation de l'automatisme
- 05. Lire les points A, B, C et n'effectuer que les opérations né-
- cessaires à l'automatisme A - Tension d'alimentation 12V. En cas d'utilisation de cette
- tension d'alimentation, il faut effectuer un pont électrique sur la carte TX et RX (fig. 7) en soudant avec une goutte d'étain les points indiqués par « 12V ». B - Distance entre les photocellules supérieure à 10m.
- Si la distance entre les éléments TX et RX est supérieure à 10m, il faut couper, sur la carte de l'élément TX, le pont électrique présent entre les points indiqués par « +10m » comme illustré fig. 8.
- C Résoudre l'interférence éventuelle entre plusieurs paires de photocellules. Si deux paires de photocellules sont installées proches l'une de l'autre, le rayon de l'émetteur (TX) d'une paire peut être capté par le récepteur (RX) d'une autre paire et vice versa (fig. 9), avec le risque de créer une non-détection. Le problème peut être résolu en configurant le « fonctionnement synchronisé » et en alimentant les photocellules en courant alternatif: pour cela, couper le pont électrique « SYNC » sur les cartes des TX (fig. 10) et alimenter une paire de photocellules avec les fils inversés par rapport à l'autre paire (fig. 11). • Si le risque d'interférence est encore présent, i est possible de réduire la zone de réception du RX en installant dans la photocellule RX le cône de réduction (four ni), comme illustré fig. 12, 13, 14. Le cône réduit l'angle de la zone de réception à environ 8°.
- 06. Effectuer les connexions électriques illustrées fig. 15. Pour utiliser les photocellules comme « dispositif de sécurité » connecter les câbles au contact NF (bornes 4 et 5) : par contre, pour les utiliser comme « dispositif de commande », connecter les câbles au contact NO (bornes 3 et 4).
- 07. Effectuer le travail illustré fig. 16. 08. Effectuer les procédures d'essai décrites au Chapitre 4. 09. Compléter l'installation en effectuant les travaux illustrés

4 - Essai de l'installation

fig. 19, 20.

01. Alimenter l'automatisme et vérifier l'état de la Led (fig. 16) sur la photocellule RX. Attention ! - Si la Led clignote rapidement ou reste allumée en fixe (consulter le Tableau A pour interpréter l'état de la Led), il faut améliorer l'alignement entre TX et RX en déplaçant un petit peu l'un des photocellules, ou les deux, jusqu'à ce que la Led s'éteigne ou commence à clianoter très lentement (= alignement réciproque optimal). 02. Vérifier l'efficacité de la détection en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules à l'aide d'un cylindre (Ø = 5 cm, I = 30 cm) : passer l'objet tout d'abord à proximité du TX, puis du RX et, enfin, à une distance intermédiaire entre les deux (fig. 17). Lors de chaque passage, s'assurer que la sortie passe de l'état de « actif » à « alarme », et vice-versa, et que l'automatisme effectue l'action prévue suite à l'intervention de la photocellule. 03. Vérifier la bonne détection de l'obstacle comi l'exige la norme EN 12445, en utilisant un parallélépipède (700 x 300 x 200 mm) avec trois faces (une pour chaque dimension) de matériau noir mat et les autres faces en matériau brillant réfléchissant (fig. 18).

5 - Recommandations pour l'utilisation Attention! - Les photocellules ne sont pas un dispositif de

sécurité mais uniquement un dispositif auxiliaire de sécurité. Même si elles sont construites pour une fiabilité maximale, dans les situations extrêmes, elles peuvent mal fonctionner ou tomber en panne, et le problème risque de ne pas être immédiatement évident. Pour ces raisons, et comme bonne règle de base, prendre les précautions suivantes : • Le passage n'est possible que si le portail ou la porte est complètement ouverte et ses vantaux à l'arrêt. • IL EST STRICTEMENT INTERDIT de passer quand le portail ou la porte se referme ou si on s'attend à ce que la fermeture soit imminente. • En cas de mauvais fonctionnement, couper immédiatement l'alimentation de l'automatisme ; l'utiliser au besoin uniquement en mode manuel er se référant à sa notice d'instruction. Ensuite, appeler immédiatement un technicien qualifié pour une inspection et, éventuellement, une réparation.

6 - Entretien

Effectuer l'entretien des photocellules, au moins tous les 6 mois, en procédant comme suit : 1) débrayer le moteur comme décrit dans sa notice d'instructions pour éviter toute manipula tion involontaire de l'automatisme pendant les travaux d'entretien; 2) vérifier la présence éventuelle d'humidité, d'oxydation et de corps étrangers (par exemple, insectes), et éliminer le cas échéant. En cas de doute, remplacer le dispositif ; 3) nettoyer le boîtier et notamment les lentilles et les vitres, en utilisant un chiffon doux imbibé d'un peu d'eau. Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant de l'alcool, du benzène, des abrasifs ou autres produits similaires; ils risquent d'opacifier les surfaces brillantes et de compromettre le fonctionnement de la photocellule ; 4) effectuer le contrôle du fonctionnemen comme décrit dans le chapitre « Essais » : 5) le produit est conçu pour fonctionner au moins 10 ans dans des conditions normales, après quoi nous conseillons d'augmenter la fréquence des opérations de maintenance.

7 - Mise au rebut Ce produit est partie intégrante de l'automatisme et doit être

éliminé avec ce dernier, en appliquant les mêmes critères indiqués dans le manuel d'instruction de l'automatisme.

8 - Caractéristiques techniques Avertissements : les caractéristiques techniques se réfèrent à

une température ambiante de 20 °C. Nice S p.a. se réserve le droit de modifier les produits, tout en conservant l'usage prévu et les caractéristiques essentielles. ■ Type de produit : détecteur de présence pour automa-

tisme de portails et portes (type D selon la norme EN 12453). ■ Technologie adoptée : interpolation optique directe entre TX et RX, avec infrarouge modulé.

Alimentation sans pont électrique : 24 Vca/Vcc (limites : de 18 à 35 Vcc et de 15 à 28 Vca) ; avec pont électrique : 12 Vca/Vcc (limites : de 10 à 18 Vcc : de 9 à 15 Vca). ■ Consommation maximale : enviror 55 mA (TX + RX). ■ Angle du rayon émis par TX : 20° (+/-25 %). ■ Angle de la détection de RX : 20° environ, sans cône de réduction ; 8°, avec cône de réduction (+/- 25 %). ■ Contact relais de sortie : Maxi 500 mA et 48 Vca/Vcc ■ Durée des contacts : plus de 600 000 interventions avec charge CA11 ou CC11. ■ Temps de réponse: moins de 30 ms. Portée: portée utile 15 m; portée maximum 30 m (avec pont électrique « +10m » coupé). La portée peut être réduite de 50 % en présence de phénomènes atmosphériques (brouillard, pluie, poussière, etc.), ou bien de 30 % en cas de présence dans le RX du cône qui réduit à 8° l'angle de la zone de réception.

Capacité de détection : objets opaques ayant des tailles supérieures à 50 mm, présents sur l'axe optique entre TX et RX (vitesse maximale de 1,6 m/s). ■ Indice de protection : IP 44 ■ Utilisation dans une atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive : non.
Température de fonctionnement : de -20 à +50 °C ■ Installation : éléments fixés l'un en face de l'autre, sur deux murs verticaux, parallèles entre eux ou sur un support colonne prévu à cet effet. ■ Système pour régler l'alignement entre TX et RX : non. ■ Dimensions (élément individuel) / Poids (somme des deux éléments): - EPL, 70 x 70(h) x 30 mm / 165 g - EPM, 50 x 80(h) 9 - Déclaration de conformité

Nice S.p.A. déclare que les produits : EPL. EPM sont conformes aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes, prévues par les directives 2004/108/CE. La déclaration de conformité CE peut être consultée et imprimée sur le site www.nice-service.com ou bien peut être demandée à Nice S.p.A.

Capa face. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

EPL / EPM

EPM Photocells

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

NL - Aanwijzingen en aanbe-velingen voor installatie en gebruik

www.niceforyou.com

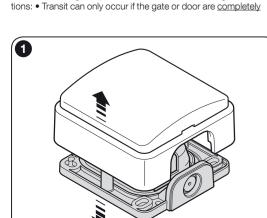
Oderzo TV Italia

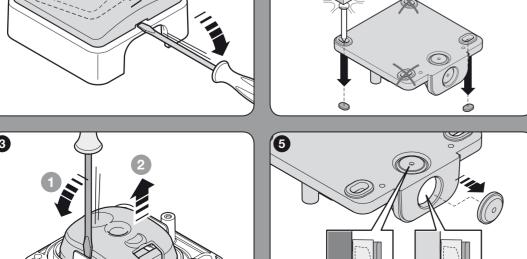
EN - TABLE A - Signals from the LED present on the RX photocell IT - TABELLA A - Segnalazione del Led presente sulla fotocellula RX FR - TABLEAU A - Signalisation de la Led présente sur la photocellule RX ES - TABLA A - Señal del Led en la fotocélula RX DE - TABELLE A - Anzeigesignal der auf der Fotozelle RX vorhandenen LED

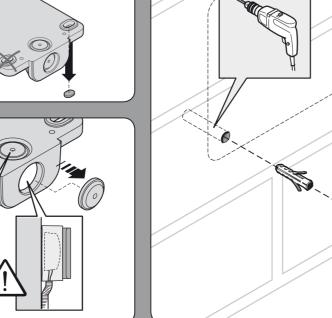
PL - TABELA A - Sygnalizacja diody na fotokomórce RX NL - TABEL A - Signalering van de Led aanwezig op de fotocel RX

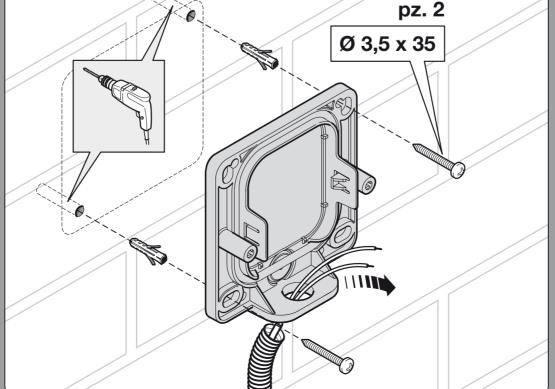
EN LED status Meaning 1 • Meaning 2 Status of the output • Required action

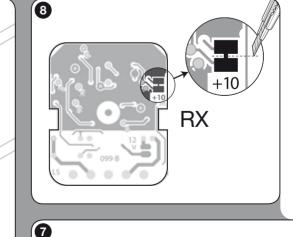
Always off	Excellent reception • No obstacle	Active • None
Slow flashing	Average reception • No obstacle	Active • Improve lens alignment
Fast flashing	Poor reception • No obstacle	Active • Clean the lenses / Eliminate any nearby reflective surfaces Align the lenses once again
Always on	No reception • Obstacle present	Alarm • Remove the obstacle
IT Stato del Led	Significato 1 • Significato 2	Stato dell'uscita • Azione da compiere
Sempre spento	Ricezione ottima • Nessun ostacolo	Attiva • Nessuna
Lampeggio lento	Ricezione mediocre • Nessun ostacolo	Attiva • Migliorare l'allineamento tra le lenti
Lampeggio veloce	Ricezione pessima • Nessun ostacolo	Attiva • Pulire le lenti / Eliminare eventuali superfici riflettenti nelle vicinanze / Eseguire di nuovo l'allineamento tra le lenti
Sempre acceso	Ricezione inesistente • Ostacolo presente	Allarme ● Rimuovere l'ostacolo
FR État de la Led	Signification 1 • Signification 2	État de la sortie • Action à effectuer
Toujours éteinte	Réception optimale • Aucun obstacle	Active • Aucune
Clignotement lent	Réception médiocre • Aucun obstacle	Active • Améliorer l'alignement entre les lentilles
Clignotement rapide	Mauvaise réception • Aucun obstacle	Active • Nettoyer les lentilles / Éliminer les éventuelles surfaces réflé chissantes situées à proximité / Exécuter de nouveau l'alignement de lentilles
Toujours allumée	Réception inexistante • Obstacle présent	Alarme • Éliminer l'obstacle
ES Estado del Led	Significado 1 • Significado 2	Estado de la salida • Acción a realizar
Siempre apagado	Recepción óptima • Ningún obstáculo	Activa • Ninguna
Parpadeo lento	Recepción mediocre • Ningún obstáculo	Activa • Mejorar la alineación entre las lentes
Parpadeo rápido	Recepción pésima • Ningún obstáculo	Activa • Limpiar las lentes / Eliminar posibles superficies reflectante cercanas / Realizar nuevamente la alineación entre las lentes
Siempre encendido	Recepción inexistente • Obstáculo presente	Alarma • Quitar el obstáculo
DE Zustand der LED	Bedeutung 1 • Bedeutung 2	Zustand des Ausgangs • Auszuführende Aktion
Immer ausgeschaltet	Optimaler Empfang • Kein Hindernis	Aktiv • Keine
Langsames Blinken	Mittelmäßiger Empfang • Kein Hindernis	Aktiv • Die Ausrichtung zwischen den Linsen verbessern
Schnelles Blinken	Schlechter Empfang • Kein Hindernis	Aktiv • Die Linsen reinigen / Eventuelle reflektierenden Oberflächen der Nähe entfernen / Erneut die Ausrichtung zwischen den Linsen aus führen
Immer eingeschaltet	Kein Empfang • Hindernis vorhanden	Alarm • Das Hindernis entfernen
PL Stan diody	Znaczenie 1 • Znaczenie 2	Stan wyjścia • Czynność, jaką należy przeprowadzić
Cały czas zgaszona	Optymalny odbiór Nie ma przeszkód	Aktywne • Nie jest konieczne żadne działanie
Miga powoli		Alchaupa - Doprović va równopia soczowak wzglodom siebia
9	Kiepski odbiór • Nie ma przeszkód	Aktywne • Poprawić wyrównanie soczewek względem siebie
Miga szybko	Kiepski odbiór • Nie ma przeszkód Bardzo zły odbiór • Nie ma przeszkód	Aktywne • Wyczyścić soczewki / Wyeliminować ewentualne powierzch
		Aktywne • Wyczyścić soczewki / Wyeliminować ewentualne powierzch nie odblaskowe znajdujące się w pobliżu / Ponownie przeprowadz
Miga szybko	Bardzo zły odbiór • Nie ma przeszkód	Aktywne • Wyczyścić soczewki / Wyeliminować ewentualne powierzch nie odblaskowe znajdujące się w pobliżu / Ponownie przeprowadz wyrównanie położenia elementów
Miga szybko Cały czas zapalona	Bardzo zły odbiór • Nie ma przeszkód Odbiór nie zachodzi • Obecność przeszkody	Aktywne • Wyczyścić soczewki / Wyeliminować ewentualne powierzcł nie odblaskowe znajdujące się w pobliżu / Ponownie przeprowadz wyrównanie położenia elementów Alarm • Usunąć przeszkodę
Miga szybko Cały czas zapalona NL Status van de Led	Bardzo zły odbiór • Nie ma przeszkód Odbiór nie zachodzi • Obecność przeszkody Betekenis 1 • Betekenis 2	Aktywne • Wyczyścić soczewki / Wyeliminować ewentualne powierzci nie odblaskowe znajdujące się w pobliżu / Ponownie przeprowadz wyrównanie położenia elementów Alarm • Usunąć przeszkodę Status van de uitgang • Uit te voeren handeling
Miga szybko Cały czas zapalona NL Status van de Led Altijd uit	Bardzo zły odbiór • Nie ma przeszkód Odbiór nie zachodzi • Obecność przeszkody Betekenis 1 • Betekenis 2 Optimale ontvangst • Geen obstakels	Aktywne • Wyczyścić soczewki / Wyeliminować ewentualne powierzci nie odbiaskowe znajdujące się w pobliżu / Ponownie przeprowadz wyrównanie położenia elementów Alarm • Usunąć przeszkodę Status van de uitgang • Uit te voeren handeling Actief • Geen

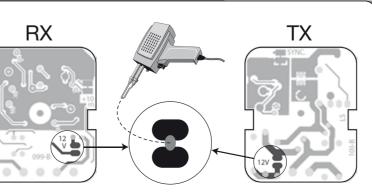


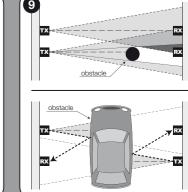


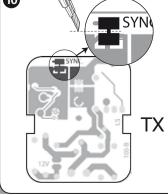












1 - Advertencias para la seguridad y la instalación

• :ATENCIÓN! INSTRUCCIONES IMPORTANTES: para la seguridad de las personas es importante leer, respetar y guardar estas instrucciones. Ecaso de dudas, pedi aclaraciones al Servicio de Asistencia Nice. 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 realiza das 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

3 - Instalación y conexiones eléctricas

productos Nice).

- 01. Asegurarse de que las condiciones de instalación cumplar con los valores indicados en "Características técnicas"; leer también las advertencias enunciadas en el capítulo 1.
- 02. Asegurarse de que las superficies preelegidas para la fijación de las fotocélulas estén paralelas entre sí y permitan la alineación perfecta entre TX y RX. ¡ATEN CIÓN! - 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 otocélula orientable (ej. EPLO)
- 03. Realizar el trabajo indicado en las fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6. 04. Desconectar la alimentación.
- **05.** Leer los puntos A, B y C y ejecutar sólo las operaciones necesarias para la automatización en cuestión
- A Alimentación con tensión de 12V. Si se utiliza esta tensión de alimentación es necesario realizar un puente eléc trico en las tarjetas TX y RX (fig. 7) 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 RX, el puen te eléctrico entre los puntos marcados con "+10m", como se indica en la fig. 8.
- C Eliminar cualquier interferencia entre pares de foto**células.** Si dos pares de fotocélulas se instalan cerca entre sí, el rayo del transmisor (TX) de un par podría ser cap tado por el receptor (RX) del otro par, y viceversa (fig. 9) por lo que podrían generarse faltas de detección. La situa ción 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. 10) y alimentar un par de fotocélulas con los cables invertidos con respecto al otro par (fig. 11) • 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. 12, 13 y 14. El cono reduce el ángulo del área de recepción a aproximadamente 8°.
- 06. Realizar las conexiones eléctricas indicadas en la fig. 15 Para utilizar las fotocélulas como "dispositivo de seguridad" conectar los cables al contacto NC (bornes 4 v 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. 16.
- 08. Realizar los procedimientos de prueba descritos en el ca-

09. Completar la instalación realizando el trabajo indicado en las **fig. 19** y **20**.

rápidamente o permanece encendido con luz fija (consultar la

Tabella A para saber interpretar el estado del Led) es necesario

mejorar la alineación entre TX y RX desplazando apenas una o

ambas fotocélulas hasta que el Led se apague o comience a

parpadear muy lentamente (= alineación óptima). 02. Verificar la

eficiencia de la detección interrumpiendo el eje óptico entre las

dos fotocélulas con el auxilio de un cilindro (Ø = 5 cm; L = 30

cm): hacerlo pasar cerca del TX y luego del RX y, por último, a

una distancia intermedia entre ambos (fig. 17). Durante cada

paso, comprobar que la salida conmute de "Activa" a "Alarma",

y viceversa, y que la automatización ejecute la acción prevista

consiguiente a la intervención de la fotocélula. 03. Comproba

que la detección del obstáculo sea correcta según la norma EN

12445; utilizar un paralelepípedo (700 x 300 x 200 mm) con tres

caras de material negro opaco (una cara de cada medida) y las

¡Atención! - Las fotocélulas no son un dispositivo de seguri-

dad, sino solamente un componente auxiliar de seguridad. Si

bien están construidas para asegurar la máxima fiabilidad, er

situaciones extremas pueden presentar defectos de funciona-

niento, o averiarse; además, el problema podría no manifes

tarse de inmediato. Por eso se recomienda respetar estas ad-

vertencias: • Transitar solamente si la cancela o el portón estár

completamente abiertos y con las hojas detenidas. • QUEDA

ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO transitar mientras la cancela

o el portón se está cerrando o se está por cerrar. • En caso

de defectos de funcionamiento, desconectar inmediatamente

la alimentación de la automatización y utilizar la automatización

sólo en modo manual; consultar el manual de instrucciones.

Llamar inmediatamente a personal habilitado para el control y

Realizar el mantenimiento de las fotocélulas al menos cada 6

meses: 1) desbloquear el motor como se indica en el manua

de instrucciones para impedir el accionamiento involuntario de

la automatización durante el mantenimiento; 2) verificar si hay

numedad, oxidación o cuerpos extraños (por ejemplo, insec

tos) y eliminarlos. En caso de dudas, sustituir el dispositivo

3) limpiar la cubierta externa. – especialmente las lentes y los

ridrios – utilizando un paño suave apenas humedecido. No ut

lizar sustancias detergentes a base de alcohol, benceno, abra-

sivos o afines; éstas podrían quitar brillo a las superficies y per-

udicar el funcionamiento de la fotocélula: 4) realizar un contr

el producto está diseñado para funcionar al menos 10 años en

Este producto forma parte de la automatización y, por consi-

guiente, debe eliminarse junto con ella, aplicando los criterios

ndicados en el manual de instrucciones de la automatización

Advertencias: las características técnicas se refieren a una

temperatura ambiental de 20°C. Nice S.p.a. se reserva el de

recho de modificar los productos, manteniendo los usos y las

■ Tipo de producto: detector de presencias para automa

tizaciones en cancelas y portones (tipo D según la norma EN

12453). ■ Tecnología adoptada: interpolación óptica directa

entre TX y RX, con rayo infrarrojo modulado. ■ Alimentación

sin puente eléctrico: 24 Vac/Vcc (límites: 18 ÷ 35 Vcc y 15 ÷

28 Vac); con puente eléctrico: 12 Vac/Vcc (límites: 10 ÷ 18

Vcc: 9 ÷ 15 Vac). ■ Corriente máxima absorbida: aprox. 55

mA (TX + RX). ■ Ángulo del rayo emitido por el TX: 20° (±

25%). **■ Ángulo del área de detección del RX:** 20° aprox.,

in cono de reducción; 8°, con cono de reducción (± 25%

■ Contacto relé de salida: Máx. 500 mA y 48 Vac/Vcc ■

Duración de los contactos: más de 600.000 intervenciones

con carga AC11 o DC11. ■ Tiempo de respuesta: menos de

30ms ■ Alcance: alcance útil 15m; alcance máximo 30m (con

puente eléctrico "+10m" cortado. El alcance puede reducirse

n un 50% en presencia de fenómenos atmosféricos (niebla

Iluvia, polvo, etc.), o en un 30% cuando en el RX se encuen-

tra el cono que reduce a 8° el ángulo del área de recepción.

Capacidad de detección: objetos opacos de más de 50 mm

presentes sobre el eje óptico entre TX y RX (velocidad máxima

de 1,6 m/s). **■ Grado de protección:** IP 44 **■ Uso en at**

mósfera ácida, salina o potencialmente explosiva: no. ■

Temperatura de funcionamiento: -20 ÷ +50°C ■ Montaje:

elementos fijados uno frente al otro, sobre dos paredes verti-

ales paralelas entre sí o en su específico soporte de columna

■ Sistema para regular la alineación entre TX y RX: no. ■

Medidas (de un solo elemento) / Peso (suma de los dos

elementos): – **EPL**, 70 x 70(h) x 30 mm / 165 g – **EPM**, 50 x

Nice S.p.A. declara que los productos: EPL, EPM cumplen

9 - Declaración de conformidad CE

aumentar la frecuencia del mantenimiento.

8 - Características técnicas

7 - Eliminación

funciones esenciales.

80(h) x 28,5 mm / 143 g

del funcionamiento como se indica en el capítulo "Prueba"; 5)

condiciones normales; transcurrido ese plazo, se recomienda

restantes de material brillante reflectante (fig. 18).

5 - Advertencias para el uso

a reparación.

6 - Mantenimiento

4 - Prueba de la instalación

nice-service.com o se puede solicitar a Nice S.p.A. Ing. Mauro Sordini (Chief Executive Officer) 01. Alimentar la automatización y verificar el estado del Led (fig. 16) en la fotocélula RX. ¡Atención! - Si el led parpadea

DEUTSCH

ACHTUNG! WICHTIGE ANWEISUNGEN: Für die Sicher-

heit von Personen ist es wichtig, dass Sie diese Anwei-

sungen lesen, befolgen und aufbewahren. Zögern Sie

con los requisitos esenciales y demás disposiciones pertinen

tes establecidas por las directivas 2004/108/CE. La declara-

ción de conformidad CE se puede consultar en el sitio www.

1 - Hinweise zur Sicherheit und Installation

nicht, sich bei Fragen an den Nice-Kundendienst zu wen den. Eine fehlerhafte Installation beeinträchtigt die Sicherheit und kann zu Schäden führen. • Alle Installations-Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten am Pro dukt müssen von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der Gesetze, Bestimmungen und örtlichen Vorschriften sowi der in diesem Handbuch dargelegten Anweisungen ausgeführt werden. Die Fotozelle darf nur zur direkten Interpolation zwischen TX (Sender) und RX (Empfänger) eingesetzt werder die Verwendung zur Reflexion ist verboten. • Jedes Elemen muss dauerhaft auf einer vertikalen Wand befestigt werder Achtung! - Die Wände müssen sich mit Abstand parallel gegenüber liegen, sie müssen aus festem Material bestehen und dürfen keine Vibrationen an die Fotozellen übertragen. • Die für die Befestigung gewählte Position muss die Fotozele vor versehentlichen Stößen schützen; darüber hinaus mus sie leicht für Wartungsarbeiten zugänglich sein. • Um die Stufe der Störungssicherheit zu erhöhen, muss das Fotozellenpaar an eine Steuerzentrale mit "Fototest-Funktion" angeschlosser werden. • Das Produkt ist gegen Regen und Staub geschützt deshalb ist es für den Einsatz in "normalen Außenräumen" ge eignet. Es ist jedoch nicht geeignet für besonders salzhaltige saure oder potentiell explosive Umgebungen. Auch an Orten mit Uberschwemmungsgefahr oder an denen sich Wasser an-

die Kabel müssen von unten hineingeführt werden. Dadurch wird verhindert, dass sich Wasser im Produkt ansammelt.

sammeln kann, ist die Installation verboten. • Die elektrischen

Kabel können durch eine der vorgestanzten Öffnungen im un-

teren Bereich der Halterung in die Fotozelle eingeführt werden

2 - Produktbeschreibung und Einsatz Bei dem vorliegenden Gerät handelt es sich um eine Fotozelle (oder ein Präsenzmelder vom Tvp D gemäß FN 12453) mit Relaisausgang. Sie ist Teil der Reihe Era-EP und ist für den Einsatz in Automatisierungsanlagen für Türen, Tore, Ga ragentore und ähnliches gedacht. Jeder andere als ober beschriebene Gebrauch ist unsachgemäß und verboten! Das Gerät besteht aus einem Element, das sendet, und einem das empfängt; diese werden einander gegenüberliegend auf zwei vertikalen und parallelen Wänden montiert. Alternativ sind Säulenhalterungen erhältlich (siehe den Nice-Produktkatalog für die kompatiblen Modelle).

3 - Installation und elektrische Anschlüsse

- 01. Vergewissern Sie sich, dass die Installationsbedingungen mit den im Kapitel "Technische Eigenschaften" genannte übereinstimmen, lesen Sie darüber hinaus die speziellen Hinweise in Kapitel 1.
- 02. Vergewissern Sie sich, dass die für die Befestigung ausgewählten Flächen parallel zueinander verlaufen, damit TX und RX perfekt zueinander ausgerichtet werden können. ACHTUNG! - Das Produkt besitzt ke nen integrierten Mechanismus, mit dem die Ausrichtung zwischen TX und RX nach der Befestigung korrigiert werden könnte. Deshalb muss, wenn die Wände keine perfek te Ausrichtung ermöglichen, ein schwenkbares Fotozeller modell verwendet werden (z.B. EPLO).
- 03. Die in den Abb. 1, 2, 3, 4, 5, 6 gezeigten Arbeiten ausführen **04.** Die Automatisierung von der Stromversorgung trennen. 05. Die Punkte A, B, C lesen und nur die Schritte ausführen,
- die auf Ihre Automation zutreffer A - Stromversorgung mit 12V-Spannung. Wenn diese Versorgungsspannung verwendet wird, muss eine elektrische Brücke auf der Platine TX und RX (Abb. 7) ausgeführt werden, indem die beiden mit "12V" markierten Punkte mit ei-
- m Tropfen Lötzinn verlötet werder B - Abstand zwischen den Fotozellen größer als 10 m. Wenn der Abstand zwischen den Elementen TX und RX über 10m liegt, muss auf der Platine des Elements RX die vorhandene elektrische Brücke zwischen den mit "+10m markierten Punkten durchtrennt werden, wie in Abb. 8 dar-
- C Eventuelle Interferenzen zwischen mehreren Fotozellenpaaren lösen. Wenn die beiden Fotozellenpaare eng beieinander installiert werden, kann der Strahl des Senders (TX) eines Paars vom Empfänger (RX) des anderen Paars erfasst werden und umgekehrt (Abb. 9), mit dem Risiko dass die Erfassung fehlschlägt. Das Problem kann gelös werden, indem der "Synchronbetrieb" eingestellt wird und die Fotozellen mit Wechselstrom versorgt werden; um die Synchronisierung einzustellen, die elektrische Brücke "SYNC" auf den Platinen der TX (Abb. 10) abtrennen und

- die Fotozellen-Paare mit vertauschten Kabeln anschlie-Ben (Abb. 11). • Wenn das Interferenzrisiko weiterhin besteht, kann der Empfangsbereich des RX reduziert werden, indem in der Fotozelle RX, wie in der Abb. 12, 13, 14 dargestellt, der (mitgelieferte) Reduzierkegel installier wird. Der Kegel reduziert den Winkel des Empfangsbereichs auf zirka 8°. 06. Die elektrischen Anschlüsse wie in Abb. 15 ausführen. Um
- die Fotozellen als "Sicherheitsvorrichtung" zu verwenden, die Kabel an den NC-Kontakt anschließen (Klemmen 4 und 5); stattdessen die Fotozellen als "Schaltvorrichtung" zu verwenden, die Kabel an den NA-Kontakt (Klemmen 3 und 4) anschließen.
- 07. Die in der Abb. 16 dargestellten Arbeitsschritte ausführen. 08. Die im Kapitel 4 beschriebenen Schritte zur Abnahme aus-
- 09. Die Installation mit den Arbeitsschritten in Abb. 19, 20 vervollständigen.

4 - Abnahme der Installation

01. Die Automatisierung anschließen und den Zustand der LED (Abb. 16) 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 Fo tozellen 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: De Gegenstand erst in der Nähe von TX, dann in der Nähe von RX vorbeiführen und schließlich mittig zwischen beiden (Abb. 17). Während iedes 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. 18) überprüfen.

5 - Hinweise zum Gebrauch

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 Hindurchgeher durch die Toröffnung ist nur erlaubt, wenn das Tor komplett geöffnet ist und wenn die Torflügel stillstehen. • ES IST IN JE-DEM FALL VERBOTEN HINDURCHZUGEHEN, während das Tor sich schließt oder vorauszusehen 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 unbeabsichtigtes Ingangsetzen 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 Bedingunger zu funktionieren; nach diesem Zeitraum wird empfohlen, die Abstände zwischen den Wartungen zu verkürzen.

7 - Entsorgung

Dieses Produkt ist ein vervollständigender Teil der Automatisie rung 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 Automatisierunger auf Toren und Türen (Typ D gemäß der Norm EN 12453). ■ Verwendete Technologie: Direkte optische Interpolation zwischen TX und RX, mit modulierten Infrarot-Strahlen. ■ 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 Erfassungsbereichs 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-Ladung. ■ Reaktionszeit: Unter 30 ms ■ Reichweite: Nutzreichweite 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 den Winkel des Empfangsbereichs auf 8° reduziert. ■ Er fassungsvermögen: 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 gegenüberlie gend, auf zwei vertikalen und parallelen Wänden oder auf einer Säulenhalterung befestigt. ■ System zum Ausrichten von TX und RX: Nein. ■ Abmessungen (einzelnes Element) / Gewicht (Summe der beiden Elemente): - PHS, 70 x 70 (h) x 30 mm / 165 g – **EPM**, 50 x 80 (h) x 28,5 mm / 143 g

9 - EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Nice S.p.A., dass die Produkte: EPL, EPM de wesentlichen Anforderungen und den übrigen einschlägige 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.

Ang. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

POLSKI

1 - Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i montażu • UWAGA! WAŻNE INSTRUKCJE: w celu zapewnienia bez-

pieczeństwa, należy przeczytać niniejszą instrukcję, stosować się do jej zaleceń oraz zachować ja na przyszłość W przypadku wątpliwości, zwrócić się o pomoc do Ser wisu Technicznego Nice. Instalacja wykonana nieprawidłowo to potencjalne zagrożenie i niebezpieczeństwo powstania usterek. • Wszystkie prace związane z montażem podłaczeniem, programowaniem i konserwacja powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego i przeszkolonego technika, w poszanowaniu przepisów, norm i lo kalnych rozporządzeń oraz wskazówek zamieszczonych w ni niejszej instrukcji. • Fotokomórka ma działać wyłacznie na za sadzie bezpośredniej interpolacji miedzy nadajnikiem (TX) i odbiornikiem (RX): zabronione iest działanie w oparciu o odbicie Każdy z elementów urządzenia musi zostać przy v trwały sposób do pionowej ściany. Uwaga! - Ściany mu szą być równoległe względem siebie, muszą być wykona ne z solidnego materiału i nie moga przenosić wibracii na fotokomórki. • Położenie, w którym zostanie zamocowana foto komórka, musi chronić ją przed przypadkowym uderzeniem dodatkowo musi zapewniać łatwy dostęp w celu konserwa cji. • Aby zwiększyć poziom zabezpieczenia przed usterkam należy podłaczyć pare fotokomórek do centrali sterującej wyposażonej w funkcje "fototest". • Produkt jest zabezpieczon przed wnikaniem deszczu i kurzu, co sprawia, że jest on odpowiedni do użytkowania w standardowych warunkach na ze wnątrz budynków. Nie nadaje się on jednak do użytkowania na zewnatrz budynków w silnie zasolonej, kwaśnej lub potencial nie wybuchowej atmosferze. Należy unikać montażu w miej scach ulegających zalaniu i w których dochodzi do stania wo dy. • Przewody elektryczne muszą wchodzić do fotokomórk poprzez jeden z przystosowanych otworów znajdujących się y dolnei cześci iei wspornika: oprócz tego przewody musza być doprowadzane od dołu. Zapobiegnie to dostawaniu się wody do wnętrza produktu.

2 - Opis produktu i jego przeznaczenie

Omawiany tu produkt to fotokomórka (czyli wykrywacz obecności typu D, zgodnie z normą EN 12453) z wyjściem przekaźnikowym. Należy ona do serii **Era-EP** i jest przeznaczona do użycia w instalacjach automatyzujących drzwi, bran wiazdowe, 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 równole ałych ścian. Jako alternatywa dostępne są słupki wsporniko we (kompatybilne modele znajdą 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
- 02. Upewnić się, że powierzchnie wybrane do monta żu fotokomórek są równoległe i czy, w związku z tvm. moga umożliwić doskonałe ustawienie względem siebie elementów TX i RX. UWAGA! - Urządzenie nie posiada wewnętrznego mechanizmu, który po-

zwoliłby skorygować ustawienie pomiędzy TX a RX po ich zamocowaniu. W związku z tym, jeżeli ściany nie zapewniają wystarczającego wyrównania, zaleca się użycie modelu fotokomórki nastawnej (np. EPLO)

- 03. Wykonać czynności pokazane na rys. 1, 2, 3, 4, 5, 6. Odłączyć zasilanie od automatu.
- 05. Przeczytać punkty A, B, C i wykonać tylko czynności przydatne dla Państwa automatu.
- A Zasilanie napięciem 12V. Korzystając z takiego napięcia zasilającego, należy wykonać mostek elektryczny między kartą TX i RX (rys. 7), lutując przy wykorzystaniu kropli cyny dwa miejsca z oznaczeniem "12V".
- B Odległość pomiędzy fotokomórkami przekracza 10 **m.** Jeżeli odległość pomiędzy elementami TX oraz RX przekracza 10 m. należy przeciać, na karcie elementu RX, mo stek elektryczny między miejscami z oznaczeniem "+10m" tak jak przedstawiono to na rys. 8.
- C Usuwanie ewentualnych zakłóceń pomiędzy parami fotokomórek. Jeśli dwie pary fotokomórek zostaną zainstalowane blisko siebie, promień nadajnika (TX) jednej par może być wychwytywany przez odbiornik (RX) drugiej pary i na odwrót (**rys. 9**), czemu towarzyszy ryzyko nie wykrycja promienia. Sytuacje ten można rozwiazać ustawiając "działanie zsynchronizowane" i zasilając fotokomórki prądem przemiennym; w tym celu należy przeciąć mostek elektryczny "SYNC" na kartach elementów TX (rys. 10) i przyłączyć zasilanie jednej z par fotokomórek tak, aby przewody były zmienione miejscami wzgledem przewo dów drugiej pary (rys. 11). • Jeżeli ryzyko wystąpienia zakłóceń nadal istnieje, można zredukować obszar odbioru elementu RX, instalując w fotokomórce RX stożek reduk (na wyposażeniu) tak, jak to pokazano na rys. 12, 13, 14. Stożek redukuje kąt odbioru o około 8°. 06. Wykonać połaczenia elektryczne przedstawione na rys. 15.
- Aby używać fotokomórki jako "urządzenie zabezpieczające" należy podłączyć przewody do styku NC (zaciski 4 i 5); naniast, aby używać fotokomórki jako "urządzenie sterujące" należy podłączyć przewody do styku NA (zaciski 3 i 4)
- 07. Wykonać czynności pokazane na rys. 16. **08.** Wykonać procedury próby odbiorczej opisane w Rozdziale 4.
- 09. Zakończyć instalację wykonując czynności wskazane na rys. 19, 20.

4 - Próba odbiorcza instalacji

01. Właczyć zasilanie do automatu i sprawdzić stan diody (rvs. 16) na fotokomórce RX. Uwaga! – Jeśli miga ona szybko lub pali się światłem ciągłym (zob. Tabelę A w celu interpretacji stanu diody), należy wyrównać położenie elementów TX o RX względem siebie, przesuwając lekko jedno lub obie fotokomórki aż dioda zgaśnie lub zacznie migać bardzo powoli (= optymalne ustawienie elementów wzgledem siebie). 02. Sprawdzić skuteczność wykrywania promienia, przerywajac oś optyczną 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. 17). Za każdym razem ady przedmiot jest przesuwany, należy upewnić sie, że wyjście przechodzi ze stanu "włączone" do stanu "alarm" i na odwrót oraz że automat reaguje w przewidziany sposób w odpowiedz na interwencję fotokomórki. 03. Sprawdzić prawidłowe w krywanie przeszkody, zgodnie z wymogami normy EN 12445, wykorzystując równoległościan (700 x 300 x 200 mm) z trzema ścianami (jedna dla każdego wymiaru) z czarnego, matowego nateriału i z pozostałymi ścianami z połyskliwego materiału odblaskowego (**rys. 18**).

5 - Ostrzeżenia na temat użytkowania

Uwaga! – Fotokomórki nie sa urządzeniami ochronnymi, a wyłącznie pomocniczymi urządzeniami zabezpieczającymi. Choć zbudowano je tak, aby gwarantowały najwyższą niezawodność ekstremalnych sytuacjach może dojść do nieprawidłowośc w działaniu lub usterek, które nie będą natychmiast widoczne. Z tego powodu i na zasadzie dobrego użytkowania urządzenia należy przestrzegać następujących ostrzeżeń: • Przejazd przez drzwi lub bramę jest możliwy, gdy są one całkowicie otwarte a skrzydła są zatrzymane. • KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIE rzejeżdżania lub przechodzenia, gdy brama właśnie się zamy ka lub za chwilę zacznie się zamykać. • Jeśli zauważy się oznaki usterek, należy natychmiast odłaczyć napiecie od automatu; ewentualnie używać jedynie w trybie ręcznym zob. instrukcja obsługi. Następnie należy niezwłocznie wezwać fachowca upovażnionego do kontroli i ewentualnej naprawy

6 - Konserwacia

Konserwacje fotokomórek należy przeprowadzać co najmniej o 6 miesięcy, wykonując poniższe czynności: 1) odblokować silnik automatu w sposób opisany w jego instrukcji obsługi aby uniemożliwić jego nieumyślne uruchomienie; 2) sprawdzić ewentualną obecność wilgoci, rdzy i ciał obcych (np. owadów) usunąć je. W przypadku wątpliwości, należy wymienić urządzenie: 3) wyczyścić obudowe zewnetrzna, a w szczególności soczewki i szybki: użyć miekkiei szmatki, zwilżonei niewielka ilością wody. Nie wolno stosować środków myjących na ba zie alkoholu, benzenu, szorujących lub podobnych; mogą one spowodować zmatowanie soczewki oraz wpływać na dziaanie fotokomórki; 4) przeprowadzić kontrolę użycia w spo sób 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 częstotliwości wykonywania konserwacji

Niniejszy produkt jest integralną częścią automatu i musi zostać usunięty razem z nim, 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 urządze nia według własnego uznania, zachowując jednakże zasadnicze funkcje i przeznaczenie.

■ Typologia urządzenia: wykrywacz obecności do instalac

automatyzujących bramy (typ D zgodnie z normą EN 12453).

■ Zastosowana technologia: bezpośrednia interpolacja optyczna między TX a RX, z modulowanym promieniem podczerwonym. ■ Zasilanie: bez mostka elektrycznego: 24 Vac Vcc (ograniczenia: 18 ÷ 35 Vcc e 15 ÷ 28 Vac); z mostkie elektrycznym: 12 Vac/Vcc (ograniczenia: 10 ÷ 18 Vcc; 9 ÷ 15 Vac). ■ Maksymalny pobór prądu: około 55 mA (TX + RX) ■ Kat promieniowania wysyłanego przez element TX: 20° (± 25%). ■ Kąt strefy wykrywania elementu RX: około 20° bez stożka redukcyjnego; 8° ze stożkiem redukcyjnym (25%). ■ Styk przekaźnika wyjściowego: Max 500 mA i 48 Vac/Vcc ■ Okres żvwotności stvków: ponad 600 000 inter wencji przy obciążeniu AC11 lub DC11. ■ Czas odpowiedzi mniej niż 30 ms **■ Zasięg:** zasięg użyteczny 15 m; zasięg mak symalny 30 m (przy przeciętym mostku elektrycznym "+10m." Zasięg może zmniejszyć się o 50% z powodu działania czynników atmosferycznych (mgły, deszczu, zapylenia, itp.), lub o 30% w przypadku zastosowania na elemencie 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 wybuchowej: nie. ■ Temperatura robocza: -20 ÷ +50°C ■ Montaż elementy zamocowane naprzeciw siebie, na dwóch piono wych i równoległych ścianach lub na przeznaczonym do tego słupku wspornikowym.

System regulacji wyrównania TX i RX względem siębie: nie. ■ Wymiary (pojędynczego elementu) / Waga (suma obu elementów): - EPL, 70 x 70(h) x 30 mm / 165 g – **EPM**, 50 x 80(h) x 28,5 mm / 143 g

9 - Deklaracja zgodności CE Spółka Nice S.p.A. oświadcza, że produkty: EPL, EPM sa

zgodne z zasadniczymi wymogami oraz z innymi mającym sowanie rozporządzeniami, określonymi w dyrektywaci 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.

Capu hai. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

NEDERLANDS

1 - Waarschuwingen voor de veiligheid en de installatie • LET OP! BELANGRIJKE INSTRUCTIES: voor de veilig-

heid 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 verkee de installatie brengt de veiligheid in gevaar en veroor zaakt storingen. • Alle installatie-, aansluitings-, programme rings- 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 fotocel mag uitsluitend via rechtstreekse interpolatie tussen het element dat verzendt (TX) en het element dat ontvangt (RX) werken: het is verboden ze 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 moeten uit stevia materiaal zijn vervaardigd en mogen geen trillingen aan de fotocellen doorgeven. • De gekozen bevestigingsplaats moet de fotocel tegen onbedoeld stoten bescher nen; voorts moet de plaats goed toegankelijk zijn voor onder houd. • Om nog beter tegen defecten te beschermen moet het paar fotocellen worden aangesloten op een besturingseenheid 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 "buitenomgevingen". Het is in elk geval niet geschikt voor gebruik in bijzonder zoute, zure of potentieel explosieve omgevingen. Installeer het product ook niet op plaatsen waar staand water of overstromingen kunnen voorkomen. • De elektriciteitskabels moeten in de fotocel naar binnen komen via een van de daarvoor bestemde openinger in het onderste deel van zijn houder; bovendien moeten de kabels van onderen af komen. Dit voorkomt dat er druipwater in het product terechtkomt.

2 - Beschrijving van het product en gebruiksbestemming

Deze inrichting is een fotocel (ofwel een type D aanwezigheids detector volgens EN 12453) met relaisuitgang. Ze maakt dee 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 eel 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.** Udient u te controleren of de installatieomstandigheden compatibel zijn met de gegevens die in het hoofdstuk "Technische kenmerken" staan; tevens dient u de specifieke waarschuwingen in hoofdstuk 1 te lezen.
- 02. <u>U dient te controleren of de oppervlakken gekozen</u> voor de bevestiging van de fotocellen perfect parallel aan elkaar liggen en bijgevolg een optimale uitlijning tussen TX en RX kunnen mogelijk maken. LET OP! 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 fotocelmodel te gebruiken (bijv. EPLO).
- 03. Voer het werk uit dat is aangegeven in afb. 1, 2, 3, 4, 5, 6. **04.** Schakel de stroom naar de automatisering uit.
- 05. Lees de punten A, B, C en voer alleen de werkzaamheder uit die nuttig zijn voor uw automatisering
- A Voeding met spanning van 12V. Als u deze voedingsspanning gebruikt is het noodzakelijk een elektrische brug te creëren op de kaart TX e RX (afb. 7) door de twee aan gegeven punten "12V" te solderen met een druppel tin.
- B Afstand tussen de fotocellen groter dan 10 m. Als de afstand tussen de elementen TX e 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.

- C De eventuele interferentie tussen meerdere paren fotocellen opheffen. Als twee paren fotocellen dicht bij elkaar geïnstalleerd zijn, zou de straal van de zender (TX) van een paar kunnen worden opgevangen door de ontvange (RX) van een ander paar, en omgekeerd (afb. 9), met het risico van geen detectie. De situatie kan worden opgelost door de "gesynchroniseerde werking" in te stellen en de fotocellen te voeden met wisselstroom; sniid hiervoor de elektrische brug "SYNC" op de kaarten van de TX (afb. 10) en voed een paar fotocellen met de omgewisselde drader ten opzichte van het andere paar (afb. 11). • Als het risico van interferentie nog aanwezig is kan men het ontvangstgebied van de RX verminderen door in de fotocel RX de reductieconus (bijgeleverd) te installeren, zoals aangegever in afb. 12, 13, 14. De reductieconus vermindert de hoek van het ontvangstgebied tot circa 8°.
 - 06. Voer de elektrische aansluitingen die zijn aangegeven in afb. 15. Om de fotocellen te gebruiken als "veiligheidsinrichting" de kabels aansluiten op het NC-contact (klemmen 4 en 5); om de fotocellen daarentegen te gebruiker als "besturingsinrichting" de kabels aansluiten op het NAcontact (klemmen 3 en 4).
- 07. Voer het werk uit dat is aangegeven in afb. 16. 08. Voer de eindtestprocedures uit zoals beschreven in Hoofd-
- 09. Voltooi de installatie door het werk uit te voeren zoals aan-
- gegeven in afb. 19, 20.

4 - Eindtest van de installatie 01. Schakel de stroom naar de automatisering in en controleei

de status van de Led (afb. 16) op de fotocel 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 ussen TX en RX te verbeteren door een of beide fotocellen ee veinig te verplaatsen, totdat de Led uitgaat of zeer langzaar begint te knipperen (= optimale wederzijdse uitlijning). 02. Controleer of ze efficiënt detecteren door de optische as tusser de twee fotocellen met een cilinder te onderbreken ($\emptyset = 5$ cm; = 30 cm): laat het object eerst dichtbij de TX passeren er dan dichtbij de RX en ten slotte op een tussenliggende afstand van de twee (afb. 17). Controleer of tijdens deze passerende 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 fotocel. 03. Controleer of het obstakel 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. 18). 5 - Waarschuwingen voor het gebruik

Let op! - De fotocellen 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, er sowieso als goede gewoonte, dient u de volgende waarschuwingen in acht te nemen: • Het verkeer mag alleen passerei als het hek of de poort <u>volledig geopend is</u> en als de <u>vleugels</u> stilstaan. • HET IS TEN 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 instruc tiehandleiding van de automatisering raadpleegt. Roep onmiddellijk de hulp in van personeel dat bevoegd is om controles en eventuele reparaties uit te voeren.

6 - Onderhoud

Voer minstens elke 6 maanden onderhoud aan de fotoceller uit en ga als volgt te werk: 1) Ontgrendel de motor zoals beschreven in de bijbehorende instructiehandleiding, om te voor komen dat de automatisering per ongeluk in werking wordt gezet tijdens het onderhoud; 2) Controleer of er tekenen var vocht of oxidatie zijn en of er vreemde lichamen (zoals insecten) in de weg zitten. Verwijder deze indien aanwezig. Vervang ir geval van twijfel de inrichting; 3) Reinig het omhulsel aan de buitenkant, – in het bijzonder de lenzen en glaasjes, – gebruik niervoor een zachte, met wat water bevochtigde, doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen op basis van alcohol, benzeen schurende producten of soortgelijke; deze kunnen de glanzende oppervlakken dof maken en de werking van de fotoce n gevaar brengen: 4) Controleer of de fotocellen goed werker 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 betrek king op een omgevingstemperatuur van 20°C. Nice S.p.a. behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan producten aan te brengen, waarbij hoe dan ook de gebruiksbestemming en de essentiële functionaliteit ervan behouden blijven.

sen TX en RX, met gemoduleerde infraroodstraal. ■ Voeding:

zonder elektrische brug: 24 Vac/Vcc (limieten: 18 ÷ 35 Vcc en

■ Type product: aanwezigheidsdetector voor automatiser op hekken en poorten (type D volgens de norm EN 12453) ■ Toegepaste technologie: directe optische interpolatie tus-

15 ÷ 28 Vac); met elektrische brug: 12 Vac/Vcc (limieten: 10 ÷ 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 uitgangsrelais: 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 nouder. ■ Systeem voor regeling van de uitlijning tussen TX en RX: nee. ■ Afmetingen (enkel element) / Gewicht

′ 165 g – **EPM**, 50 x 80(h) x 28,5 mm / 143 g 9 - EG-Verklaring van overeenstemming

Nice S.p.A. verklaart dat de producten: EPL, EPM conform zijn aan de essentiële vereisten en andere ter zake 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

(van de twee elementen samen): – EPL, $70 \times 70(h) \times 30 \text{ mm}$

Capuland. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

